

**СӘРСЕН АМАНЖОЛОВ АТЫНДАҒЫ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ**

**ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ САРСЕНА АМАНЖОЛОВА**

**«ҒЫЛЫМ, ҚОҒАМ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ:
ӨЗАРА ЫҚПАЛДАСТЫҚТЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»**

«Аманжолов оқулары-2025»
Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының

МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
III бөлім

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Международной научно-практической конференции
«Аманжоловские чтения-2025»

**«НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО И ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ: ПУТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»**
Часть III

CONFERENCE PROCEEDINGS

International Scientific and Practical Conference
«Amanzholov's Readings-2025»

**«SCIENCE, EDUCATION, SOCIETY AND
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: WAYS OF INTERACTION»**
Part III

Өскемен, 2025

Бас редактор:

Төлеген Мұхтар Әділбекұлы,
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
Басқарма төрағасы – ректор, профессор, PhD

Бас редактордың орынбасары:

Ровнякова Ирина Владимировна,
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті Басқарма төрағасының орынбасары -
стратегиялық даму және халықаралық ынтымақтастық жөніндегі проректор, п.ғ.к.

Редакция алқасы:

Есенбек Жұмағали Бейсенбайұлы, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
Басқарма мүшесі – ғылыми жұмыс жөніндегі проректор, PhD;
Шарапиева Гульнур Даулетхановна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан
университетінің ғылым және ғылыми жобаларды коммерциализациялау бөлімі жетекшісі;
Адиқанова Салтанат, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің IT және
жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің деканы, PhD;
Оразалин Слямбек Калибекович, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
гуманитарлық ғылымдар жоғары мектебінің деканы, т.ғ.к.;
Куленова Гульнара Борисовна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
педагогика жоғары мектебінің деканы, мед.ғ.к.;
Апышева Асель Ануарбековна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
экономика және құқық жоғары мектебінің деканы, э.ғ.к.;
Ислямова Сараи Аскаровна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті
«Берел» баспасының директоры

Ғ96 «Ғылым, қоғам және жасанды интеллект: өзара ықпалдастықтың өзекті мәселелері»

Халық. ғыл.-тәжір. конф. матер. жинағ. = Сб. матер. Междун. науч.-практ. конф. **«Наука, образование, общество и искусственный интеллект: пути взаимодействия».** - Өскемен:
С. Аманжолов атындағы ШҚУ «Берел» баспасы, 2025. – 616 б. – III бөлім.

ISBN 978-601-314-862-5

«Ғылым, қоғам және жасанды интеллект: өзара ықпалдастықтың өзекті мәселелері» атты Халықаралық ғылыми-тәжірбиелік конференциясының материалдары жинақталған. Мақалалар Филология – тіл білімінің, әдебиет тарихы мен теориясының мәселелерін зерттейтін ғылым; қазіргі жастарды рухани дамуы және адал азамат бейнесін қалыптастыру; интеграциялық процестердің қазіргі жағдайындағы Қазақстан дамуының экономикалық және құқықтық аспектілері; агроөнеркәсіптік кешен және дәлме-дәл егіншілік - ауыл шаруашылығындағы инновациялық технологиялар, агроөндірісті цифрлық басқару, агросектордың тұрақты дамуы, аграрлық салада жасанды интеллект пен биотехнологияларды қолдану; ғылым мен білім берудегі инновациялар және цифрландыру – зерттеу қызметіне жаңа тәсілдер, білім беру үдерісіне цифрлық технологиялар мен жасанды интеллекті енгізу; әртүрлі білім салаларындағы зерттеулер саласындағы зерттеулерге арналған.

В сборник включены материалы Международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество и искусственный интеллект: пути взаимодействия». Статьи посвящены исследованиям в области филологии – проблемам языкознания, истории и теории литературы; духовно-нравственному воспитанию современной молодежи; экономико-правовым аспектам развития Казахстана в современных условиях интеграционных процессов; агропромышленному комплексу и точному земледелию – инновационным технологиям в сельском хозяйстве, цифровому управлению агропроизводством, устойчивому развитию агросектора, применению ИИ и биотехнологий в аграрной сфере; инновациям и цифровизации в науке и образовании – новым подходам к исследовательской деятельности, внедрению цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовательный процесс; исследованиям деятельности в различных областях образования.

ӘОЖ 001+37+004.8

КБЖ 72+74+32.813

ISBN 978-601-314-862-5

© С. Аманжолов атындағы ШҚУ, 2025

6-СЕКЦИЯ

ӘРТҮРЛІ БІЛІМ САЛАЛАРЫНДАҒЫ ЗЕРТТЕУЛЕР

ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ ОБЛАСТЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

ӘОЖ: 373.3:004.77:159.947

БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУДА ГЕЙМИФИКАЦИЯЛАНҒАН БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

Айтказина Д.А., Олжабай С.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ

²Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі білім беру жүйесінде бастауыш мектеп оқушыларының оқу мотивациясын арттыру - ұлттық білім беру стандарттарының да, халықаралық зерттеулердің де негізгі басымдықтарының бірі. Дәстүрлі түсіндірме–бекіту-бағалау үлгісі балалардың зейінін ұзақ уақыт ұстап тұруға әрдайым қабілетті емес, сондықтан педагогикада геймификация мен геймификацияланған бағалау тәсілдеріне қызығушылық артып отыр.

Зерттеулер геймификация элементтері (ұпай, деңгей, бейдж, рейтинг, миссия, квест, марапат, аватар) оқу процесін «ойын форматына» жақындатып, оқушылардың қызығушылығын, қатысу белсенділігін және жетістікке ұмтылысын арттыра алатынын көрсетеді. Сонымен қатар бағалау жүйесіне ойын механикаларын енгізу - формативті бағалауды оқушы үшін түсінікті, қызықты әрі стресі төмен процесс ретінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Оқу мотивациясы - оқушының оқу әрекетіне қатысу қарқындылығын, табандылығын, оқу тапсырмаларын орындаудағы ішкі ниетін айқындайтын көпқырлы психологиялық құрылым.

Заманауи педагогикалық және психологиялық зерттеулерде оқушының оқу мотивациясын түсіндіру үшін көбіне өзін-өзі анықтау теориясы қолданылады. Бұл теорияға сәйкес, оқушының ішкі мотивациясының күшеюі үш негізгі психологиялық қажеттіліктің қанағаттандырылуына тікелей байланысты:

1. Оқушының дербес әрекет ету мүмкіндігі - оқушы өзін еркін сезінгенде, яғни тапсырманы орындау тәсілін, жылдамдығын немесе оқу жолын таңдауға мүмкіндігі болғанда;

2. Құзырлылық - оқушы өзінің белгілі бір тапсырманы орындай алатынын, қабілеті жететінін сезінгенде және жетістікке жеткенін анық көргенде;

3. Қарым-қатынас - оқушы мұғаліммен, сыныптастарымен немесе оқу ортасымен жылы эмоционалдық байланыс сезінгенде, өзін қауымдастықтың маңызды мүшесі ретінде қабылдағанда.

Осы үш қажеттілік толығымен қанағаттандырылған жағдайда оқушыда ішкі оқу қызығушылығы, белсенділігі, өз еркімен әрекет етуге деген ынтасы артады. Керісінше, егер автономия шектелсе, өзін қабілетсіз сезінсе немесе оқыту

ортасынан қолдау таппаса, оқу мотивациясы төмендей бастайды. Сондықтан бастауыш сыныпта оқытуда бұл теорияны басшылыққа алу - мотивацияны арттырудың ғылыми дәлелденген тиімді жолдарының бірі.

Бастауыш сынып оқушылары үшін:

- оқу әрекеті әлі де ойынмен тығыз байланыста;
- сыртқы марапат пен кері байланыстың рөлі жоғары;
- жетістік пен сәтсіздікке эмоционалдық жауап өте сезімтал;
- қысқа мерзімді мақсаттар мен тез нәтиже көрінуі маңызды.

Сондықтан бастауыш буында мотивацияны қолдауда ойын элементтерін және байқаулы, түсінікті кері байланысты қамтамасыз ететін бағалау модельдері айрықша тиімді болуы мүмкін.

Геймификация - ойын емес контекстерде (білім беру, бизнес, денсаулық т.б.) ойын дизайны элементтері мен механизмдерін қолдану. Карл Капп геймификацияны оқытудың мазмұнын ойынға айналдыру емес, керісінше ойын механикасы арқылы оқу тәжірибесін мағыналы, қызықты, мақсатты ету деп түсіндіреді [1].

Негізгі ойын элементтері:

- ұпай – прогресті сандық түрде көрсетеді;
- деңгейлер - күрделену мен ілгерілеуді білдіреді;
- бейджер – жетістіктерді визуалды тану құралы;
- көшбасшылар тақтасы - әлеуметтік салыстыру арқылы бәсекелестікті

арттырады;

- миссиялар, квесттер - мағыналы мақсатқа бағытталған тапсырмалар тізбегі;

- аватар, сюжет – тұлғалық қатысуды және эмоционалдық ену деңгейін күшейтеді.

Геймификацияланған бағалау жүйесі - оқу нәтижелерін бақылау мен кері байланыс процесінде осы элементтерді саналы қолдану. Мұнда бағалау:

- тұрақты формативті кері байланысқа сүйенеді;
- жетістікті бейджер, деңгейлер, марапаттар арқылы таниды;
- қателерді «жазалау» емес, «күрделілік деңгейін сынақтан өткізу» ретінде

көрсетеді;

- оқушы прогресін визуализациялау (квест картасы, прогресс жолағы, рейтинг, «жетістік қабырғасы») арқылы қолдайды. Бұл тұрғыдан геймификацияланған бағалау бағалаудың үрейін азайтып, оны «өсу траекториясын бақылау» форматына жақындатады, бұл SDT шеңберіндегі құзырлылық пен автономия сезімін нығайтады [2].

Бастауыш сыныптың оқу үрдісінде геймификацияның мотивация мен үлгерімге әсеріне арналған көптеген зерттеулер жүргізілді. Бастауыш сынып оқушыларының арасында жүргізілген зерттеулер геймификацияланған оқытудың мотивацияға айтарлықтай оң ықпал ететінін көрсетеді. Дәстүрлі оқыту тәсілдерімен салыстырылғанда, ойын элементтері енгізілген оқу бағдарламалары оқушылардың қызығушылығын күшейтіп, сабаққа қатысу деңгейін арттырғаны байқалған. Бұл әсіресе бастауыш буында мотивацияны қолдаудың ойынға негізделген формаларының маңызын айқындайды.

Сонымен бірге, мотивацияның төмендеуі мәселесіне арналған зерттеулер геймификацияны осы проблеманы шешудің тиімді құралы ретінде қарастырады.

Мұндай жұмыстарда геймификация бастауыш мектеп оқушыларының оқу қызығушылығы мен белсенділігін айтарлықтай арттырғанымен, ұзақ мерзімді жобаларда балалардың марапатқа үйреніп кету қаупі бар екендігі де атап көрсетіледі. Бұл геймификацияны қолдануда ішкі және сыртқы мотивация арасындағы тепе-теңдікті сақтаудың қажеттілігін меңзейді.

Геймификацияланған бағалау элементтерінің тест мазасыздығын төмендетудегі тиімділігі де ғылыми тұрғыдан дәлелденген. Формативті бағалауға бейджер, деңгейлік тесттер және «жұмсақ» рейтинг жүйесі сияқты ойын тетіктерін енгізу тапсырмаларды «ойын сынағы» ретінде қабылдауға мүмкіндік береді. Соның нәтижесінде оқушылар қателесуден аз қорқып, емтихан алдындағы күйзеліс деңгейі төмендеп, сабақтағы белсенділігі айқын арта түседі[3].

Цифрлық геймификацияланған бағалау құралдары да мотивацияның өсуіне тікелей әсер ететіні байқалған. Мысалы, бастауыш сынып оқушыларына ағылшын тілін оқытуда Kahoot платформасына негізделген бағалау жүйесін қолдану дәстүрлі қағаз тестпен салыстырғанда мотивацияның, сабаққа қатысудың және оқушының өзіне деген сенімділіктің жоғарылағанын көрсеткен. Мұндай платформалар жылдам кері байланыс беріп, оқытуды ойын сипатында жандандырады.

2024 жылы жарияланған геймификацияға қатысты жүйелі шолулар да білім беру саласында бұл тәсілдің жоғары тиімділігін растады. Әсіресе бастауыш және орта мектеп деңгейлерінде геймификация мотивацияның, оқушылардың белсенділігінің және академиялық жетістіктің өсуіне ықпал ететіні айқындалған. Ал бағалауға бағытталған геймификацияға арналған шолулар бейджер, ұпайлар, деңгейлік құрылымдар сияқты элементтердің кері байланысты көрнекі, жүйелі және оқушы үшін ынталандырушы ететінін дәлелдеп отыр.

Сонымен бірге, кейбір зерттеулер геймификация әрқашан біржақты оң нәтиже бермейтінін, әлеуметтік бәсекелестікке шамадан тыс көңіл бөлу кейде ынтымақтастықты әлсіретіп, оқу нәтижелерін жақсартуға тұрақты кепіл емес екенін көрсетеді. Бұл бастауыш мектеп жағдайында геймификацияланған бағалауды жобалауда балансты сақтаудың маңызын айқындайды.

Зерттеулер мен теориялық тұжырымдарды ескере отырып, бастауыш сыныпта оқу мотивациясын қолдауға бағытталған геймификацияланған бағалау жүйесінің шартты моделін ұсынуға болады.

1. Құндылыққа бағдарлылық: бағалау тек ұпай емес, оқушының оқу еңбегі, ынтасы, жауапкершілігі, ынтымақтастығы сияқты құндылықтарды тануға бағытталады.

2. Формативтілік: геймификацияланған бағалау – күнделікті кері байланыс беру құралы; жиынтық бағаны «ойын арқылы» қойып қана қоймай, оқушының прогресін үздіксіз көрсетеді.

3. Ішкі мотивацияны қолдау: сыртқы марапатпен қатар қызықты тапсырмалар, мағыналы сюжет, таңдау мүмкіндігі беріледі.

4. Қолжетімділік және түсініктілік: 1–4 сынып оқушыларына ережелердің, ұпай жинау жүйесінің, деңгейлердің барлығы өте нақты, визуалды және қарапайым тілде түсіндіріледі.

5. Жетістікке бағытталу: салыстырудан гөрі «өз даму траекториясын» көрсету (мысалы, «кеше» мен «бүгінгі» деңгейін салыстыру).

Геймификацияланған бағалау жүйесінің негізгі элементтері бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшеліктеріне сәйкес ойластырылған құрылымдық тетіктерден тұрады. Ең алдымен, оқу үдерісі арнайы құрастырылған сыныптық «ойын әлемі» арқылы ұйымдастырылады: пән мазмұны «Саяхат», «Экспедиция», «Миссия» секілді ортақ сюжетпен байланыстырылып, әр тоқсан үлкен миссия ретінде, әр апта кіші квест ретінде, ал бақылау жұмыстары «сынақ деңгейі» ретінде ұсынылады. Бұл тәсіл оқу тапсырмаларын ойындық тәжірибемен ұштастырып, оқушылардың қызығушылығын арттырады. Бағалау барысында бейджер мен жеке жетістік карталары қолданылады: «Мәтін шебері», «Тапқыр есепші», «Топ көшбасшысы», «Көмекші-дос» сияқты бейджер оқушы жетістіктерін тануға мүмкіндік берсе, қағаз немесе цифрлық форматтағы «жетістік картасы» жеке прогресті нақты көрсетіп отырады. Сонымен қатар, тапсырмалар деңгейлік құрылымда беріледі: «Бастау», «Шыңға жол», «Шебер» деңгейлері арқылы күрделілік біртіндеп артады, әр деңгей үшін белгілі бір ұпай немесе жұлдыз беріліп, прогресс жолағы үздіксіз жаңартылып отырады. Геймификацияланған бағалаудың тағы бір маңызды тетігі – «жұмсақ» рейтинг жүйесі, мұнда қатаң бәсекелесті тудыратын орындық рейтингтердің орнына сыныптың ортақ миссиясы мен топтық жетістік шкаласы сияқты индикаторлар ұсынылады, бұл бастауыш буында мазасыздықтың артуын болдырмауға мүмкіндік береді. Бұған қоса, оқу процесінде цифрлық платформалар кеңінен пайдаланылады: Kahoot, Quizizz, Classtime құралдары жедел кері байланыс пен ойын түріндегі тестілеуді қамтамасыз етсе, ClassDojo мен Classcraft платформалары оқушының тәртібі, ынтасы және әлеуметтік дағдыларын геймификацияланған форматта бағалауға жағдай жасайды. Осы элементтер жүйесі бірлесе отырып, бағалау үдерісін оқушы үшін қызықты, түсінікті және ынталандырушы етеді [4].

Жоғарыда қарастырылған эмпириялық зерттеулер мен тәжірибелерді синтездей келе, бастауыш сыныпта геймификацияланған бағалаудың келесі артықшылықтарын атап көрсетуге болады:

Кесте 1 Геймификацияланған бағалау жүйесінің тиімділігі мен шектеулері

Геймификацияланған бағалау жүйесінің тиімді жақтары	Сипаттамасы
Қызығушылық пен қатысу деңгейінің артуы	Геймификацияланған тапсырмалар мен бағалау модельдері ойын мотивімен үйлесіп, сабақтағы белсенділік пен эмоционалдық қатысуды арттырады.
Тест мазасыздығын төмендету	Бағалауды «ойын сынағы», «миссия» форматында ұйымдастыру оқушылардың өзін еркін сезінуіне, катеден қорықпауына мүмкіндік береді, нәтижесінде формативті бағалаудың сапасы жақсарады.
Өзіндік бағалау мен рефлексияның нығаюы	Прогресс жолағы, бейджер картасы, деңгейлік жүйелер арқылы оқушы өз дамуын көріп, оқу мақсаттарын жақсы түсінеді және өзін-өзі реттеу дағдылары қалыптасады.

Пәндік үлгерімнің жақсаруы	Оқу мотивациясының артуы мен белсенді қатысу оқушылардың жалпы үлгеріміне, тест нәтижелеріне, сөздік қорына және пәндік құзыреттеріне оң әсер етеді.

Кесте 2 Геймификацияланған бағалаудың мүмкін қауіптері мен шектеулері

Геймификацияланған бағалаудың қауіп немесе шектеу	Сипаттамасы
Сыртқы мотивацияға шамадан тыс сүйену	Ұпай, бейдж, сыйлықтар негізгі мақсатқа айналып кетсе, оқушы тапсырманы оқу үшін емес, марапат алу үшін орындайды. Бұл жағдай ішкі мотивацияның төмендеуіне әкелуі мүмкін.
Бәсекелестіктің шамадан тыс күшеюі	Қатаң рейтинг жүйесі үлгерімі төмен немесе интроверт оқушыларды шеттетіп, сыныптағы жағымды эмоционалдық атмосфераға кері әсер ету қаупін тудырады.
Тұрақты жаңарту қажеттілігі	Ойын элементтері ұзақ уақыт өзгермеген жағдайда жаңалық әсері жойылып, мотивациялық ықпалы әлсірейді. Жүйені жиі жаңартып отыру қажет.
Педагогтің жүктемесінің артуы	Геймификацияланған бағалау жүйесін құрастыру, бақылау және мониторинг жасау мұғалімнен қосымша уақыт, әдістемелік жоспарлау және цифрлық дағдыларды талап етеді

Сондықтан геймификацияланған бағалауды көзсіз көшіру емес, педагогикалық тұрғыдан ойластырылған, мақсатқа бағытталған, жас ерекшелігіне бейімделген модель ретінде қарастыру маңызды.

Бастауыш сыныпта оқушылардың оқу мотивациясын арттыруда геймификацияланған бағалау жүйесі - ғылыми негізделген, тәжірибеде тиімділігі дәлелденген инновациялық бағыттардың бірі. Ойын элементтері арқылы ұйымдастырылған бағалау:

- оқушылардың сабаққа қызығушылығын, қатысуын, эмоциялық қатынасын күшейтеді;

- тест мазасыздығын азайтып, формативті бағалауды «қолдаушы кері байланыс» форматына жақындатады;

- оқушылардың өзіндік бағалау, рефлексия және оқу траекториясын түсіну дағдыларын дамытады;

- бірқатар зерттеулерде пәндік үлгерім мен функционалдық сауаттылықтың артуына ықпал етеді. Сонымен бірге геймификацияланған бағалауды жобалауда сыртқы марапат пен бәсекелестікті шамадан тыс күшейтпей, ішкі мотивацияны қолдауға, ынтымақтастық пен құндылықтық бағдарды нығайтуға басымдық беру қажет. Педагог үшін басты міндет - геймификацияны мақсат емес, оқушының дамуын қолдайтын құрал ретінде қарастыру.

Геймификацияланған бағалау жүйесін енгізу бірнеше өзара байланысты кезеңдер арқылы жүзеге асырылады. Алғашқы дайындық кезеңінде мұғалім оқу мотивациясын арттыруға бағытталған нақты мақсаттар мен бағалау критерийлерін айқындайды: қызығушылық, сабаққа тұрақты қатысу, тапсырмаларды өз еркімен

орындау, өзіндік бағалау сияқты көрсеткіштер негізге алынады. Сонымен қатар сыныптың жас ерекшелігі мен пән мазмұнына сай ойын сюжетін, бағалау шкалаларын және бейждер жүйесін алдын ала жобалау маңызды. Келесі пилоттық кезеңде геймификацияланған модель бір пән немесе қысқа модуль (әдетте 2–3 апта) көлемінде сынақтан өткізіліп, оқушылардың қабылдауы, эмоциялық реакциясы мен түсіну деңгейі мұқият бақыланады. Пилоттық апробация нәтижелері оң болған жағдайда, жүйе кең ауқымда қолданылуға көшіріледі: формативті бағалаудың барлық түріне (ауызша жауап, жұптық жұмыс, топтық тапсырмалар, шағын тесттер, дәптермен жұмыс) геймификация элементтері енгізіліп, оқушыларға өзін-өзі және бірін-бірі бағалау мүмкіндігі беріледі; мысалы, «Команда капитаны» рөлін атқарған оқушы күнделікті қысқа кері байланыс ұсына алады. Соңғы талдау және түзету кезеңінде оқушылардың мотивация көрсеткіштері – сабаққа қатысуы, үй тапсырмасын орындау деңгейі, белсенділігі, сауалнама және интервью нәтижелері – жүйелі мониторингтен өткізіліп, алынған деректер негізінде геймификация элементтері қайта қаралады. Егер бәсекелестік тым күшейіп, кей оқушыларға қолайсыздық тудырса, жеке рейтингтен топтық жетістік индикаторларына көшу сияқты түзетулер енгізіледі. Осылайша, кезеңдік енгізу моделі геймификацияланған бағалаудың тиімді әрі теңгерімді іске асырылуын қамтамасыз етеді.

Бұл бағыттағы болашақ зерттеулердің ауқымы кең әрі теориялық та, практикалық та маңызға ие. Ең алдымен геймификацияланған бағалауды Қазақстанның бастауыш мектеп жағдайына бейімделген нақты модельдер негізінде сынақтан өткізу өзекті, өйткені әр аймақтың мектеп инфрақұрылымы, оқушы контингенті мен педагогикалық тәжірибесі әртүрлі, сондықтан геймификацияның тиімділігі контекстке тікелей тәуелді. Сонымен бірге оқыту үдерісіне бейімделген қазақ тілді цифрлық геймификацияланған платформаларды әзірлеу – оқушылардың жас ерекшелігіне, тілдік ортасына және ұлттық құндылықтарға сай келетін, қолжетімді әрі мәдени тұрғыдан жақын құралдарды қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бұған қоса, геймификацияның оқушылардың оқу мотивациясына, эмоциялық жағдайына, функционалдық сауаттылығына және soft skills дағдыларының дамуына ұзақ мерзімді әсерін анықтау үшін лонгитюдтік зерттеулер жүргізу маңызды. Мұндай зерттеулер геймификацияның уақыт өте келе тұрақты нәтиже бере алатынын, қандай элементтердің тиімді, ал қайсысының кері әсер етуі мүмкін екенін терең талдау арқылы айқындауға жағдай жасайды.

Әдебиеттер тізімі

1. **Токжигитова А.Н., Ермаганбетова М.А., Токжигитова Н.К.** Геймификация элементтері арқылы білім алушылардың белсенділігін анықтау. - Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы, 2023, №144(3), 253–261.

2. **Уанова Д., Тасқұл М., Тасболат Б.** Бастауыш сынып оқушыларының логикасын дамытудағы геймификацияның маңызы. – «Qazaq Journal of Young Scientist» халықаралық ғылыми журналы, 2025, №3(5).

3. **Абдыкеримова Э.А.** Білім беру жүйесінде геймификация құралдарын қолданудың мүмкіндіктерін талдау. – «Вестник науки» журналы, 2024, №3(84), т.2.

4. **Дүйсебаева Ш.Ш.** Бастауыш сынып оқушыларын ынталандыру үшін геймификацияның тиімділігі. – Bilimger.kz республикалық білім порталы, 19.11.2024.

5. **Тлеуғабыл Ш.** *Геймификация: Ойын арқылы оқу мен даму үрдісі.* – Bilim-all.kz білім порталы, 06.05.2025.

6. **Тлеуғабыл Ш.** *Геймификация: Сабақты ойынға айналдыру тиімді ме?* – Bilim-all.kz, 13.05.2025.

ӘОЖ 37

ҚҰНДЫЛЫҚҚА БАҒДАРЛАНҒАН БІЛІМ – БІЛІМ БЕРУДІ ІЗГІЛЕНДІРУ НЕГІЗІ

Акимбаева Ж.Ж., Педагогика және білім беру менеджменті
кафедрасының докторанты

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ., Қазақстан, e-mail: akimvai_g73@mail.ru

Бүгінгі таңда еліміз жана ғасырдың табалдырығын асқақ жетістіктермен аттап, дамыған елу елдің қатарына қосылуға бет бұрып отырғандықтан еліміздің білім беру жүйесі де бүкіл әлемдік білім талаптарына сәйкес болуы тиіс. Ал бүкіл әлемдік білім кеңістігінде адам мүмкіншілігінің шексіздігін, өзін-өзі дамыту қабілетіне деген сенімі мен ерік бостандығын мойындау, абыройын қорғау және адамның бақытқа жету жолындағы құқығы мен сұраныстарын қамтамасыз ету негізгі мақсаттардың бірі.

Сондықтан біздің білім жүйесі тек қана академиялық білім беруге ғана құрылмай, адамдар арасындағы қарым-қатынастың сүйіспеншілікке негізделуі, олардың ар-намысын, абыройын, ұжданын құрметтеу, адамгершілік тұрғыда қамқорлық жасау, қадірлеуге үйретуге бағытталуы тиіс.

Десек те, біздің қалыптасқан дәстүрлі білім беру жүйесінің гуманистік сипатта болғанын жоққа шығармаймыз. Алайда, дәстүрлі білімнің негізгі мақсаты, мазмұны, формасы, әдіс-тәсілдері мен өзіндік құралдары болды. Дәстүрлі білім беру мен гуманистік білім беруді өзара салыстырып қарайтын болсақ, өзара ұқсастық пен айырмашылықты байқауға болады. (1-кесте)

Дәстүрлі және гуманистік білім берудің негізгі идеялары мен принциптерінің салыстырмалы сипаттамасынан шығатын қорытынды бүгінгі қоғам талап етіп отырған тұлға, яғни өздерінің дене және рухани күштерін жете бағалайтын, өз тілегі мен сезімін қажетті арнаға бұра алатын, өзіне талап қоя алатын, өз күшіне, өз қабілетіне, өмірлік мақсаты мен міндетіне жету жолындағы мүмкіндігіне сенімді, отанын, елін-жерін сүйетін, адамгершілік құндылықтары қалыптасқан толық адамды тәрбиелеу үшін, білім беру жүйесін ізгілендірудің қажеттілігі.

1-кесте - Дәстүрлі және гуманистік білім берудің негізгі идеялары мен принциптерінің салыстырмалы сипаттамасы

Дәстүрлі білім беру	Гуманистік білім беру
Адам – құрал	Адам-мақсат
Адамды ғылымға және өндіріске тарту	Адамды демократиялық қоғамда толыққанды тәуелсіз өмір сүруге тарту

Білім, білік, дағдыны қалыптастыру	Тұлғаның өзін-өзі дамыту механизмі мен танымдық белсенділігін қалыптастыру
Әрекеттің үлгісін меңгерту	Шығармашылық әрекеттің тәжірибелері
Үлгі бойынша әрекет ету механизмі	Шығармашылық механизм
Адамның барлық әрекетін алдын-ала жоспарлау	Ішкі себептермен болған дамуға, шығармашылыққа сүйену
Орта үлгерімге бағдарлану	Әрбір жеке адамның ерекшеліктерін ескеру
Әрекеттің нәтижесін бағалау	Бағалау жеке тұлғаның дербестігі шығармашылық пен өзін-өзі дамыту мақсатында
Бағалау әлеуметтік-нормативтік талаптар негізінде	Бағалау жеке тұлғаның құндылықтары мен өзін-өзі бағалау тұрғысында
Жеке тұлға ұжымға көп тәуелді	Жеке тұлғаның дербестігі мен еркіндігі
Мінез-құлқы мен жеке басты түзеуге ұмтылу	Мінез-құлқы мен жеке басты түзеу оқушының тұлғалық бейнесін ескере отырып жасалынады.

Жалпы ізгілендіру дегеніміздің өзі – адамның жеке тұлға ретінде құндылығын танытын, оның ізгі қасиеттері мен даму еркіндігін қорғаумен сипатталатын, адамдар арасындағы қатынастардың теңдігі мен әділеттілігі ұстанымдарына сүйенетін көзқарастар жүйесі.

Білім беру жүйесін ізгілендіруде жалпы білім беудің мақсаты, мазмұны, принциптері, педагогикалық іс-әрекет мәселелері гуманистік және гуманитарлық танымға бағытталуы тиіс.

Сонымен қатар, бәсекеге қабілетті, өз бетінше ойлап, шешім қабылдай алатын, ұрпақты тәрбиелу үшін балаға тәрбие беретін ортасы мен ұстаздарының қарым-қатынасы демократиялық яғни, оқушының өзіндік «Мен»-ін әлеуметтік ортамен сәйкестендіре алатындай сипатта болуы керек. Жалпы педагогика мен психологияда адамдардың қарым-қатынасы үш түрлі сипатта өрбіп отыратынын білеміз. Атап айтсақ, демократиялық, авторитарлық, либералдық (бейберекет). Енді осы қарым-қатынастарға жеке жеке тоқталып, оның балаға қалай әсер ететіндігіне яғни соңғы нәтижесіне зер салайық. (2-кесте).

2-кесте

Қарым-қатынастың сипаты	Үлкендердің іс-әрекеті	Оқушының іс-әрекеті	Соңғы нәтиже
Демократиялық	Ата-ана немесе педагог тәрбие үдерісінде балалардың қызығушылығы мен	Балалар барлық іс-әрекетке белсене қатысады	Балалар өз пікірлерін ашық айтады, ынта-жігерін жасырмауға үйренеді. Белсенді. Өз бетінше дұрыс әрекет ете алады.

	белсенділігін үнемі ескереді.		
Авторитарлық	Ата-ана немесе педагог балалардың белсенділігін шектеп, тек өз беделінің күшімен ғана басқаруға тырысады.	Балалар барлық іс-әрекеттен тысқары қалады.	Балалар бойында қорқыныш, үрей сезімдері басым, қорқақ, ынжық. Ата-ананың, педагогтың алдында тәртіпті көрінгенімен басқа жерлерде түрлі тәртіпсіздіктерге барады.
Либералдық (бейберекет)	Ата-ана немесе педагог күнделікті жұмыстарды ұйымдастыруға көп көңіл бөлмейді. Өзін көптің бірі ретінде сезінеді.	Балалардың істері жүйесіз, бей-берекет.	Іс-әрекеттері ойластырылмаған, жүйесіз, пікір бостандығының мөлшерсіздігі сондай, балалар аузы барыншы сөйлеп, аяғы барынша жүреді.

Бүгінгі күні елімізде бұл өзекті мәселенің шешімін табуға негіз болып отырған Қазақстандықтардың жаңа буынын тәрбиелеуде білім алушылардың жалпыадамзаттық құндылықтары мен эмоционалдық интеллектісін дамыту мақсатындағы Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы.

Өскелең ұрпақты тәрбиелеу – қоғамның, педагогтер мен ата-аналар қауымдастығының басты мақсаты. Отанға деген сүйіспеншілікті дарытуға, ата-баба дәстүрлері мен әдет-ғұрыптарын құрметтеуге тәрбиелеу – мемлекеттің басты міндеті. Өскелең ұрпақты тәрбиелеу отбасынан басталады, отбасы жалпыадамзаттық құндылықтарды қалыптастырады, баланың бойында қоршаған қоғам туралы тұрақты әсерді қалыптастырады, сондықтан отбасы білім беру ұйымының әлеуметтік әріптесіне айналады.

Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын “Ресми білім беру шеңберінде білім алушылардың жалпыадамзаттық құндылықтары мен эмоционалдық интеллектін дамыту Абайдың "Толық адам", Шәкәрімнің "Ар-ұждан", Ахмет Байтұрсыновтың, Міржақып Дулатовтың, Жүсіпбек Аймауытовтың, Мағжан Жұмабаевтың педагогикалық мұрасы, Ермұхан Бекмахановтың, Манап Қозыбаевтың мәдени мұрасына, Ақселеу Сейдімбековтің қазақ халқының салт-дәстүрлерін қастерлеу және өз еліне қызмет ету жөніндегі идеяларына негізделуі тиіс. Оқыту мен тәрбиелеуге қатысты құндылыққа бағытталған тәсіл мектеп климатында, мәдениетте, мінез-құлықта және барлық қызметкерлердің көзқарасында көрінетін орта білім беру жүйесінің ажырамас бөлігі болады. Құндылыққа бағдарланған тәсілді енгізу сынып менеджменті, әлеуметтік-эмоционалдық оқыту бойынша заманауи педагогикалық технологияларды енгізе отырып, білім беру ұйымдарында тәрбие процесін сапалы оқу-әдістемелік сүйемелдеуді, педагогтерді даярлау және қайта

даярлау бағдарламаларының мазмұнына құндылықтарды сіңіруді талап етеді [1] деп атап көрсетті.

Қорыта келгенде, жас ұрпақты өзгермелі әлемде кездескен қиындықтарды ар-ұжданмен, басқаға қиянат жасамай, адал жеңе алатын, бәсекелестікке қабілетті етіп тәрбиелеуде білім беру мазмұнының құндылықтық әлеуетін күшейтіп, оны ізгілендіру кезек күттірмейтін мәселелердің бірі екендігі даусыз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023 – 2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs>
2. Р.Н. Нұрғалиев Философиялық сөздік. Алматы 2021.

ӘОЖ 37

ХИМИЯДАН ЕСЕП ШЫҒАРУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДАҒЫ ПРОБЛЕМАЛЫҚ ОҚИТУ ТӘСІЛІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

Акшекина А.А.

Ғылыми жетекші: Шаихова Б.К., п.ғ.к., химия кафедрасының
қауымдастырылған профессоры

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: aaaroojan@mail.ru

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың танымдық белсенділігін, шығармашылық қабілеттерін және пәнге қызығушылығын арттыру басты міндеттердің бірі болып табылады. Сол мақсатта педагогика ғылымында кеңінен танымал проблемалық оқыту технологиясы ерекше орын алады. Проблемалық оқыту — оқушылардың танымдық іс-әрекетін белсендіретін, оларды өздігінен ізденуге, мәселені шешудің жолдарын табуға бағыттаушы дидактикалық жүйе [1].

Бұл технологияның теориялық негіздерін ХХ ғасырдың ортасында кеңестік педагог-психологтар Л.С. Выготский, А.М. Матюшкин, Т.В. Кудрявцев, М.И. Махмутов, И.Я. Лернер сынды ғалымдар қалаған [2]. М.И. Махмутовтың пікірінше, проблемалық оқыту – оқушылардың ойлау әрекетін дамытудың ең тиімді жолы, себебі ол білімді дайын түрде бермей, оқушыны оны ізденіп табуға итермелейді [3].

Химия пәнін оқытуда есеп шығару – пән мазмұнын терең меңгерудің, логикалық және аналитикалық ойлауды дамытудың негізгі құралы. Химиялық есептерді шешу оқушылардың теориялық білімдерін практикалық жағынан қолдана білуін қамтамасыз етеді және пәнге деген тұрақты қызығушылық қалыптастырады [4]. Б. А. Бектұрғанова мен К. К. Кенжебекова еңбектерінде химия есептерін шығару барысында проблемалық жағдаят туғызу оқушылардың оқу мотивациясын арттырып, өздігінен ізденуін белсенді ететіні дәлелденген [5].

Қазіргі педагогикалық тәжірибеде химия сабақтарында проблемалық оқыту элементтерін қолдану арқылы есеп шығаруға үйрету оқушылардың теориялық білімін жүйелеумен қатар, зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға мүмкіндік береді [6].

Сондықтан, проблемалық оқыту технологиясы негізінде оқушыларды химиядан есеп шығаруға қызығушылығын қалыптастыру – бүгінгі білім беру жүйесінің инновациялық даму бағытына сай өзекті ғылыми-әдістемелік мәселе болып табылады.

Проблемалық оқытудың негізгі мақсаты – оқушыны білімді жай ғана қабылдаушы емес, оны игеруші және құрастырушы деңгейіне жеткізу. Бұл әдісте білім нақты жағдаятта пайда болады, яғни оқушыда белгілі бір танымдық қиындық туады. Осы қиындықты шешу – оқыту мақсатына жетудің өзегі болып табылады.

Химияны проблемалық оқыту кезінде келесі мәселелерді шешу көзделеді:

- оқушыны танымдық жағдаятқа кіргізу арқылы мәселені өз бетінше шешуге итермелеу;
- проблемалық сұрақтар арқылы ойлау әрекетін белсендіру;
- химиялық экспериментті оқушының жеке ізденісін дамытатын құрал ретінде қолдану;
- ғылыми дәлелдемелер мен тұжырым жасау дағдыларын қалыптастыру;
- пәнаралық байланыстарды іске қосу арқылы тұтас дүниетаным қалыптастыру.

Бұл тұрғыда химия пәнін оқытуда проблемалық оқыту технологиясын қолдану — оқушылардың шығармашылық белсенділігін, логикалық ойлау қабілетін және пәнге қызығушылығын арттырудың тиімді жолы болып табылады [1].

Химия есептері – пән мазмұнының практикалық және зерттеушілік қыры. Есеп шығару барысында оқушы тек формуланы қолданбайды, сонымен қатар құбылыстың мәнін, химиялық заңдылықтарды және олардың арасындағы себеп-салдарлық байланысты түсінеді. Мұндай танымдық белсенділік «пәнді меңгерудің ең жоғарғы деңгейі» болып есептеледі [2].

Проблемалық оқыту әдісін пайдалану кезінде есептер оқушыларға дайын шешім түрінде емес, мәселе ретінде ұсынылады. Мысалы, «Неліктен алюминий ауада тотықпайды, бірақ ұсақталған түрінде жанғыш?» немесе «Қатты судағы сабынның көбігі неге аз түзіледі?».

Мұндай сұрақтар оқушыларды ойлануға, болжам жасауға, тәжірибе арқылы дәлелдеуге итермелейді. Бұл процесте оқушының аналитикалық ойлауы, танымдық дербестігі және қызығушылығы қатар дамиды [3].

Проблемалық оқыту арқылы есеп шығару барысында:

- оқушының логикалық және сыни ойлау дағдылары қалыптасады;
- теориялық білім практикалық әрекетке айналады;
- сабаққа деген мотивация күшейеді;
- мұғалім мен оқушы арасындағы өзара әрекет серіктестік сипатқа ие болады [4].

Қазақстандық педагог-зерттеушілер (Б.А. Бектұрғанова, К.К. Кенжебекова, Г.А. Сейтқалиева) проблемалық әдістің химия сабақтарында қолданылуы оқушылардың танымдық қызығушылығын арттырып, оқу әрекетінің сапасын едәуір жақсартатынын тәжірибелік жолмен дәлелдеген [5].

Зерттеу барысында 9 – сыныптағы «Газ заңдары және газдардың салыстырмалы тығыздығы» тақырыбы негізінде 5 есепке талдау жасалды. Сабақта проблемалық оқыту тәсілі бойынша келесі кезеңдер қолданылды:

1. Проблемалық жағдаят туғызу. Мұғалім оқушыларға сұрақ қояды: «Неліктен газдың көлемі температура артқанда көбейеді?»

Бұл сұрақ есептерді шығару қажеттілігін тудырады.

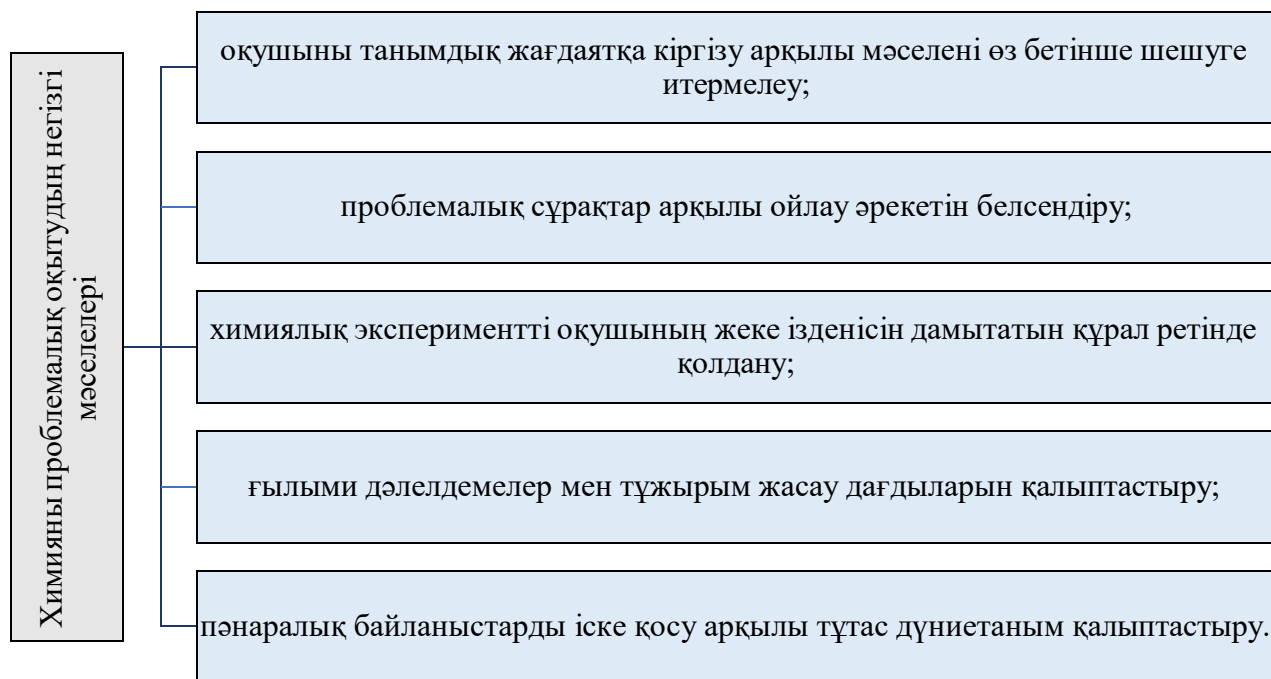
2. Гипотеза ұсыну: Оқушылар болжам жасайды, теорияны еске түсіреді (Бойль–Мариотт, Гей-Люссак заңдары).

3. Есеп шығару және дәлелдеу. Әр топқа тәжірибелік сипаттағы есеп беріледі.

4. Нәтижені талдау және қорытынды. Оқушылар өз шешімдерін дәлелдейді, салыстырады.

5. Рефлексия:

6. Қиындықтар мен қызықты тұстар талқыланады.



Сурет 1 - Химияны проблемалық оқытудың негізгі мәселелері

Эксперимент нәтижесінде проблемалық тәсілмен өткен сабақтарда:

- Оқушылардың сабаққа белсенді қатысуы 40%-дан 85%-ға артты;
- Есеп шығару дәлдігі бақылау тобына қарағанда 1,3 есе жоғары болды;
- Пәнге деген қызығушылық бойынша сауалнамада «өте қызықты» деп жауап бергендер саны 25%-дан 68%-ға өсті.

Мұндай нәтижелер проблемалық оқытудың химия есептерін шешудегі тиімділігін айқын дәлелдейді. Бұл әдіс оқушыларды тек білім алушы емес, зерттеуші тұлға ретінде қалыптастырады [6].

Проблемалық оқыту технологиясын химия пәнінде есеп шығару барысында қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, олардың теориялық білімін практикалық дағдымен ұштастыруға мүмкіндік береді. Бұл тәсілдің тиімділігі тәжірибелік сабақтар арқылы дәлелденді.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, проблемалық оқыту технологиясын химия пәнінде қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін, пәнге қызығушылығын және есеп шығару дағдыларын дамытуда маңызды рөл атқарады.

Химия есептері — оқушылардың логикалық және аналитикалық ойлауын жетілдірудің негізгі құралы. Ал бұл үдерісті проблемалық оқыту арқылы

ұйымдастыру олардың дербес ойлауын, болжам жасау қабілетін және зерттеушілік мәдениетін қалыптастырады. Мұндай сабақтарда оқушылар білімді дайын күйінде алмайды, керісінше, танымдық қиындықтарды жеңу арқылы оны өз бетінше табады.

Кесте 1 – Оқушыларға ұсынылған есептер

№	Есеп мазмұны	Проблемалық сұрақ	Негізгі дағды
1	1 л газ 27 °С-та 101 кПа қысымда тұр. Егер температура 127 °С-қа көтерілсе, көлем қалай өзгереді?	Неліктен газ қызғанда ұлғаяды?	Гей-Люссак заңы, логикалық байланыс
2	Бірдей массалы сутек пен оттегі бірдей температурада және қысымда бар. Қайсысының көлемі үлкен?	Молекула массасы көлемге әсер ете ме?	Авогадро заңы
3	Аммиак синтезі кезінде қысымды арттыру өнімге қалай әсер етеді?	Реакция бағыты неге өзгереді?	Ле Шателье принципі
4	Газ қоспасының салыстырмалы тығыздығын анықтау (мысалы, ауаға қатысты).	Тығыздық неге газдың құрамына байланысты өзгереді?	Есептеу, қорытынды шығару
5	Эксперименттік есеп: газбен толтырылған шар қыздырғанда неге жарылады?	Қысым, температура және көлемнің байланысы	Тәжірибелік түсіну

Зерттеу барысында жүргізілген сабақтар мен есептерге талдау нәтижесі проблемалық оқыту технологиясының тиімділігін нақты дәлелдеді:

- Оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі мен ынтасы артты;
- Химиялық есептерді шешу дәлдігі мен жылдамдығы жоғарылады;
- Пәнге деген қызығушылық пен зерттеушілік көзқарас қалыптасты.

Сонымен қатар, проблемалық әдіс мұғалімнің қызметін түбегейлі өзгертеді — ол білім көзі емес, оқу процесінің ұйымдастырушысы мен бағыт берушісі рөлін атқарады. Бұл оқушыларды өздігінен ізденуге, бір-бірімен пікір алмасуға және ортақ шешім табуға ынталандырады.

Жалпы алғанда, проблемалық оқыту технологиясы — химия пәніндегі есептерді шығару барысында оқушылардың білімін тереңдетудің, ойлау қабілетін дамытудың және оқу мотивациясын арттырудың тиімді құралы болып табылады.

Болашақта бұл бағыттағы зерттеулерді кеңейтіп, проблемалық оқытуды цифрлық платформалармен, виртуалды зертханалармен, және жобалық оқытумен ықпалдастыру химияны оқытудың сапасын жаңа деңгейге көтеретіні сөзсіз.

Әдебиеттер тізімі:

1. Выготский Л.С. Мышление и речь. — М.: Педагогика, 1982.
2. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. — М.: Педагогика, 1972.

3. Махмутов М.И. Проблемное обучение: основные вопросы теории. — М.: Педагогика, 1975.

4. Сейтқалиева Г.А. Химия пәнінен есеп шығару арқылы оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамыту. — Алматы: РБК, 2019.

5. Бектұрғанова Б.А., Кенжебекова К.К. Химия сабақтарында проблемалық жағдай туғызу арқылы оқушылардың қызығушылығын арттыру. — «Білім беру мен ғылымдағы инновациялар» журналы, № 2(14), 2021.

6. Кудрявцев Т.В. Проблемное обучение как средство развития познавательной активности учащихся. — М.: Просвещение, 1986.

ӘОЖ 7.79.799

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ БАСҚАРУШЫ КҮШ ТРЕНАЖЕРЛЕРІ НЕГІЗІНДЕ КҮШТІК ДАЙЫНДЫҚТЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ МОДЕЛІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Ақметбай Қ.Б., Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты, e-mail: kalkynahmet@gmail.com

Ғылыми жетекші: Шанкулов Е.Т., Мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының PhD докторы

Сармулдинов Р.Б., Мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының қауымдастырылған профессоры
Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі таңда спорт саласында инновациялық технологиялардың қолданылуы жаттығу процесін жаңаша ұйымдастыруға мүмкіндік беріп отыр. Күштік спорт түрлерінде, соның ішінде ауыр атлетикада және пауэрлифтингте, басқарушы күш әсерінің тренажер кешендері спортшылардың дене қуаты сапаларын жоғары деңгейде жетілдірудің тиімді құралына айналды. Мұндай тренажерлер спортшының қозғалыс динамикасын нақты тіркеп, жүктемені автоматты түрде реттеу арқылы жеке дара дайындық моделін қалыптастырады.

1. Күштік дайындықтың теориялық негіздері

Күштік дайындық спорттық жетістіктің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ол спортшының бұлшық ет жүйесінің, орталық жүйке жүйесінің және энергетикалық процестердің өзара үйлесімді жұмысына сүйенеді. Классикалық көзқарастар бойынша күшті арттыру жаттығу жүктемесін кезеңдеп көбейтуге және моторлық дағдыларды қалыптастыруға негізделген (Верхошанский, 1988; Зациорский, 1995). Алайда соңғы онжылдықта цифрлық технологиялардың дамуы күштік дайындық жүйесіне жаңа серпін берді. Интеллектуалды тренажерлер арқылы спортшылардың қозғалысын өлшеу және жүктемені жекелендіру мүмкіндігі пайда болды.

2. Басқарушы күш тренажерлерінің мәні және инновациялық ерекшелігі

Басқарушы күш тренажерлері — биомеханикалық және цифрлық талдау жүйелері біріктірілген жаттығу құрылғылары. Олардың негізгі функциясы — жаттығу барысындағы жүктемені нақты уақытта бақылап, автоматты түрде реттеу. Мұндай құрылғылар спортшының күш өндіру жылдамдығын, қозғалыс бұрыштарын, бұлшық ет кернеуін және қозғалыс дәлдігін тіркейді. Мысалы,

SmartForce, Keiser, және Technogym компанияларының тренажер кешендері әлемдік спорт тәжірибесінде кеңінен қолданылады.

Инновациялық артықшылықтары мыналар: 1) жүктеме автоматты түрде бейімделеді; 2) кері байланыс экраны нақты уақыт режимінде қозғалыс траекториясын көрсетеді; 3) жаттығу сапасы туралы деректер бұлттық жүйеге жазылады; 4) спортшының жеке физиологиялық көрсеткіштеріне негізделген жүктеме профилі қалыптасады.

3. Инновациялық күштік дайындық моделінің құрылымы

Күштік дайындықтың инновациялық моделі үш негізгі компоненттен тұрады:

- 1) Деректерді тіркеу және талдау жүйесі;
- 2) Жаттығу процесін басқару және реттеу модулі;
- 3) Нәтижелерді бақылау және кері байланыс жүйесі.

Модельдің жұмыс алгоритмі төмендегідей: спортшының қозғалысы сенсорлар арқылы тіркеледі → биомеханикалық параметрлер бағдарламалық интерфейске жіберіледі → алгоритм жүктеме деңгейін қайта есептеп, келесі қайталау үшін кері әсер береді. Бұл процесс жаттығудың тиімділігін арттырып, артық жүктемеден сақтайды.

Кесте – Инновациялық күштік дайындық моделінің құрылымдық элементтері

Компонент	Функциясы	Тиімділік сипаттамасы
Сенсорлық модуль	Қозғалыс параметрлерін тіркеу (күш, жылдамдық, бұрыш)	Жаттығу техникасын талдау дәлдігі жоғары
Бағдарламалық блок	Жүктемені автоматты бейімдеу және талдау	Дербес бағдарлама құру мүмкіндігі
Кері байланыс жүйесі	Нәтижелерді визуализациялау және бақылау	Жаттығу тиімділігі 10–15% артады

4. Теориялық шолу және ғылыми тұжырымдар

Басқарушы күш тренажерлері туралы ғылыми еңбектерде олардың тиімділігі физиологиялық және биомеханикалық деңгейде дәлелденген. Верхошанскийдің «арнайы күш» теориясы мен Бомпаның кезеңдеу моделі қазіргі инновациялық жүйелермен үйлесімді. Цифрлық тренинг жүйелері спортшының жүйке-бұлшық ет байланысын жетілдіріп, қозғалыс дәлдігін арттырады. Зерттеулер нәтижесі бойынша мұндай жүйелерді қолдану арқылы спортшылардың күштік өнімділігі 12–18% аралығында жақсарады.

Қазіргі таңда көптеген спорт федерациялары мен академиялар осындай технологияларды оқу-жаттығу процесіне енгізіп отыр. Қазақстанда бұл бағытта Қалиев Б.Б., Сармолдинов Р.Б., Төлеухан А., Дарибаев Б. сияқты ғалымдар мен практиктердің зерттеулері бар.

Қорытынды

Қазіргі заманғы басқарушы күш тренажерлері спорттық дайындық жүйесін түбегейлі өзгертуде. Олардың негізінде жасалған инновациялық модель спортшының дене қуаты мүмкіндігін барынша тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл жүйе жаттығу процесін жекелендіріп, күш, жылдамдық, және нейромоторлық үйлесімділікті арттырады. Инновациялық модельді оқу-жаттығу үдерісіне енгізу спорттағы нәтижелілікті жаңа деңгейге көтеретіні сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М., 1988.
2. Зациорский В.М. Наука и практика силовой подготовки. – Human Kinetics, 2020.
3. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2019.
4. Назаров А.В. Современные технологии силовой подготовки спортсменов. – Москва, 2021.
5. Қалиев Б.Б. Спорттық жаттығу теориясы және әдістемесі. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2020.
6. Platonov V.N. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев, 2015.

ӘОЖ 7.79.796

БАСҚАРУШЫ КҮШ ӘСЕРІНІҢ ТРЕНАЖЕР КЕШЕНІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, ЖОҒАРЫ БІЛІКТІ АУЫР АТЛЕТТЕРДІҢ АРНАЙЫ ДЕНЕ ҚУАТЫ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ

Ақметбай Қ.Б., Дене шынықтыру және спорт мамандығының 2-курс
магистранты, e-mail: kalkynahmet@gmail.com

Ғылыми жетекші: Шанкулов Е.Т., Мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының PhD докторы

Жұмабек Ө., Мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі таңда спорттық дайындық жүйесінде жоғары нәтижелерге жету үшін арнайы дене қуаты қасиеттерін дамыту өзекті мәселе болып табылады. Ауыр атлетика спорты күш, жылдамдық және жарылғыштық сапаларының үйлесіміне негізделген. Сондықтан басқарушы күш әсерінің тренажер кешенін қолдану арқылы бұлшық ет жүйесінің бейімделуін арттыру мен функционалды мүмкіндіктерді жетілдіру маңызды бағыт болып табылады.

Ғылыми әдебиеттерде бұл бағытта зерттеулер жүргізген бірқатар ғалымдар бар. Мысалы, Ю.В. Верхошанский (1977, 1988) өз еңбектерінде арнайы күштік дайындық пен жарылғыш күштің дамуын биомеханикалық принциптер негізінде қарастырды; В.М. Зациорский (1995, 2020) күш пен төзімділіктің өзара байланысын сипаттап, бұлшық ет жұмысының кинетикалық заңдылықтарын анықтады; Т. Бомпа (Bompa, 2019) және Г. Хафф (Haff) еңбектерінде күштік дайындық кезеңдері мен жүктеме кезеңдеуінің ғылыми негіздері жүйеленген; қазақстандық ғалымдар Қалиев Б.Б. (2020), Сармолдинов Р.Б., Дарибаев Б., Төлеухан А. еңбектерінде спортшылардың күштік және функционалды дайындығын жетілдіру жолдары қарастырылған; сондай-ақ А.В. Назаров (2021) пен В.Н. Платонов (2015) зерттеулері басқарушы тренажер кешендерінің спорттағы инновациялық маңызын дәлелдеген.

Басқарушы күш әсерінің тренажер кешенінің мәні мен құрылымы

Басқарушы күш әсерінің тренажер кешені (БКӘТК) — бұл спортшының қимыл-қозғалысын нақты өлшеу, биомеханикалық талдау және жүктеме күшін

динамикалық түрде реттеу мүмкіндігін беретін заманауи инновациялық жаттықтыру жүйесі. Ол спортшының күш пен қозғалыс параметрлерін нақты уақыт режимінде бақылай отырып, кері байланыс негізінде жаттығу процесін автоматты түрде бейімдейді.

Басқарушы күш әсерінің тренажер кешенін қолдану әдістемесі мен тәжірибелік сипаттамасы

Зерттеу барысында басқарушы күш әсерінің тренажер кешенін (БКӨТК) қолдану арқылы жоғары білікті ауыр атлеттердің арнайы дене қуаты қасиеттерін дамыту әдістемесі қарастырылды. Зерттеу жұмысы Шығыс Қазақстан облыстық мамандандырылған ауыр атлетикадан олимпиада резервінің балалар мен жасөспірімдер спорт мектебінде, зерттеу мерзімі 8 апта, аптасына 3 рет жаттығу жүргізілді.

Қолданылған тренажер үлгісі — «PowerMotion SmartForce-250». Бұл құрылғы қозғалыс траекториясын, жылдамдығын және жүктемені нақты уақыт режимінде талдайды. Жүйе спортшының жеке күш профиліне сәйкес автоматты түрде бейімделіп, жүктемені реттейді. Тренажер құрамында күш сенсорлары, қозғалыс бұрышын бақылайтын гироскоптар және интерактивті монитор бар.

Тәжірибелік кезеңдер

1. Бастапқы диагностика (1–2 апта): спортшылардың жарылғыш күш, төзімділік және қозғалыс дәлдігі көрсеткіштері анықталды.

2. Негізгі дайындық циклі (3–6 апта): жүктеме 75–85% деңгейінде болды, қозғалыс траекториясы мен күш қисығы экранда көрсетілді.

3. Бақылау кезеңі (7–8 апта): адаптивті режим қолданылды, жүктеме спортшының күш динамикасына байланысты автоматты түрде реттелді.

Кесте – Тренажер кешенін қолдану нәтижелері

№	Көрсеткіш	Бастапқы	8 аптадан кейін	Өзгеріс (%)
1	Тартылу жылдамдығы (м/с)	1.2	1.36	+13.3
2	Күш төзімділігі (қайталану саны)	9	10.5	+16.6
3	Қимыл дәлдігі (балл)	7.4	8.2	+10.8
4	Жарылғыш күш (см)	42	46	+9.5
5	Функционалдық тұрақтылық (ЖСЖ)	78	74	–5.1

Есептеу әдістемесі

Кестеде келтірілген көрсеткіштер спортшылардың бастапқы және 8 аптадан кейінгі нәтижелерін салыстыру арқылы анықталды. Пайыздық өзгерісті есептеу үшін төмендегі формула пайдаланылды:

$$\text{Өсу пайызы (\%)} = ((X_2 - X_1) / X_1) \times 100$$

Мұндағы: X_1 – бастапқы көрсеткіш; X_2 – соңғы көрсеткіш. Бұл формула әр спортшының нәтижесіндегі салыстырмалы өзгерісті анықтауға мүмкіндік береді. Төменде мысалдар келтірілген:

1. Жарылғыш күш: $((45.0 - 42.1) / 42.1) \times 100 = 6.9\%$

2. Күш төзімділігі: $((10 - 9) / 9) \times 100 = 11.1\%$

3. ЖСЖ (жүрек соғу жиілігі): $((74 - 78) / 78) \times 100 = -5.1\%$

Бұл есептеулер “SmartForce Analyzer v2.0” бағдарламасының аналитикалық модулі арқылы автоматты түрде орындалды. Бағдарлама жаттығудан кейінгі деректерді өңдеп, пайыздық айырмашылықтарды жоғары дәлдікпен анықтады.

Тәжірибе нәтижесінде спортшылардың жарылғыш күш, қозғалыс дәлдігі және күш төзімділігі көрсеткіштері 8–15% аралығында артқан. БКӨТК-нің биологиялық кері байланыс механизмі жаттығулардың тиімділігін арттырып, бұлшық еттердің үйлесімді жұмыс істеуіне ықпал етті.

Басқарушы күш әсерінің тренажер кешенін қолдану ауыр атлеттердің арнайы дене қуаты қасиеттерін дамытуда тиімді әдіс болып табылады. Бұл кешен арқылы спортшының қозғалыс жылдамдығы, күштік үйлесімі мен функционалдық төзімділігі артады. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мұндай жүйені оқу-жаттығу процесіне енгізу спортшылардың нәтижесін 10–15%-ға арттыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қалиев Б.Б. Спорттық жаттығу теориясы және әдістемесі. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2020.
2. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2019.
3. Verkhoshansky Y. Special Strength Training Manual for Coaches. – Ultimate Athlete Concepts, 2018.
4. Назаров А.В. Современные технологии силовой подготовки спортсменов. – Москва, 2021.
5. Zatsiorsky V., Kraemer W. Science and Practice of Strength Training. – Human Kinetics, 2020.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2015.

ӘОЖ 504.5:661.63

МЫШЬЯКТЫҢ УЫТТЫ ӘСЕРІН МЕХАНИКАЛЫҚ ТҮСІНУ ЖӘНЕ АДАМ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН ҚОРШАҒАН ОРТА ҮШІН СОҒЫС АРСЕНАЛДАРЫ

Аманбаев Н.Т.

Ғылыми жетекші: Нурлыбай Л.Н., ғылым магистрі
Сағдоллина Н.Р., педагогикалық ғылым магистрі
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: nursain.amanbaev@icloud.com

Мышьяк – табиғатта жиі кездесетін, бірақ адам ағзасы үшін өте уытты элемент. Ол жер асты сулары, топырақ, өндірістік қалдықтар және кейбір тағам өнімдері арқылы қоршаған ортаға таралады. Мышьякпен ұзақ уақыт бойы аз мөлшерде улану тері аурулары, жүйке жүйесінің бұзылыстары, қант диабеті, жүрек-қантамыр патологиялары және қатерлі ісік дамуы сияқты ауыр ауруларға әкелуі мүмкін. Бұл жұмыста мышьяқтың химиялық және физикалық қасиеттері, табиғаттағы таралуы, қолданылуы және оның адам денсаулығына тигізетін зиянды әсер ету механизмдері қарастырылды. Сонымен қатар, мышьякпен уланудың

алдын алу жолдары және қауіп деңгейі жоғары аймақтарда бақылау мен ақпараттандыру шараларын күшейту қажеттілігі көрсетілді.

Түйін сөздер. Мышьяк, уыттылық, созылмалы улану, эпигенетикалық өзгерістер, иммундық жүйе, жасушалық метаболизм, жер асты сулары, тағам қауіпсіздігі, қоршаған орта, денсаулыққа әсері.

Мышьяк – адам ағзасында физиологиялық қызметі анықталмаған, жоғары уытты элемент. Ол табиғатта әртүрлі тотығу дәрежелері мен органикалық және бейорганикалық қосылыстар түрінде кездеседі. Қоршаған ортада бұл формалар бір-біріне ауыса алады. Бейорганикалық мышьяк ағзада метилденіп, түрлі органикалық туындылар түзеді, бұл процесс көбіне усыздану механизмі ретінде қарастырылады.

Жерасты суларының мышьякпен ластануы тау жыныстарының шайылуынан, өнеркәсіптік қалдықтардан және ауыл шаруашылығынан туындайды. Көптеген елдерде жерасты суы ауыз су көзі болғандықтан, мышьякқа әсер ету – жаһандық денсаулық мәселесі. Сонымен қатар мышьяк күріш пен теңіз өнімдерінде жиналып, тағам арқылы ағзаға түседі. Түссіз, иіссіз және дәмсіз болғандықтан, оны арнайы талдау әдістерінсіз анықтау қиын, сондықтан улану көбінесе созылмалы түрде жүреді.

Мышьякпен ұзақ әсерлесу тері аурулары, жүрек-қантамыр бұзылыстары, жүйке жүйесінің зақымдануы, қант диабеті және қатерлі ісікке әкелуі мүмкін. Соңғы зерттеулер уыттылық механизмдеріне тотығу стрессі, метаболизмнің бұзылуы және эпигенетикалық өзгерістер, оның ішінде микро-РНК реттелуі де қатысатынын көрсетті.

Бұл шолуда мышьякпен әсерлесудің негізгі көздері, оның адам ағзасына және қоршаған ортаға уытты әсер ету механизмдері туралы соңғы ғылыми деректер қарастырылады.

Негізгі бөлім

Мышьяк 200-ден астам минералдардың құрамында кездеседі, және осы минералдардың шайылуы жерасты суларының ластануына әкеледі. АҚШ, Үндістан, Бангладеш, Қытай және Мексика сияқты көптеген елдердің жерасты сулары табиғи түрде бейорганикалық мышьяқтың жоғары мөлшерімен ластанған. Әсіресе, Бангладештегі жерасты суларының мышьякпен ластануы – тарихтағы халықтың ең кең таралған улану жағдайы болып саналады [3].

Табиғи ластанудан бөлек, адам әрекеті де жерасты суларындағы мышьяк деңгейін арттырады. Мысалы, ағашты консервілеуде қолданылған хромдалған мыс-арсенат (ССА) жуылып, топырақ пен суға түсіп, ластану көзіне айналған[6].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) ауыз суда мышьяқтың шекті мөлшерін 10 мкг/л деп белгілеген. 50 000-нан астам мәліметтерге негізделген соңғы зерттеулерге сәйкес, әлемде 94–220 миллион адам мышьяк деңгейі нормадан жоғары жерасты суын пайдалануда (Podgorski and Berg, 2020). Мысалы, Бангладеште 40 миллионға жуық адам 10 мкг/л-ден жоғары, ал 20 миллион адам 50 мкг/л-ден жоғары концентрацияға ұшыраған. Үндістанда да бірқатар штаттарда мышьяк деңгейі нормадан жоғары.

Пәкістанда Үнді өзені алабында 13 миллионға жуық адам қауіпті деңгейде ластанған суды пайдаланады. Қытайда 580 000 км² аумақ қауіп аймағына жатады, және 19 миллион адам зардап шегуі мүмкін.

АҚШ-та ауыз судың мышьяк деңгейі реттелсе де, 2,1 миллион адам жекелеген құдықтардағы мышьяк деңгейі 10 мкг/л-ден жоғары суды қолданады. Мәселе – ластанған суды тазарту технологиялары қымбат және кең ауқымда қолдануға экономикалық тиімсіз. Сондықтан ең тиімді жол – қауіпті аймақтардағы халыққа қауіпсіз балама ауыз су көздерін қамтамасыз ету.

Атмосферадағы мышьяк

Атмосфераға мышьяк вулкандық атқылаулар, микробтық процестер, сондай-ақ көмір жағатын электр станциялары арқылы таралады. Өнеркәсіптік шығарындылар ауа сапасын нашарлатып, еңбеккерлер мен тұрғындарды улану қаупіне ұшыратады (Baker et al., 2018). Ауамен таралған мышьяк кейін жер бетіне қайта шөгіп, топырақ пен суды ластайды. Мысалы, Иранның Гонабад аймағында желмен тасымалданатын мышьяк деңгейінің жоғары екені анықталған (Atarodi et al., 2018). Еуропалық Одақ ауадағы мышьяқтың шекті деңгейін 6 нг/м³ деп белгілесе, Чили және Қытайда бұл көрсеткіш 20 нг/м³-ден де жоғары (Jiang et al., 2018). Ауа сапасын жақсарту үшін өнеркәсіп шығарындыларын азайту және көмірді жаңартылатын энергиямен алмастыру қажет.

Тағамдағы мышьяк

АҚШ FDA мышьяк деңгейін азық-түліктерде бақылайды. Ең көп жиналатын тағамдар: күріш, теңіз өнімдері, шай және саңырауқұлақтар. Күріш басқа дәндерге қарағанда мышьяқты 10 есе көп жинайды, әсіресе суармалы алқаптарда (Davis et al., 2017). Қышқылдық, топырақ құрамы, сорт және пісіру әдісі мышьяк мөлшеріне әсер етеді.

Теңіз өнімдерінде мышьяк көбіне улы емес органикалық формаларда кездеседі (мысалы, арсенобетайн). Бірақ кейбір формалары ағзада уытты DMA қосылысына айналуы мүмкін (Leffers et al., 2013). Зерттеулер көрсеткендей, теңіз өнімдерін көп тұтынатын кейбір халықтарда диабет және жүрек-қантамыр ауруларының жиілігі жоғары болуы мүмкін.

Иммундық жүйеге әсері

Эпидемиологиялық және эксперименттік зерттеулер мышьяқтың иммундық жүйеге зиян келтіріп, иммундық уыттылыққа әкелетінін көрсетеді. Мышьяк В-, Т-жасушаларда, нейтрофилдерде және макрофагтарда апоптозды күшейтеді (Dangleben et al., 2013). Лимфоцит апоптозы каспаза белсендірілуімен және IL-2, IFN- γ және TNF- α секілді қабыну цитокиндерінің бөлінуімен байланысты (Zarei et al., 2019). Arsenite және MMAIII IL-7 сигнал жолын бұзып, В-жасушалардың дамуын тежейді (Ezeh et al., 2014). Төмен концентрациядағы натрий арсениті (0.25–2 μ M) Т-жасушалардың циклин D3 және CDC25A экспрессиясын төмендетіп, G1 фазасында тоқтауына әкеледі (Morzadec et al., 2012). Сонымен қатар, мышьяк Т-жасушаларда Bcl-2 белсенділігін арттырып, IL-4 секрециясын азайтады (Qin et al., 2008). Созылмалы төмен деңгейдегі улану ағзада тұрақты қабыну процессін тудырады. AIM2-инфламмасома белсенуі IL-1 β және IL-18 секрециясын күшейтеді (Zhang et al., 2016) [5] Мышьяк-индуцирленген иммундық бұзылыстар ісікке қарсы иммундық бақылауды әлсіретіп, тері қатерлі ісігінің даму қаупін арттырады (Yu et al., 2018). Мысалы, Bowen ауруында Лангерганс жасушалары мен CD4+ жасушаларының саны төмендейді — бұл теріде ісікке қолайлы микортаны тудырады.

Ұсыныстар мен қорытынды

Мышьяк – адам ағзасына жоғары уытты әсер ететін химиялық элемент, ол су, ауа және тағам арқылы ағзаға түсе алады. Созылмалы әсерге ұшыраған адамдарда тері өзгерістері, иммундық жүйенің әлсіреуі, эндокриндік және жүрек-қантамыр жүйелерінің бұзылыстары, сондай-ақ қатерлі ісік дамуы мүмкін. Мышьяқтың уыттылығы оның ағзада жинақталуы, ДНҚ-ның эпигенетикалық өзгерістерін тудыруы және жасушалық энергия алмасуын бұзуы арқылы жүзеге асады. Сонымен қатар, мышьяк иммундық жүйені әлсіретіп, ісікке қарсы табиғи қорғаныс механизмдерін төмендетеді. Осыған байланысты мышьякпен уланудың алдын алу шараларын күшейту, су мен тағам қауіпсіздігін бақылауды жетілдіру және қауіпті аймақ тұрғындары арасында ақпараттық және медициналық жұмыстар жүргізу – адам денсаулығын қорғаудың негізгі бағыты болып табылады.

1. Су көздерін тұрақты бақылау: Ауыз судың құрамындағы мышьяк деңгейін санитарлық нормаларға сай жүйелі түрде тексеру қажет. Арзан және қолжетімді экспресс-тест жүйелерін енгізу ұсынылады.

2. Ауыз суды тазарту технологияларын жетілдіру: Халық тұтынатын су көздерінде мышьяк деңгейі жоғары болған жағдайда сорбция, фильтрация және мембраналық тазалау әдістерін қолдану тиімді.

3. Қауіпті аймақтарда ақпараттандыру жұмыстарын күшейту: Тұрғындарға мышьяқтың қауіптілігі, алдын алу жолдары және қауіпсіз суды пайдалану туралы түсіндіру жұмыстары жүргізілуі тиіс.

4. Ауыл шаруашылығында пестицидтер мен тыңайтқыштарды қатаң бақылау: Мышьяк қосылыстары бар химикаттарды қолдануды шектеу немесе толық тоқтату керек.

5. Тамақ өнімдеріндегі мышьяк мөлшерін бақылау: Әсіресе күріш және теңіз өнімдері үшін мемлекеттік бақылау және стандарттау шараларын күшейту маңызды.

6. Дәрігерлер мен зертханалық мамандарды оқыту: Мышьякпен созылмалы улануды ерте анықтау үшін денсаулық сақтау жүйесінде арнайы диагностикалық бағдарлар енгізу қажет.

Қолдаланылған әдебиеттер

1. Chen, Q., & Costa, M. (2021). Arsenic: A global environmental challenge. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 61, 47–63.
2. Rahaman, M. S., Rahman, M. M., & Naidu, R. (2021). Arsenic exposure and human health risks: A global perspective. *Environment International*, 146, 106–219.
3. Raju, N. J. (2022). Groundwater arsenic contamination: The largest mass poisoning in history. *Environmental Advances*, 7, 100–155.
4. Podgorski, J., & Berg, M. (2020). Global threat of arsenic in groundwater. *Science*, 368(6493), 845–850.
5. WHO (World Health Organization). (2017). *Guidelines for Drinking-water Quality*. 4th edition. Geneva: WHO Press.
6. Safa, M., Lin, C., & Akter, T. (2020). Chromated copper arsenate and environmental pollution. *Journal of Hazardous Materials*, 395, 122–123.
7. Karagas, M. R., et al. (2019). Arsenic in rice and its impact on human health. *Current Environmental Health Reports*, 6, 1–12.
8. Francesconi, K. A. (2010). Arsenic species in seafood. *Environmental Chemistry*, 7(2), 136–143.

9. Palma-Lara, I., et al. (2020). Consequences of arsenic toxicity in human health. *Journal of Hazardous Materials*, 403, 123–232.
10. Dangleben, N. L., Skibola, C. F., & Smith, M. T. (2013). Arsenic immunotoxicity. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 272, 304–314.

ӘОЖ 7.79.796

ЗИЯТКЕРЛІК ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАР АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТІН ДАМУ

Амангелдиев Е.А., 7М01401-Дене шынықтыру және
спорт БББ магистранты

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың жан-жақты дамуына ықпал ететін түрлі тәсілдер мен әдістер қолданылады. Солардың бірі – зияткерлік ұлттық ойындар арқылы логикалық ойлауды дамыту. Әсіресе дене жүктемесінен босатылған оқушыларды дене шынықтыру сабағына тартудың бір жолы – оларды ұлттық ойындармен, оның ішінде тоғызқұмалақпен айналыстыру. Тоғызқұмалақ тек ойын ғана емес, ол – математикалық логикаға негізделген интеллектуалды спорт түрі.

Тоғызқұмалақ ойынының мазмұны мен тәрбиелік мәні

Тоғызқұмалақ – қазақ халқының көне әрі терең мазмұнды зияткерлік ойыны.

Оқушылар бұл ойын арқылы:

- логикалық ойлауды;
- шешім қабылдау қабілетін;
- стратегиялық жоспарлауды;
- уақытты тиімді пайдалануды үйренеді.

Дене шынықтыру сабағында қолдану маңыздылығы

Дене шынықтыру сабағында дене жүктемесінен босатылған оқушылар көп жағдайда пассивті отырады. Сол себепті олардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, білім процесіне белсенді қатыстыру үшін тоғызқұмалақ секілді ойлау қабілетін дамытатын әдіс қажет.

Кесте 1. Тоғызқұмалақпен жүйелі айналысатын оқушылардың өзгерістері

Көрсеткіштер	Бастапқы деңгей	3 айдан кейінгі деңгей	Өзгеріс (%)
Логикалық есеп шығару қабілеті	45%	78%	+33%
Шешім қабылдау жылдамдығы	50%	80%	+30%
Сабаққа қызығушылық деңгейі	40%	85%	+45%
Ұлттық мәдениетке қызығушылық	30%	75%	+45%

Кесте 2. Тоғызқұмалақ ойынын қолдану арқылы дамитын оқушы қабілеттері

Қабілет түрі	Даму деңгейі (%)
Логикалық ойлау	90%
Есте сақтау қабілеті	85%
Зейін тұрақтылығы	80%
Стратегиялық жоспарлау	75%
Математикалық дағды	70%
Шешім қабылдау жылдамдығы	65%
Сабырлық, төзімділік	60%

Зияткерлік ойындарды сабақ барысында қолдану – оқушылардың когнитивті қабілеттерін арттырудың тиімді жолы. Тоғызқұмалақ ойыны арқылы оқушылар тек логикалық қабілетін ғана емес, сонымен қатар отансүйгіштік пен ұлттық мәдениетке деген құрметті бойына сіңіреді. Бұл тәсіл әсіресе дене шынықтыру сабақтарында дене жүктемесінен босатылған оқушыларға пайдалы, әрі тиімді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Адамбеков, Ш. "Тоғызқұмалақ ойынының тәрбиелік мәні", Алматы, 2018.
2. Әлімжанова, Г. "Ұлттық ойындар арқылы оқушылардың ойлау қабілетін дамыту", Педагогика журналы, №2, 2020.
3. Жанабаев, Т. "Тоғызқұмалақ – зияткерлік ойын ретінде", Мектеп және спорт, №4, 2019.
4. UNESCO Intangible Heritage List: <https://ich.unesco.org/>
5. Qumalaq Online платформасы: <https://qumalaq.kz>
6. Нұрғалиев, Б. "Зияткерлік ойындардың оқу процесіндегі орны", Педагогикалық шолу, №1, 2021.

ӘОЖ 7.79.799

ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ ОЙЫНДАРЫ АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ДЕНЕ ЖҮКТЕМЕСІНЕН БОСАТЫЛҒАН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ

Амангелдиев Е.А., 7М01401-Дене шынықтыру және
спорт БББ магистранты

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Тоғызқұмалақ – қазақ халқының ұлттық зияткерлік ойыны. Бұл ойын тек мәдени мұра ғана емес, сонымен қатар оқушылардың логикалық, стратегиялық және математикалық ойлау қабілеттерін дамытуда маңызды құрал болып табылады. Әсіресе, дене жүктемесіне шектеу қойылған оқушылар үшін бұл ойын – дене шынықтыру сабағындағы белсенді интеллектуалды іс-әрекетті қамтамасыз ететін тиімді тәсіл.

Бұл ойынның атауы "тоғыз" (сан) және "құмалақ" (қойдың қиы, яғни ойын тастары) деген сөздерден шыққан. Ойынның негізі — математика мен логикаға

құрылған күрделі есептеулер мен стратегиялық ойлау жүйесі.

Тоғызқұмалақтың тарихы көне заманнан басталады. Археологиялық деректерге сүйенсек, бұл ойынның тамыры сонау ерте көшпелі дәуірлерге, яғни 4-5 мың жыл бұрынғы кезеңдерге барып тіреледі. Қазақ халқы бұл ойынды балалардың логикалық ойлау қабілетін дамытып, есепке, шапшаңдыққа, төзімділікке үйрету мақсатында қолданған.

XIX ғасырда тоғызқұмалақ ұлттық ойын ретінде қалыптасып, ауылдар мен жәрмеңкелерде кеңінен ойналды. Бұл кезеңде ойынды жақсы меңгерген танымал ойыншылар халық арасында үлкен құрметке ие болды. Кеңес Одағы кезінде тоғызқұмалақ біртіндеп ресми танылып, 1948 жылы Қазақстанда алғашқы тоғызқұмалақ федерациясы құрылды. 1974 жылдан бастап ресми чемпионаттар өткізіліп келеді.

Тәуелсіздік алғаннан кейін тоғызқұмалақтың дамуы жаңа қарқынға ие болды. 2004 жылы Халықаралық тоғызқұмалақ федерациясы құрылып, бүгінде әлемнің 20-дан астам елінде осы зияткерлік ойын ойналады.

Тоғызқұмалақ ЮНЕСКО-ның мәдени мұралар тізіміне енгізілген. Қазіргі таңда тоғызқұмалақ мектептерде, жоғары оқу орындарында пән ретінде оқытылып, жастар арасында танымалдылыққа ие. Бұл ойын тек ұлттық мұра ғана емес, сонымен қатар дүниежүзілік деңгейде танылған спорт түрі ретінде дамып келеді.

Тоғызқұмалақтың тарихи-мәдени маңызы

Тоғызқұмалақ – түркі халықтарына ортақ, бірнеше ғасырлық тарихы бар зияткерлік ойын. Бұл ойын ЮНЕСКО-ның материалдық емес мәдени мұралар тізіміне енгізілген. Оның басты ерекшелігі – математикалық дәлдік, стратегиялық ойлау, уақытты басқару, есте сақтау қабілетін дамыту.

Дене шынықтыру сабақтарында дене жүктемесінен босатылған оқушылардың жағдайы

Дене шынықтыру сабағынан уақытша немесе тұрақты босатылған оқушылардың сабаққа белсенді қатысуы күрделі мәселе. Олар жиі шетте қалып қояды немесе қосымша тапсырмалармен айналысады. Осы жағдайда тоғызқұмалақ сияқты зияткерлік ойындарды қолдану – оларды сабаққа толық қатыстырудың тиімді жолы.

Тоғызқұмалақтың когнитивті қабілеттерге әсері

Зерттеулер бойынша, тоғызқұмалақ ойынын тұрақты ойнаған оқушыларда келесі дағдылар артады:

- Логикалық және алгоритмдік ойлау;
- Есте сақтау мен зейін тұрақтылығы;
- Шешім қабылдау жылдамдығы;
- Қарсыластың жүрісін болжай білу және стратегия құру.

Сабақта тоғызқұмалақты қолдану әдістері

- Дене жүктемесінен босатылған оқушылар үшін арнайы тоғызқұмалақ бұрышы ұйымдастыру;
- Цифрлық платформалар (мысалы: Qumalaq Online, Toquz Kumalak) арқылы онлайн жарыстар ұйымдастыру;
- Ойын элементтерін дене шынықтыру сабақтарының құрылымына кіріктіру;
- Мұғалімдердің оқушылармен бірге ойнап, үлгі көрсетуі.

Нәтижелері мен тиімділігі

Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы артады, ойлау белсенділігі дамиды, өзара қарым-қатынас дағдылары жетіледі. Сонымен қатар, тоғызқұмалақ мектепішілік, аудандық, облыстық зияткерлік жарыстарға қатысуға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Тоғызқұмалақ – дене шынықтыру сабақтарында дене белсенділігіне қатыса алмайтын оқушылар үшін таптырмас құрал. Ол арқылы тек интеллектуалды даму ғана емес, ұлттық сана мен мәдениетке деген құрмет те қалыптасады. Сондықтан мектеп бағдарламасына тоғызқұмалақты кеңінен енгізу – зияткер ұрпақ тәрбиелеудің бір жолы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Адамбеков, Ш. "Тоғызқұмалақ ойынының тәрбиелік мәні", Алматы, 2018.
2. Әлімжанова, Г. "Ұлттық ойындар арқылы оқушылардың ойлау қабілетін дамыту", Педагогика журналы, №2, 2020.
3. Жанабаев, Т. "Тоғызқұмалақ – зияткерлік ойын ретінде", Мектеп және спорт, №4, 2019.
4. UNESCO Intangible Heritage List: <https://ich.unesco.org/>
5. Qumalaq Online платформасы: <https://qumalaq.kz>
6. Нұрғалиев, Б. "Зияткерлік ойындардың оқу процесіндегі орны", Педагогикалық шолу, №1, 2021.

ӘОЖ: 502.1:37.035.6

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАР МЕН ТҮСІНІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Асанғалиева А.Б., Сапанова А.К.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ
Өскемен қ., Қазақстан

Экологиялық білім беруді бастауыш мектеп жасынан бастау - баланың табиғатқа деген қарым-қатынасын, экологиялық санасын қалыптастырудың ең тиімді кезеңі болып саналады. Бұл жастағы балалардың танымдық қабілеттері белсенді дамып, жаратылыстануға қызығушылығы артады. Сондықтан экологиялық ұғымдар мен түсініктерін меңгеру үрдісінде оқушының жас ерекшеліктеріне сай психологиялық-педагогикалық тұрғыдан қарау маңызды.

Бастауыш сынып балалардың танымдық дамуы қарқынды жүретін кезең болып саналады. Бұл жас шамасында (6–10 жас) оқушының тұлғасы қалыптасып, Жаратылыстануға деген қызығушылығы арта түседі. Баланың ойлауы көбіне нақты-бейнелі сипатта болады, яғни олар нақты заттарды көзбен көріп, қолмен ұстап, тікелей әрекет арқылы қабылдауға бейім. Мұндай балалар бақылауға, салыстыруға, ұқсастық пен айырмашылықты анықтауға, топтастыруға үлкен қызығушылық танытады.

Таным процесінде олар көбінесе нақты фактілер мен көрнекі құралдарға сүйенеді, тәжірибе арқылы үйренуге ұмтылады. Осы ерекшеліктерге сүйене отырып, мұғалім экологиялық ұғымдар мен түсініктерін түсіндіру барысында көрнекілік, ойын, практикалық әрекет, бақылау сияқты әдістерді қолдануы тиіс. Бұл әдістер баланың дүниетанымын кеңейтіп, табиғат туралы нақты әрі түсінікті ұғым қалыптастыруға көмектеседі.

Психология ғылымында бастауыш мектеп жасындағы баланың танымдық дамуына байланысты көптеген ғылыми тұжырымдар қалыптасқан. Атап айтқанда, Ж.Пиаже, Л.С.Выготский, Д.Б.Эльконин сынды көрнекті ғалымдардың еңбектерінде бұл жас кезеңінде баланың ойлау қабілеті, есте сақтау, зейін мен қиял секілді танымдық үдерістерінің белсенді дамитыны дәлелденген. Аталған ғалымдар баланың қоршаған ортаны тануы мен білімді меңгеруі тікелей әрекетпен байланысты екенін алға тартады.

Ж.Пиаже өзінің когнитивті даму теориясында бала бұл кезеңде нақты операциялар сатысында болатынын көрсеткен. Ол бойынша оқушы заттар мен құбылыстарды логикалық, бірақ нақты және көрнекі материал арқылы түсінеді. Яғни, бала үшін абстрактілі ұғымдар емес, тәжірибе арқылы байқап, әрекетпен ұғынатын білім түрлері маңызды. Сол себепті экологиялық білімді игеру барысында оқушы көріп, ұстап, салыстырып, топтастырып әрекет етуі тиіс.

Л.С.Выготский өз еңбектерінде баланың танымдық қабілеттерінің дамуында әлеуметтік орта мен ересектердің (мұғалімнің) жетекшілігінің маңызын атап көрсетеді. Оның айтуынша, оқушы дамуының негізгі көзі – орта мен тәжірибе, ал оқу – даму процесін ілгерілететін құрал. Сондықтан экологиялық ұғымдар мен түсініктерін меңгеру барысында мұғалімнің көмегімен бала себеп-салдарлық байланыстарды түсінуге, табиғаттағы заңдылықтарды байқауға үйренеді. Мұндай тәсіл баланың ойлау логикасын, Жаратылыстануға деген танымдық көзқарасын қалыптастыруға септігін тигізеді.

Д.Б.Эльконин де бастауыш мектеп оқушысының танымын дамытуда әрекеттің маңызды рөл атқаратынын баса көрсеткен. Ол баланың дамуы – іс-әрекет барысында жүзеге асатынын, әсіресе оқу әрекеті арқылы балада рефлексия, түсіну, талдау, шешім қабылдау сияқты қабілеттер қалыптасатынын айтқан. Демек, экологиялық білім беруде балаға табиғи ортада бақылау жасау, тәжірибе жүргізу, өзіндік қорытынды шығару сияқты әрекеттерді ұйымдастыру арқылы оның танымын дамытуға мүмкіндік туады.

Осы ғылыми негіздерге сүйене отырып, бастауыш сынып оқушыларға экологиялық ұғымдар мен түсініктерін меңгертуде келесі әдістерді қолдану тиімді деп танылады:

Кесте 1-Экологиялық білім беруде бастауыш сынып оқушыларына тиімді әдістері

Әдіс атауы	Мазмұны мен сипаттамасы
Көрнекілік әдісі	Экологиялық ұғымдар мен түсініктерін суреттер, сызбалар, макеттер, табиғи нысандар арқылы түсіндіру. Баланың есте сақтауын жеңілдетеді.

Әдіс атауы	Мазмұны мен сипаттамасы
Бақылау	Табиғи құбылыстар мен тірі ағзаларды ұзақ мерзімде жүйелі бақылау. Экологиялық заңдылықтарды тануға көмектеседі.
Тәжірибе	Қарапайым зерттеу әрекеттері: мысалы, топырақты зерттеу, судың булануы. Себеп-салдар байланысын түсінуге мүмкіндік береді.
Ойын әдісі	Экологиялық мазмұндағы рөлдік және дидактикалық ойындар. Балалардың белсенділігін арттырады, оқу процесін қызықты етеді.

Бастауыш мектеп жасындағы оқушының танымдық мүмкіндіктерін ескере отырып, экологиялық білімді көрнекілік пен әрекет арқылы меңгерту – олардың экологиялық сана-сезімін, табиғатқа деген дұрыс көзқарасын қалыптастырудың басты шарты болып табылады. Психолог-ғалымдардың теориялық негіздемелері мұғалімге оқу үдерісін баланың даму заңдылықтарына сәйкестендіріп құруға нақты бағыт береді.

Бастауыш сынып оқушыларына экологиялық ұғымдар мен түсініктерін бірден терең деңгейде меңгерту мүмкін емес. Олар үшін «табиғат», «жануарлар», «өсімдіктер», «табиғатты қорғау» сияқты жалпы түсініктер алғашқы сатыда қалыптасады. Уақыт өте келе, баланың түсінуі нақты ұғымдармен кеңейіп, олардың арасындағы байланыстарды ажыратуға қабілеті артады. Педагогикалық тәжірибе көрсеткендей, бастауыш сынып оқушыларының экологиялық ұғымдар мен түсініктерін меңгеруі біртіндеп дамитын, кезең-кезеңмен жүзеге асатын үдеріс болып табылады. Бұл үдеріс шартты түрде үш деңгейге бөлінеді.

Бастапқы деңгейде оқушы табиғи нысандарды тануға, атауға және оларды басқа объектілерден ажырата білуге үйренеді. Мысалы, ол ағашты тірі табиғат өкілі ретінде атай алады, судың тіршілікке қажет екенін біледі. Бұл кезеңде білім негізінен қабылдауға, есте сақтауға және көрнекілікке сүйенеді.

Орта деңгейде бала табиғаттағы қарапайым байланыстар мен өзара тәуелділікті түсіне бастайды. Мысалы, ағаштың оттегі бөлетінін, оның адам мен жануар өміріне қажеттілігін ұғынады. Бұл деңгейде баланың логикалық ойлауы мен себеп-салдарлық байланысты анықтау қабілеті дами түседі.

Жоғары деңгейде оқушы табиғатқа деген жеке көзқарасын қалыптастырып, экологиялық жауапкершілік сезімі оянады. Ол табиғатқа зиян келтірмеу қажеттігін саналы түрде түсініп, оны қорғауға ұмтылуымен ерекшеленеді. Бұл сатыда оқушының құндылықтық бағдарлары мен адамгершілік-экологиялық санасы қалыптасады.

Осы үш деңгейге біртіндеп көтерілу үшін балада ойлау қабілеті, байқағыштық, тілдік дамуы және Жаратылыстануға деген эмоционалдық қарым-қатынас (эмпатия) жүйелі түрде дамытылуы тиіс. Бұл үшін мұғалім оқу үрдісін баланың жас және психологиялық ерекшеліктеріне бейімдеп құруы қажет.

Бастауыш сынып оқушылардың экологиялық санасын қалыптастыру – ұзақ мерзімді, жүйелі жүргізілетін педагогикалық процесс. Бұл процесте оқушының жас ерекшелігі мен қабылдау мүмкіндіктерін ескере отырып, келесі әдістерді қолдану ұсынылады:

Кесте 2-Бастауыш сынып оқушыларына экологиялық ұғымдар мен түсініктерін меңгертуде қолданылатын тиімді әдістердің сипаттамасы

Әдіс атауы	Қысқаша сипаттамасы	Мысалдар
Ойын әдістері	Рөлдік, қимыл-қозғалыс және танымдық ойындар арқылы экологиялық түсініктерді табиғи түрде меңгерту.	«Ормандағы достар», «Ағаш отырғыз»
Бақылау және тәжірибе	Табиғат нысандарын тікелей бақылау, мектеп ауласында өсімдік өсіру, қарапайым тәжірибе жүргізу арқылы білімді нақтылау.	Өсімдікті өсіру, су айналымын бақылау
Көрнекілік әдісі	Табиғи құбылыстарды суреттер, бейнематериалдар, макеттер арқылы көзбен көріп, нақты ұғынуға мүмкіндік беру.	Суреттер, бейнероликтер, модельдер
Әрекет арқылы қатысу	Экологиялық жобалар, сенбіліктер, көрмелер арқылы оқушылардың белсенді іс-әрекетін ұйымдастыру.	«Таза аула» жобасы, табиғатты қорғау бұрышы
Әңгіме және пікір алмасу	Табиғат туралы көркем мәтіндер, ертегілерді оқу, пікірлесу арқылы оқушылардың эмоциялық танымын және тілдік дамуын жетілдіру.	Экологиялық ертегілер, табиғат жайлы өлеңдер

Бастауыш сынып оқушыларына экологиялық ұғымдар мен түсініктерін меңгертуде олардың танымдық даму деңгейі, түсіну қабілеті мен жас ерекшеліктері ескерілсе ғана бұл білім нәтижелі болмақ. Экологиялық сана мен жауапкершілікті баланың табиғатпен тікелей байланысы, көрнекі әрекеті, эмоциялық қабылдауы арқылы қалыптастыру – педагогикалық жұмыстың басты бағыты болып табылады.

Қазіргі білім беру үдерісінде пәнаралық байланыс пен интеграция ұстанымдары алдыңғы қатарда. Осы тұрғыдан алғанда, жаратылыстану пәні мен экология арасында тығыз байланыс бар. Жаратылыстану пәні табиғи орта құбылыстарын – ауа райы, тіршілік циклдары, табиғи ресурстар, тірі организмдер мен олардың өзара әрекетін ғылыми тұрғыда таныстырады. Бұл мазмұн экологиялық ұғымдар мен түсініктерін енгізу мен дамытуға тиімді мүмкіндік береді.

Бастауыш білім беру жүйесінде оқушылардың табиғатпен танысуы мен оған деген саналы көзқарасының негізі жаратылыстану бағытындағы пәндер арқылы қалыптасады. Бұл пәндер баланың әлемді тануға деген табиғи қызығушылығын арттыра отырып, оның экологиялық түсініктерін де біртіндеп дамытады. Сондықтан жаратылыстану пәндерінің мазмұнында экологиялық білім мен тәрбие берудің орны ерекше. Мысалы, 1-4-сыныптарда оқытылатын «Жаратылыстану», «Дүниетану», «Жаратылыстану» пәндерінде тірі және өлі табиғат компоненттері, су мен ауа айналымы, тіршілік ету ортасы, маусымдық өзгерістер сияқты тақырыптар экологиямен тығыз байланыста беріледі. Мұндай интеграция оқушыларға табиғатты тек бақылау объектісі ретінде емес, өзара байланысты, теңгерімді жүйе ретінде түсінуге жол ашады. Білім беру жүйесі интеграцияланған, құндылыққа негізделген мазмұнды талап етеді. Осы тұрғыдан алғанда,

экологиялық білім мен тәрбиені бастауыш мектептің жаратылыстану пәндерімен үйлестіре беру - оқушылардың Жаратылыстануға деген кешенді түсінігін қалыптастырудың негізгі жолдарының бірі. Жаратылыстану пәні – табиғат құбылыстары, тірі және өлі табиғат элементтері, адам мен табиғат арасындағы байланыс жөніндегі білімнің бастапқы іргетасы болып табылады. Жаратылыстану пәнінің мазмұны экологиялық ұғымдар мен түсініктерін органикалық түрде қамтиды, өйткені оның құрылымы тірі ағзалардың құрылымынан бастап, табиғаттағы құбылыстар мен заңдылықтарға дейінгі кең ауқымды қамтиды. Бұл пәнде оқушылар тіршілік иелерінің өзара байланысын, табиғаттағы зат айналымын, экожүйелердің құрылымын, табиғаттағы тепе-теңдіктің маңызын, сондай-ақ адам әрекетінің табиғи ортаға әсерін танып-біледі. Яғни, экология ғылымының басты нысандары – тірі ағза, орта, қарым-қатынас, тепе-теңдік, өзгеріс сияқты ұғымдар жаратылыстану пәнінің өзегінде тұр.

Кесте -3 «Жаратылыстану» пәнінің 1–4 сыныптағы экологиялық мазмұны

Мазмұндық бағыт	Қысқаша сипаттамасы
Тірі және өлі табиғат	Тірі (өсімдіктер, жануарлар, адамдар) және өлі (су, ауа, топырақ, жарық) табиғат объектілерін ажырату, олардың қасиеттерін тану.
Жануарлар мен өсімдіктердің тіршілігі	Ағзалардың тіршілік ортасы, бейімделуі, көптүрлілігі, қоректенуі мен көбеюі туралы түсініктерді қалыптастыру.
Су мен ауаның қасиеттері	Су мен ауаның тіршілік үшін маңызын анықтау, олардың қасиеттерін бақылау, үнемдеу және ластанудан сақтау дағдыларын дамыту.
Маусымдық өзгерістер	Табиғаттағы жыл мезгілдеріне байланысты өзгерістерді (жапырақ түсуі, жануарлардың мінез-құлқы) бақылау арқылы танымдық дағдыларды қалыптастыру.
Табиғат құбылыстары	Жел, жаңбыр, қар, найзағай, су тасқыны сияқты табиғи құбылыстардың себептері мен салдарын түсіндіру, қауіпсіздік ережелерін меңгерту.
Адам мен табиғаттың байланысы	Адамның табиғатқа әсерін (оң және теріс) бағалай отырып, табиғатқа жанашырлықпен қарау туралы көзқарас қалыптастыру.
Экологиялық қауіпсіздік	Табиғатты сақтау, өрт қауіпсіздігі, қоқысты сұрыптау, суды үнемдеу сияқты қауіпсіз мінез-құлық ережелерін түсіндіру.
Табиғатты сақтау	Қызыл кітап, қорықтар, ұлттық парктер туралы мәлімет беру, табиғатты қорғау жобаларына қатыстыру арқылы экологиялық жауапкершілік тәрбиелеу.

«Дүниетану» пәні бастауыш сыныпта оқушылардың Жаратылыстану туралы алғашқы тұтас түсініктерін қалыптастыратын негізгі пәндердің бірі болды. Бұл пәнде табиғат пен адам, қоғам мен орта арасындағы өзара байланыстар қарапайым, өмірге жақын мысалдар арқылы түсіндірілді. Экологиялық мазмұн осы пәннің құрылымына органикалық түрде енгізіліп, оқушылардың табиғатқа деген танымдық және құндылықтық қатынасын қалыптастыруға бағытталды.

Кесте 4 - «Дүниетану» пәні мазмұнындағы экологиялық бағыттары

Мазмұндық бағыт	Сипаттамасы
Жер бедері және оның ерекшеліктері	Таулар, жазықтар, өзендер, көлдер туралы білім беру; жер бедерінің табиғи және адам өміріне әсерін түсіндіру.
Табиғи байлықтар және оларды қорғау	Пайдалы қазбалар, су, орман, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі туралы түсініктер; ресурстардың шектеулі екенін ұғындыру, үнемдеу мен қорғау жолдарын үйрету.
Адам және оның табиғатқа әсері	Адамның табиғатқа оң (қорғау) және теріс (ластау, кесу) ықпалы; оқушылардың экологиялық жауапкершілігін қалыптастыру.
Табиғи апаттар және қауіпсіздік	Жер сілкінісі, су тасқыны, боран, өрт сияқты табиғи апаттар туралы түсінік; олардың себептері мен салдарын білу және қауіпсіз мінез-құлықты меңгеру.
Қоршаған ортаны қорғау	Табиғаттың адам үшін маңызын ұғындыру; қорықтар, ұлттық парктер, Қызыл кітаппен таныстыру; табиғатқа қамқорлық жасаудың маңызын түсіндіру.

Экологиялық бағыттағы мазмұнды жүйелеуге және пәннің оқушыларға беретін құндылықтарын нақтылауға көмектеседі. Қажет болса, кестеге пәндік тақырыптар немесе оқу нәтижелерін қосып кеңейтіп берем.

«Дүниетану» пәні – оқушылардың табиғатпен алғаш танысып, оған деген саналы көзқарасын қалыптастыратын жетекші құрал болды. Бұл пәнде экологиялық білім жүйелі түрде пән мазмұнына енгізіліп, табиғатты тану мен қорғауды біртұтас процесте қарастыруға жағдай жасалды. Оқушылар тек білім алып қана қоймай, экологиялық ұғымдар мен түсініктерін қалыптастырудың, жауапкершіліктің және табиғатқа деген құндылықтық көзқарастың негіздерін меңгерді.

Оқушылардың экологиялық ойлауын дамыту – тек жекелеген пән аясында ғана емес, білім беру процесінің барлық салаларында мақсатты және жүйелі түрде жүргізілуі тиіс. Осы орайда, бастауыш сыныптарда оқытылатын жаратылыстану, дүниетану, көркем еңбек, әдебиеттік оқу, математика сияқты пәндерде экологиялық білім мен тәрбиені сабақ мазмұнына кіріктіру маңызды. Бұл пәндердің мазмұнында экологиялық ойлауды дамыту үшін бірқатар педагогикалық тәсілдер мен әдістемелік бағыттар қолданылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Аргунова. М. В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития как надпредметное направление модернизации школьного образования: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / М. В. Аргунова; Моск. гос. гум. ун-т. – Москва, 2010. – 381 с.
2. Багова Л. Л. Экологическое образование младших школьников в рамках интегративного курса «Окружающий мир» / Л. Л. Багова // Концепт. – 2017. – № 25. – С. 6. – URL: <http://e-koncept.ru/2015/75308> (дата обращения 08.07.2018).
3. Пирсаидова Г. А. Педагогические условия моделирования школьного экологического образования: дисс канд. пед. наук: 13.00.02 / Г. А. Пирсаидова ; Пед. ун-т. – Астана, 2014. – 178 с.

ҚАЗАҚ КҮРЕСІ БОЙЫНША ЖАСӨСПІРІМ СПОРТШЫЛАРДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУ

Асылбек Есболат, 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ магистранты
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл мақалада қазақ күресінің жасөспірім спортшылардың физикалық дайындығын ғана емес, сонымен қатар тактикалық ойлау, шешім қабылдау және зияткерлік қабілеттерін дамытудағы маңызы қарастырылады. Авторлар ұлттық спорттың тәрбиелік, рухани және әдістемелік әлеуетіне назар аудара отырып, күрес әдістерін қолдану арқылы кешенді даму тетіктерін сипаттайды.

Кіріспе

Қазақ күресі — ата-бабаларымыздың өмірінен нәр алған ұлттық спорт түрі. Ол – күш пен шеберлікті ғана емес, тәртіп, сыйластық, жауапкершілік сынды адами қасиеттерді қалыптастыратын бірден-бір құрал. Қазіргі заманда ұлттық спорт түрлері жастарды тәрбиелеудің, денсаулығын нығайтудың және зияткерлік қабілеттерін дамытудың тиімді тәсілі ретінде ерекше мәнге ие. Жасөспірім спортшыларды тәрбиелеуде қазақ күресінің рөлі зор. Әсіресе, олардың техникалық және тактикалық шеберлігін дамыту – болашақ чемпиондардың негізін қалау болып табылады. Бұл мақалада қазақ күресі арқылы оқушылардың дене дайындығымен қатар, шешім қабылдау, логикалық ойлау, тактикалық жоспарлау қабілеттерін дамыту жолдары сараланады.

Негізгі бөлім

1. Қазақ күресінің тәрбиелік және дене дайындығындағы рөлі

Қазақ күресі – дене шынықтырумен қатар, тұлғалық дамудың құралы. Ол спортшыны:

- Төзімділікке
- Шапшаңдыққа
- Қайсарлыққа
- Психологиялық тұрақтылыққа баулиды.

2. Тактикалық ойлауды дамыту жолдары

Техникалық шеберлік – әдістерді орындау болса, тактикалық шеберлік – сол әдісті нақты жағдайда, тиімді пайдалану. Бұл үшін:

- Жаттығуларда әртүрлі жағдайға негізделген спаррингтер ұйымдастыру
- Видеоанализдер арқылы қателіктерді көрсету
- Қарсыластың тактикасын болжау және бейімделу

3. Физикалық қабілеттер мен тактиканы үйлестіру

Кесте 1. Төменде техникалық және тактикалық жаттығулардың оқушылар қабілетіне әсерін кесте түрінде көрсетеміз:

Жаттығу түрі	Мақсаты	Дамитын қабілет
Белдесу кезіндегі тапсырмалы спарринг	Белгілі әдісті орындау	Тактикалық жоспарлау
Әдісті бірнеше жағдайда қолдану	Ыңғайлану, шешім қабылдау	Зияткерлік бейімделу

Шапшаңдық жаттығулары	Реакцияны дамыту	Жылдам ойлау, координация
Қарсыласты талдау (видео)	Анализ жасау	Сын тұрғысынан ойлау

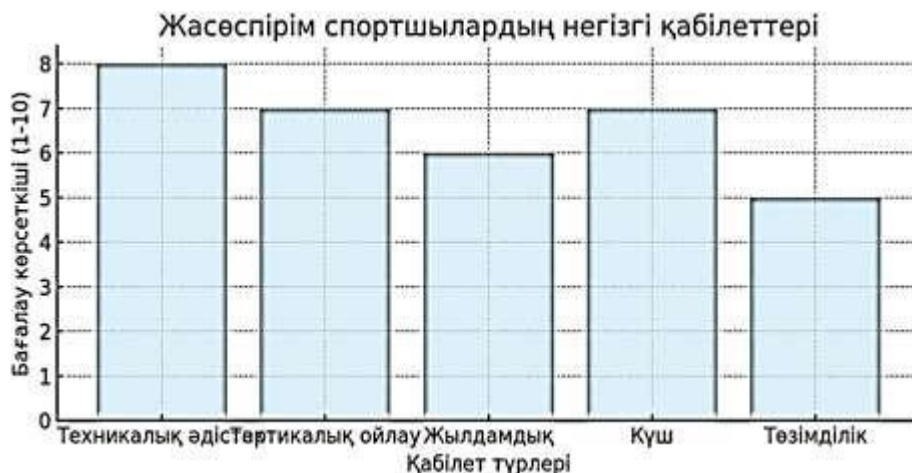


Диаграмма 1.
Спортшылар
қабілеттерінің
диаграммасы

Қорытынды

Қазақ күресін жүйелі қолдану — тек спорттық жетістіктерге жету жолы емес, сонымен қатар жасөспірімдердің жан-жақты дамуына негіз. Бұл спорт түрі балалар мен жасөспірімдердің бойындағы жауапкершілік, сенімділік, батылдық, ойлау қабілеті секілді қасиеттерді қалыптастырады. Сол себепті техникалық пен тактикалық дайындықты үйлестіру, арнайы әдістемелер арқылы жаттығу мазмұнын байыту — жаттықтырушылар мен мұғалімдердің басты міндеті.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақ күресінің әдістемесі. – Алматы: Спорт, 2015.
2. Дене тәрбиесі мен спорттың ғылыми негіздері / Нұрлыбаев А. – Астана, 2019.
3. Мырзабеков Қ. Қазақ күресі және ұлттық спорт. – Алматы: Білім, 2017.
4. Спорт психологиясы / А.Ш. Асанов – Нұр-Сұлтан, 2020.
5. ҚазКСР дене тәрбиесі энциклопедиясы – Алматы: 1985.

ӘОЖ 7.79.799

ҚАЗАҚ КҮРЕСІ БОЙЫНША ЖАСӨСПІРІМ СПОРТШЫЛАРДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУ

Асылбек Есболат, 7М01401-Дене шынықтыру және
спорт БББ магистранты
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Қазақ күресі – ата-бабадан мирас болып жеткен ұлттық спорт түрі. Қазіргі таңда бұл спорт түрі тек жарыстар деңгейінде ғана емес, сонымен қатар жасөспірімдердің тәрбиесі мен тұлғалық дамуына үлес қосатын маңызды құралға айналды. Жас спортшыларды дайындауда техникалық және тактикалық даярлық олардың жарыстағы жетістіктерінің негізгі көрсеткіші болып табылады.

Қазақ халқының ғасырлар бойы қалыптасқан ұлттық мұрасы — қазақ күресі — ұлт рухын көтеретін, дене мәдениеті мен рухани тәрбиенің бірегей синтезі

болып табылады. Қазақ күресі — тек спорттық жарыс немесе бәсеке ғана емес, ол — ұлттық болмысты, ерлік пен қайсарлықты, төзімділік пен тапқырлықты танытатын тарихи-мәдени феномен. Бүгінде бұл спорт түрі заманауи спорт талаптарына сәйкес келетін ережелер мен әдістемелер арқылы дамытылып, халықаралық деңгейге көтерілуде.

Қазіргі таңда қазақ күресі бойынша жасөспірім спортшыларды даярлау — дене тәрбиесі мен ұлттық спорт саласындағы маңызды бағыттардың бірі. Жас спортшылардың физикалық, техникалық және тактикалық тұрғыда дамуы олардың болашақта спорттық шеберлікке қол жеткізуінің негізі болып табылады. Әсіресе, техникалық және тактикалық дайындық — жеңіс кілтіне апарар жол. Бұл дайындық спортшының жекпе-жек барысындағы ойлау қабілеті мен дене мүмкіндіктерін үйлестіре отырып, қарсыласына тиімді әдіс қолдануымен тікелей байланысты.

Техникалық-тактикалық даярлық — спортшының жекпе-жек кезіндегі нақты жағдайларға бейімделе отырып, тиімді әдіс-тәсілдер қолдана білу қабілетін дамытуға бағытталады. Қазақ күресінде әрбір әдіс пен қимыл белгілі бір ережелерге, динамикалық тепе-теңдікке және тактикалық дәлдікке негізделеді. Осы тұрғыдан алғанда, жасөспірім спортшылардың бұл қабілеттерін жүйелі және ғылыми негізделген жаттығу процесі арқылы дамыту аса маңызды.

Зерттеудің өзектілігі — жасөспірім спортшылар арасында қазақ күресінің ұлттық болмысын сақтай отырып, олардың спорттық шеберлігін арттыру үшін тиімді жаттықтыру жүйесін қалыптастыру қажеттілігінде болып отыр. Сонымен қатар, бұл бағытта отандық және шетелдік тәжірибелерді салыстыра отырып, нақты нәтижелерге жету үшін эксперименттік әдістердің маңызы зор.

Бұл мақалада жасөспірім спортшылармен жүргізілген тәжірибе арқылы олардың техникалық-тактикалық даярлығының деңгейі сараланып, экспериментке дейінгі және кейінгі көрсеткіштері салыстырмалы түрде талданады. Сонымен қатар, жаттығу процесіндегі әдіс-тәсілдердің тиімділігі қарастырылады. Зерттеу нәтижелері жас спортшыларды кәсіби спортқа баулуда маңызды ақпараттық және әдістемелік негіз бола алады.

Зерттеу мақсаты

Жасөспірім қазақ күресшілерінің техникалық және тактикалық дайындық деңгейін анықтау және арнайы жаттығулар кешені арқылы олардың біліктілігін арттыру.

Зерттеу міндеттері

Техникалық және тактикалық дайындықтың теориялық негіздерін қарастыру;
10 жас спортшыны зерттеу нысаны ретінде таңдап, олардың бастапқы дайындық деңгейін бағалау;

Эксперименттік жаттығулар бағдарламасын қолдану;

Нәтижелерді салыстырып, тиімділікті бағалау.

Кесте 1. Экспериментке дейінгі бақылау нәтижелері

№	Оқушының аты-жөні	Белдесу техникасы (ұпай, 10 баллдық шкала)	Тактикалық ойлау (балл)	Шапшаңдық (сек)	Төзімділік (минут)
1	Айдос Нұрбек	5	6	7.4	3.2

№	Оқушының аты-жөні	Белдесу техникасы (ұпай, 10 баллдық шкала)	Тактикалық ойлау (балл)	Шапшаңдық (сек)	Төзімділік (минут)
2	Марат Жандос	6	5	6.9	2.8
3	Әсет	4	4	8.1	2.5
4	Данияр Ербол	7	6	7.0	3.0
5	Ермек Самат	5	5	7.6	3.1
6	Сұлтан Әли	6	7	6.7	3.4
7	Рамазан Бекзат	5	5	7.3	3.0
8	Нұрсұлтан Елдос	6	6	7.1	3.3
9	Бекзат Дамир	4	4	8.0	2.6
10	Жандос Айбек	5	5	7.5	2.9

Негізгі бөлім

Техникалық және тактикалық жаттығулар жасөспірімдердің физикалық және психологиялық дайындығын арттыруға бағытталады. Техникалық дайындық – әдіс-тәсілдерді меңгеру және оларды нақты белдесу кезінде қолдану қабілеті. Тактикалық дайындық – қарсыластың әрекетіне сәйкес шешім қабылдау, шабуыл мен қорғаныс әдістерін кезектестіріп қолдану.

Жас спортшыларға төмендегідей жаттығулар ұсынылды:

Әр күн сайын белдесу техникасын пысықтауға арналған жаттығулар (60 мин);

Аптасына екі рет аналитикалық ойын жағдайларын модельдеу (тактикалық ойлау үшін);

Төзімділік пен шапшаңдықты арттыратын циклдік жаттығулар.

Қорытынды

Экспериментке дейінгі нәтижелер жастардың дайындық деңгейінің орташа екенін көрсетті. Арнайы жаттығулардан кейін олардың көрсеткіштері айтарлықтай жақсарды. Бұл тәсіл жасөспірімдерді жүйелі және ғылыми негізде дайындаудың тиімді екенін дәлелдейді.

Ұсыныстар

Қазақ күресі жаттығу процесінде әрбір спортшыға жеке тәсілмен қарау;

Техникалық дайындықпен қатар, тактикалық ойлауды дамытатын әдістерді кеңінен қолдану;

Жас ерекшеліктеріне сай жүктеме мен демалудың дұрыс арақатынасын сақтау.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қойшыбаев, Б. «Қазақ күресі: теориясы мен әдістемесі». – Алматы: Білім, 2018.
2. Жиенбаев, С. «Ұлттық спорт түрлерін оқыту әдістемесі». – Астана: Фолиант, 2020.
3. Төлегенов, М. «Жасөспірімдер спорттық даярлығы». – Шымкент: Өркен, 2019.
4. Қазақстан Республикасының «Дене шынықтыру және спорт туралы» заңы. – Астана, 2014.

5. ҚазССР Спорт комитеті. «Қазақша күрес ережелері». – Алматы, 2016 (жаңартылған басылым).
6. Рахимов, Б. «Дене тәрбиесі және спорт педагогикасы». – Алматы: Қазақ университеті, 2021.
7. Спортшылардың техникалық-тактикалық дайындығы. Әдістемелік нұсқау. – ҚР Ұлттық Олимпиада Комитеті, 2017.
8. Кожаметов, А. «Ұлттық спорт және болашақ ұрпақ». – Түркістан: ҚазМемПИ, 2018.
9. Журнал: «Теория и практика физической культуры». №4, 2020 ж.
10. Назарбаев Университеті. «Жасөспірімдердегі спорттық қабілеттерді дамыту ерекшеліктері». Ғылыми мақала, 2022.

ӘОЖ: 373.3.015.31:159.953.5

ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ОҚУ ТҮРЛЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУДЫҢ АСПЕКТІЛЕРІ

Аубакирова А.Б., Ахмадиева Ж.Е.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ
Өскемен қ., Қазақстан

Жалпы білім беретін мектепте сабақ - мұғалім мен оқушы арасындағы білім алмасудың негізгі формасы болып қала береді. Қазіргі таңда мұғалім оқу материалын жеткізудің қандай формасын қолданатынын өздігінен таңдай алады. Бұл таңдау оқушыға оқу материалын барынша қолжетімді етіп жеткізу мақсатына ұсынылады. Дәстүрлі емес сабақ - бұл оқу пәндерін оқытудағы ерекше, стандарттан тыс тәсіл.

Дәстүрлі емес сабақ түрлерінің басты мақсаты - әр оқушыға білім мазмұнын меңгеру барысында өзіндік даму мүмкіндігін беру. Бұл сабақтар оқушылардың зерттеу белсенділігін арттырып, оқуға оң көзқарас қалыптастырады. Олар ізденіс, проблемалық оқыту сияқты түрлі әдістерге негізделеді және оқушылардың қызығушылығын арттырып, ойлауын жандандырады.

Дәстүрлі емес сабақтарға тән белгілер оқыту процесін оқушы тұлғасына бағыттап ұйымдастырумен және оқу әрекетінің шығармашылық сипатын күшейтумен ерекшеленеді.

Біріншіден, мұндай сабақтарда жаңашыл элементтер енгізіледі, яғни сабақтың құрылымы, өткізу формасы мен орны дәстүрлі қалыптан өзгеше болады. Сабақ сыныптан тыс, табиғат аясында немесе виртуалды кеңістікте өтуі мүмкін, бұл оқушылардың назарын шоғырландырып, олардың қызығушылығын арттырады.

Екіншіден, оқу бағдарламасынан тыс қосымша материалдарды қолдану арқылы білім көкжиегі кеңейіп, оқушылардың танымдық қабілеттері дамиды. Сонымен қатар, ұжымдық және жекелей жұмыс түрлері үйлесімді ұйымдастырылып, әр оқушының жеке белсенділігі мен бірлесе әрекет ету дағдылары қатар дамиды.

Үшіншіден, сабақ барысында оқушыларда эмоционалдық серпіліс пайда болады. Бұл оқыту формасының бейнелі, әсерлі, қызықты мазмұнмен толтырылуы

арқылы қамтамасыз етіледі, нәтижесінде оқушы сабақты тек міндет ретінде емес, қуанышпен қабылдайды.

Төртіншіден, сабақта шығармашылық тапсырмалардың орындалуына ерекше көңіл бөлінеді, бұл оқушының қиялын, елестету қабілетін, ой еркіндігін дамытады. Олар өлең жазу, сурет салу, ертегі құрастыру, рөлдік ойындар сияқты жұмыстар арқылы өз ойларын еркін жеткізеді.

Бесіншіден, дәстүрлі емес сабақтарда мұғалім сабаққа дайындалу, өткізу және кейінгі талдау кезеңдерін қамтитын өзіндік рефлексия жүргізеді. Бұл үдеріс мұғалімнің кәсіби дамуына, сабақты үнемі жетілдіруіне және оқушылардың нәтижесіне объективті баға беруіне мүмкіндік береді.

Соңында, мұндай сабақтар алдын ала мұқият және жан-жақты жоспарлауды талап етеді. Әрбір тапсырма, оқыту әдісі, бағалау критерийі нақты мақсатқа сәйкес құрылып, оқушының тұлғалық дамуына бағытталады.

Осы белгілер дәстүрлі емес сабақтардың мазмұндық және құрылымдық ерекшеліктерін сипаттап, оның заманауи білім беру талаптарына толық сай келетінін көрсетеді [2].

Дәстүрлі емес сабақ түрлерінің әртүрлі классификациялары бар. Мәселен, И.П. Подласый дәстүрлі емес сабақтардың ондаған түрін анықтайды. Олардың атауы сабақтың мақсаты мен әдістемесін сипаттап береді. Мысалы:

Көріп отырғанымыздай, кейбір сабақ түрлері бұрын қосымша, сыныптан тыс немесе сыныптан тыс оқу формасына жатқызылып келсе, қазіргі таңда олар оқу процесінің құрамына еніп отыр [3].

Төменде бастауыш сынып оқушыларының оқу мотивациясын арттыруға ықпал ететін дәстүрлі емес сабақ түрлерінің әрқайсысына жеке талдау берілген:

Семинар-сабақ – бұл оқушылардың өздігінен ізденуіне, қосымша әдебиеттермен жұмыс істеуіне, тақырыпты терең меңгеруіне бағытталған дәстүрлі емес сабақ түрі.

Мақсаты – оқушының дербес ойлау қабілетін дамыту, ізденіс дағдысын қалыптастыру, сөйлеу мәдениетін жетілдіру.

Мотивациялық ықпалы – оқушылар тапсырмаларға жауапкершілікпен дайындалып, ішкі уәждемелері артады; өз ойын ашық айтып, пікірін дәлелдеуге мүмкіндік алады; танымдық қызығушылық пен дербестік дамиды.

Тәжірибелік тиімділігі - семинар кезінде топтық пікірталас, бірін-бірі тыңдау, рефлексия жасау арқылы оқушылардың ынтасы артады; мұғалім тек бағыттаушы рөл атқарады, ал оқушы - негізгі таным субъектісі ретінде белсенді әрекет етеді.

Бастауыш сыныптағы білім беру үдерісінде кеңінен қолданылатын сабақ түрлерінің бірі - саяхат-сабақ болып табылады. Мұндай сабақтар өз ерекшелігімен ерекшеленетін ерекше бастамадан тұрады. Сабақтың ұйымдастырылу формасы оқушылар ұжымының ерекшеліктеріне, олардың дайындық деңгейіне және қарастырылып отырған тақырыптың сипатына қарай анықталады. Оқушылардың оқу материалын меңгерудегі мүмкіндіктерін ескеру – мұғалім үшін маңызды шарттардың бірі. Сабақ бойы мұғалім оқушылардың кез келген белсенділігін қолдап, әрекетке ынталандырады және сұрақ қою еркіндігін қамтамасыз етеді. Оқушылар үшін еркін, достық ахуал туғызып, сенімді қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік береді.

Саяхат-сабақтың негізгі ерекшеліктері ретінде саяхат картасының қатысушылар өтетін аялдамалар көрсетілген және рөлдік ойын элементтерінің қолданылуын атауға болады. Сабақтың бұл түрі – елестету арқылы жасалатын қиялдық саяхат, әрі ол оқу материалының кез келген кезеңінде қолданыла алады [3].

Кейбір педагогтар өз тәжірибесінде әдебиет, ана тілі және шетел тілі пәндерінде байқау-сабақтарын өткізеді. Бұл сабақтарда оқушылар өтілген тақырып бойынша білімдерін көрсетіп, көркем мәтінді айту, өлеңді мәнерлеп оқу дағдыларын таныта алады.

Бастауыш мектепте жиі қолданылатын дәстүрлі емес сабақ түрлерінің бірі - экскурсия-сабақтар. Әсіресе, бұл сабақтар «Дүниетану» пәнінің бағдарламасы аясында жиі ұйымдастырылады. Экскурсия-сабақтың басты ерекшелігі – оның сыныптан тыс, табиғат аясында өткізілуі және табиғи құбылыстар мен нысандарды тікелей бақылау арқылы меңгеріледі.

Ал ойын-сабақтар бастауыш сынып оқушылары үшін ең көп қолданылатын сабақ түрі болып табылады. Ойын – балаларды оқытудағы ең маңызды әдіс. Ойын барысында қызығушылық, қанағат сезімі мен қуаныш – оқыту процесін жеңілдететін факторлар болып табылады. Ойын нақты әрі бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшелігіне сай келеді. Ойын кезінде туындайтын эмоционалды белсенділік оқушыны ойыннан тыс әрекеттен аластатып, назарын шоғырландырады.

Бастауыш сынып оқушыларының білім қоры шектеулі болғандықтан, ойын жағдайларын жиі ауыстыру арқылы оқушыны қызықтырып, оқу әрекетіне белсенді қатысуына түрткі болады. Сондықтан ойын элементтері мен әдістерін сабақта қолдану – оқушылардың белсенділігін арттырып қана қоймай, мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынасты жақсартуға септігін тигізеді.

Ойын-сабақ оқу пәніне деген қызығушылықты арттыруға, балалардың таным көкжиегін кеңейтуге, тапсырмаларды тез орындауға және шаршау мен зейіннің төмендеуін болдырмауға сеп болады. Сондай-ақ бұл сабақ түрі – сабақ бойы оқушы зейінін шоғырландырып ұстап тұрудың тиімді құралы.

Бастауыш сынып оқушылары үшін қызықты сабақ түрінің бірі – мерекелік сабақтар. Бұл сабақтар әртүрлі елдердің және халықтардың салт-дәстүрлері жайлы білімдерін кеңейтіп, тереңдетуге көмектеседі. Сонымен қатар, мерекелік сабақтар – мәдениетаралық коммуникация дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай сабақтарда оқушылар ұжымдық жұмысқа қатысып, өзіндік бағалау жасауға, яғни «нені білемін, нені үйрендім» деген сұрақтарға жауап іздеуге бейімделеді.

Ертегі-сабақ кез келген тақырыпты қорытындылау кезеңінде өткізіледі. Мұндай сабақтарда белгілі жазушылардың ертегілері пайдаланылуы мүмкін немесе мұғалім жаңа ертегі құрастыра алады. Барлық ертегілерде болатындай, бұл сабақ түрінде де жағымды және жағымсыз кейіпкерлердің бейнесі ойластырылуы тиіс. Сонымен қатар ертегіде оқиға шиеленісін туындататын жағдаят, яғни ерекше жағдай, күтпеген кейіпкердің пайда болуы, тосын сұрақ немесе мәселе көтерілуі қажет. Осыдан кейін сюжеттің өрбу кезеңі басталып, онда міндетті түрде жақсылық пен жамандықтың күресі, кейіпкерлер туралы жаңа мәліметтер, қиындықтарды жеңу элементтері көрініс табуы керек.

Осы кезеңде оқушылар өткен материал бойынша мұғалімнің сұрақтарына жауап береді, жаңа қосымша ақпарат алады. Сабақтың шарықтау шегі –

жақсылықтың зұлымдықты жеңуі, білімнің надандыққа үстем түсуі арқылы көрініс табады. Сабақ ортақ қуаныш пен қанағат сезімімен, қорытынды жасаумен және бағалау арқылы аяқталады.

Тағы бір қызықты дәстүрлі емес сабақ түрі – «Ашық ойлар сабағы». Бұл сабақтың мақсаты – оқушыларды өз көзқарасын дәлелдеуге, дәлелдер келтіре отырып негіздеуге, шындыққа ұмтылуға үйрету. Сабақ барысында оқушылардың мынадай негізгі дағдылары дамиды: тыңдай білу және ести білу, өз ойын нақты әрі түсінікті жеткізе білу.

Мысалы, әдебиеттік оқу сабағында оқушылар шығарма оқығаннан кейін шеңберге отырып, басты кейіпкер жайында пікір алмасады. Әр оқушы өз ойын айтпас бұрын, міндетті түрде алдындағы оқушының пікірін қайталап айтуы керек. Бұл үдеріс келесі үлгі бойынша жүреді:

1. Менің ойымша...
2. Мен ... пікірімен келісемін, себебі...
3. Мен ... пікірімен келіспеймін, өйткені...
4. Мен былай деп есептеймін...

Келесі дәстүрлі емес сабақ түрі – интеграцияланған сабақтар. Бұл сабақтар оқушыны бір әрекет түрінен екіншіге ауыстырып, шаршауды және зейіннің төмендеуін болдырмауға көмектеседі. Интеграцияланған сабақтарда оқушылардың дербестігі мен белсенділігі басты талап ретінде қойылады.

Интеграция оқу материалдарының тақырып аясын кеңейтіп, құбылыстарды терең талдауға, жалпылауға итермелейді. Бұл өз кезегінде мұғалімнен қосымша дайындықты, жан-жақты білімдарлықты және кәсіби құзыреттілікті талап етеді.

Білім беру парадигмасы оқушыны дайын білімді қабылдайтын объект ретінде емес, өзін-өзі дамытуға ұмтылатын, дербес ойлайтын, шығармашыл тұлға ретінде қалыптастыруды көздейді. Бұл бағытта ең өзекті мәселенің бірі - бастауыш мектеп оқушыларының оқу мотивациясын арттыру. Оқу мотивациясы - оқушыны оқу әрекетіне итермелейтін ішкі және сыртқы уәждер жүйесі. Оқу мотивациясы неғұрлым жоғары болған сайын, оқушы білімді саналы әрі белсенді меңгереді.

Оқу мотивациясы психология мен педагогика ғылымдарының тоғысында зерттелетін күрделі ұғым. Л.С.Выготский баланың танымдық дамуында мотивацияның жетекші рөл атқаратынын атап өтсе, А.Н. Леонтьев оқу әрекетін ішкі мотивтерге сүйене отырып ұйымдастырудың маңыздылығын дәлелдеген. Оның пікірінше, баланың ішкі қызығушылығы, қажеттіліктері мен мақсаттары оқыту процесінің табиғи қозғаушы күші болып табылады. А.К.Маркова оқу мотивациясын ішкі және сыртқы түрлерге бөліп, олардың әрқайсысы оқушының оқу үлгеріміне түрлі дәрежеде әсер ететінін көрсеткен. Ол ішкі мотивацияны - тұрақты, терең әрі ұзақ мерзімді нәтиже беретін негізгі фактор деп санайды.

Дәстүрлі емес оқу түрлері - бұл оқытудың балаға жақын, бейнелі, эмоциялық және белсенді формалары. Олар оқыту мазмұны мен әдістемесін әртараптандырып, оқу үдерісін шынайы, тартымды, әрекетке бағытталған етеді. Мысалы:

- ойын-сабақтар – эмоциялық жағымды атмосфера туғыза отырып, ішкі қызығушылықты арттырады;
- жобалау әдісі - баланы мақсат қоюға, жоспарлауға, нәтижеге жетуге үйретеді;

- квест-сабақтар мен зерттеу сабақтары - шығармашылық және сын тұрғысынан ойлау қабілетін дамытады;

- интеграциялық сабақтар - білім мазмұнын өмірмен байланыстыру арқылы мотивацияны арттырады.

Дж. Дьюи: «Оқыту - бұл әрекет арқылы үйрену». Бұл ой дәстүрлі емес сабақ түрлерінің теориялық негізіне айналған. Мұндай сабақтарда оқушы тек тыңдаушы емес, әрекет етуші, зерттеуші, ойлаушы тұлға ретінде көрінеді.

Дәстүрлі емес сабақтардың мотивациялық әсері бірнеше психологиялық факторлармен байланысты:

- қажеттілікке негізделу - оқушының өз өмірлік тәжірибесімен сабақ мазмұнының ұштасуы;

- сенім мен жетістікке жету жағдайы - әр бала өзін қабілетті сезінеді;

- эмоциялық рең - жағымды көңіл-күй, белсенділікке итермелейді;

- іс-әрекеттілік - оқушы білімді әрекет арқылы игереді;

- шығармашылық - баланың өзін көрсету мүмкіндігіне ие болуы.

Кесте 2 - Мотивацияны арттырудағы теориялық тұжырымдар

Зерттеуші	Теориялық тұжырым
Л.С. Выготский	Таным дамуы әлеуметтендіру және әрекет арқылы жүзеге асады
А.К. Маркова	Ішкі мотивация – шынайы оқу қызығушылығының негізі
В.В. Давыдов	Мотивация оқу әрекетін ұйымдастыру формасына тікелей байланысты
Ш.Т. Таубаева	Заманауи оқыту технологиялары – мотивацияны арттырудың тиімді құралы
Дж. Дьюи	Әрекетке негізделген оқыту – қызығушылықты сақтаудың негізі

Дәстүрлі емес оқу түрлері оқушының жеке ерекшелігін, қызығушылығын, оқу тәжірибесін ескеріп, оқыту процесін баланың табиғи дамуына бейімдейді. Бұл тәсілдер оқушыда оқу әрекетіне оң көзқарас қалыптастырып, ішкі мотивацияны дамытады. Сондықтан теориялық тұрғыдан алғанда, дәстүрлі емес сабақтар оқу мотивациясын арттырудың пәрменді педагогикалық құралы болып табылады. Олар білім алуды міндет ретінде емес, қажеттілік ретінде қабылдауға жағдай жасайды.

Мұғалімнің қай пәндерді өзара біріктіріп, бастауыш сынып оқушыларының білімін тиімді дамыту үшін қандай интеграция түрлері қажет екенін білуі - аса маңызды шарттардың бірі. Мысалы, бірінші сыныпта ең тиімді интеграция - оқу мен жазу, бейнелеу өнері мен еңбекке баулу пәндері арасында жүзеге асырылады. Себебі тек қана оқу немесе тек жазу баланы тез жалықтырып, жағымсыз эмоциялар тудыруы мүмкін. Ал педагогтың басты міндеті - оқушыда алғашқы күннен бастап оқу үдерісіне деген қызығушылықты сөндіріп алмау.

Ал екінші және үшінші сыныптарда әдебиеттік оқу, қазақ тілі (орыс тілі), дүниетану және бейнелеу өнері пәндерін интеграциялау ұсынылады. Төртінші сыныпта бастауыш буында оқытылатын барлық пәндер арасындағы интеграцияланған сабақ түрлерін қолдануға болады.

Дәстүрлі емес сабақ түрлері мұғалімнің іс-әрекет аясын айтарлықтай кеңейтіп, сабақтың қатаң құрылымынан шығуға мүмкіндік береді. Жұмыс

формаларының әртүрлілігі оқу әрекетін әрлендіріп, соның арқасында оқушылардың оқуға деген мотивациясы артады, бұл өз кезегінде дәстүрлі емес сабақтардың маңызды рөлін дәлелдейді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Об особенностях организации образовательного процесса в общеобразовательных школах Республики Казахстан в 2016-2017 учебном году: инструктив.-метод. письмо / Нац. акад. образования им. И. Алтынсари-на. – Астана: Нац. акад. образования, 2016. – 232 с.
2. Л.С.Выготский // Собрание сочинений в 6т. / Л. С. Выготский. -Москва : Педагогика, 1984. - Т. 4. - С. 244-256.
3. Леонтьев, А. Н. Потребности, мотивы, эмоции / А. Н. Леонтьев. - Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1971. - 378 с.
4. Словари и энциклопедии на Академике. - URL: <http://termin.bpsd.ru/publ/motivaciya> (дата обращения: 11.01.2019).
5. Суханова, С. В. Формирование социальных мотивов учения у школьников коррекционных классов средней ступени обучения: дис. канд. психол. наук: 19.00.07 / С. В. Суханова: Курган. гос. пед. ун-т. – Москва, 2001. -157 с.

ӘОЖ 34

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК БАЛАЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ҚАБІЛЕТІН СЕРУЕН КЕЗІНДЕГІ БАҚЫЛАУ АРҚЫЛЫ ДАМУ

Аубакирова В.А., «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту» факультетінің
2-курс магистрі

Ғылыми жетекші: Есполова Г.К., Педагогикалық білім және менеджмент
кафедрасының қауымдастырылған профессоры, PhD
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ. Қазақстан

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының [Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығына 1-қосымша] **тәрбиелеу-білім беру процесінде:** әр баланың қызығушылықтарын, ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отырып, жалпы адами және ұлттық құндылықтар негізінде оларды толыққанды дамыту мен әлеуетін ашу, салауатты өмір салтының негіздері, қауіпсіз өмір сүру дағдылары, қимыл-қозғалыс, бейімделу, коммуникативтік, әлеуметтік-эмоционалды, когнитивтік дағдылар, өзіне, отбасына, құрдастарына, қоршаған ортаға адамгершілік қарым-қатынасы, тәрбиеленушілердің қарым-қатынас мәдениеті, ұлттық бірегейлік пен азаматтық негіздері, патриотизм қалыптасу жүзеге асырылады делінген.

Айшықталған мақсат-міндеттер «Адал азамат» біртұтас тәрбие бағдарламасы негізінде мектепке дейінгі ұйымдарда өз тиімділігін көрсетті. **Бағдарламаның көздейтін басты мақсаты:** Жалпыадамзаттық және ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген еңбекқор, адал, саналы, жасампаз азаматты тәрбиелеу.

Көзделген мақсат-міндеттерді жүзеге асырудың оңтайлы жолдарының бірі,

іс-тәжірибеде кеңінен қолданысқа ие болған - «Біз серуенге шыққанда..!» атты мектеп жасына дейінгі балалармен серуен кезіндегі бақылауды ұйымдастыру әдістемелік құралы.

Мектепке дейінгі жастағы балалардың танымдық қабілеттері қарқынды дамиды. Бұл кезең – қоршаған ортаға қызығушылықтың, бақылау мен зерттеуге ұмтылыстың жоғары болатын шағы. Серуен — баланың табиғатпен, әлеуметтік ортамен тікелей байланыс орнататын тиімді әдіс.

Құралдың негізгі мақсаты – мектепке дейінгі мекемелерде жұмыс істейтін тәрбиешілерге таза ауада балалармен серуендеуді қызығушылықпен білімділік және эмоционалды түрде ұйымдастыруды «Біртұтас тәрбие» бағдарламасы негізінде жүзеге асыру.

Әр серуеннің мәні: Бақылау, табиғатқа деген қызығушылық пен сүйіспеншілікті, әдемілікті сезінуді дамыта ойлауда белгілі бір білімді қалыптастырады.

№1 сызба - Серуен кезіндегі бақылауды ұйымдастырудың әдістемелік моделі



Серуенде балаларды тәрбиелеу және дамытудың негізгі шарты бір уақытта ақыл-ой және тәжірибелік іс-қимылдарды қатар меңгеру. Бұл тәрбиешінің алдын-ала жоспарлаған жүйелі түрде жүргізілген бақылауында ойдағыдай шешіледі. Серуендегі күнделікті бақылау балалардың табиғат әлемі туралы білімдерін толықтырады, адамдардың еңбектері туралы, бір-біріне деген қарым-қатынастары туралы, эстетика туралы біліп үйренеді.

Сонымен, бақылау – серуеннің ең негізгі компоненті болып табылады.

Серуен кезінде балалардың зерттеу қабілеттері дамиды.

Зерттеу қабілетінің мәні: Зерттеу қабілеті дегеніміз — баланың бір құбылысқа немесе затқа қызығушылық танытып, оны зерделеуге, салыстыруға, болжам жасауға, қорытынды шығаруға ұмтылуы. Сондықтан серуен кезіндегі бақылауды ұйымдастырудың әдістемелік моделіне (№1 сызба) жүгінгеніміз орынды.

Өйткені балаларды тұлға ретінде жан-жақты гармониялық тәрбиелеу процесі серуен жағдайында және серуен кезіндегі бақылауда жүзеге асырылыады.

Серуеннің маңызы:

- табиғи құбылыстарды бақылайды (жаңбыр, жел, қар, боран, күннің шығуы, батуы, түн, аспан, ай, жұлдыз, айдың тұтылуы және т.б.);

- тірі және өлі табиғат нысандарын зерттейді (ағаштар, бұтақтар, түрлі жапырақтар, гүл, жеміс ағаштары, құстар, аңдар (үй жануарлары), жәндіктер және т.б.);

- тәжірибе жасай алады (ағаштардың жасын анықтау, қар мен судың өзгеріске ұшырауы, жыл мезгілдеріне қарай ауа-райы құбылыстары, топырақты салыстыру, жәндіктердің ерекшеліктері, қауырсынға неге су жұқпайды? және т.б.).

Серуен кезіндегі түрлі бақылаулар, балаларды табиғат әлеміндегі алғаш көргенде оғаш көрінетін заттардың өзінен де байқауға үйретеді. Заттарды бақылап, көру арқылы қисынды ойлау қабілеттері дамиды. Жан-жақтағы өзгерістерді өздігінен бақылап, қорытынды жасауға үйренеді. Жүйелі түрде ұйымдастырылған серуен кезіндегі бақылау сонымен қоса баланың еңбексүйгіштік, ұқыптылық, жауапкершілік, тапқырлық шеберліктерін дамытады.

Серуендерді өткізгенде қозғалыс, танымдық, сюжеттік, дидактикалық ойындарға аса маңызды көңіл бөлінеді.

Табиғат аясында өткізілетін іс-әрекет балаларға қатты ұнайды. «Жүз рет естігеннен де, бір рет көрген артық» деген сөз бар, ол тегін айтылмаса керек.

Объектілерді немесе басқа да құбылыстарды байқау, тікелей қадағалау мен табиғатты аялаудың мәні зор. Көз алдарыңызға елестетіп көріңіздерші, балалардың орман ішіне серуенге шығуы, құстардың шиқылдаған дауыстары, самал желдің дауысы естіледі. Сиқырлы серуенде ойламаған жерден қиын жағдайлар болып қалады да, табиғатқа көмек көрсету керек болады. Ондайда балалар ойланбастан көмек беруге асығады. Күнделікті өмірдегі тәжірибеде балалармен мына жұмыстың түрлерін кеңінен қолданылады:

- күнтізбе бойынша табиғатты байқау;
- тірі табиғат бұрышына кезекшілікті ұйымдастыру;
- театрланған көріністі көрсету, тақырыптар бойынша альбомдар құрастыру.

Балабақшада серуендерді өткізгенде үлкен жұмыс жүргізіледі. Серуен жүргізер алдында, алдын - ала жұмысты таңдап алу қажет, серуеннің өзін, серуенде алған білімдерін бекітіп және шығармашылық шеберханада балалармен жұмысты ұйымдастыру керек. Жұмыс қарапайымнан басталып бірте-бірте күрделене түседі және төмендегі дағдылар қалыптасады.

- дұрыс сұрақ қоя білу: «Неліктен? Қалай? Қайдан пайда болады?»
- болжам жасауға мысалы, «Бүгін жаңбыр жауа ма? Неліктен аспанда бұлт көп?» деп ой жүгірту.

- қорытынды шығаруға: бақылау нәтижесінде бала өз сөзімен ой түйіп үйренеді.

Барлық шаралардың мағынасын түсіндіру, мысалы неге гүлдерді суару қажет, балалар осы сұраққа жауап қайтарады: - өйткені су құймаса, гүл кеуіп, қурап қалады.

Өсімдіктерге не қажет екенін балалар зерттеу жұмыстары арқылы анықтай алады, қажетті барлық іс-әрекеттерді орындайды.

Өсімдіктер туралы білімдерінің қалыптасуы балалардың еңбек іс-әрекеттеріне жағымды ықпал жасайды, ал еңбек процесінде балалар пайдалы дағдыларды қабылдап алады, табиғатты сүйуге және қорғауға дағдыландырады. Қандай өсімдіктер пайдалы және зиянды екені жөнінде, бақшадағы еңбек арқылы балалар таниды.

Балалардың зерттеу қабілеттерін дамытудың тағы бір тамаша мүмкіндігі - ол жан-жануарлармен, жәндіктермен, ұшып жүрген құстармен достасуы және оларға сырттай бақылау жасаулары.

Зерттеу барысында олардың бір-біріне ұқсастықтары немесе айырмашылықтарын табуға толық мүмкіншілік болады. Олардың табиғатқа беретін пайдасы немесе зияны туралы сызбаға түсіреді. Сонымен қоса олардың көбею жолдарын да анықтай алады. Табиғат аясындағы бұндай жүйелі жұмыстар кішкентай зерттеушілердің тек қызығушылықтарын арттырып, қуанышқа бөлейді. Бақылайды, ұстайды, зерттейді. Сондығымен түрлі дағдылар қалыптасады. Қорытындыланады.

Қыс бойына балалар қанатты достарына бақылау жасап, оларға жем шашып, тамақтандырып отырды. Ол үшін күзде көптеген дәндер жинайды.

Көктемде балалар құстардың келуін тамашалайды және олардың қылықтарын бақылайды, олардың ұя салуларына толық мүмкіндік жасайды. Серуенде құстардың әндерін тыңдауға, олардың сыртқы түрлеріне қызыға қарауға кеңес беріледі, содан соң, дидактикалық ойындар, жұмбақ шешу, өлеңдер оқу, ұнтаспалар тыңдау жүргізіледі, видеофильмдер көрсетіледі.

Көктемгі, жазғы, күзгі мерзімдерге құмырсқаның илеуіне байқау жасау тиімді. Әр мерзімдегі олардың төбешік үйшіктерін салыстырып түсіндіру қажет, яғни, жәндіктер орманды қорғауға көмектеседі. Сол үшін де оларды «Орман тазалықшылары» деп атайды.

Табиғатқа саяхаттар ұйымдастырылады, онда балалар көктемнің шуақты күндеріндегі болып жатқан тамаша құбылыстарды, яғни, қар еріп, сай-салаға құйылып жатқан суларды, жазда жайқалып пісіп тұрған жеміс-жидектерді, айналадағы көк шөптер, күзде айнала басқа түрге еніп жапырақтардың сарғайып түсе бастағанын өздері байқайды, өз көздерімен көреді.

Қыста биік-биік қарлардың қызықтарына тоймайды, шана, шаңғы тебу оларды қайдан жалықтырсын. Бұлардың барлығы балалар әңгіме құрастырғанда ұшқыр қиялдарын дамытады, шығармашылық суреттер үшін қажетті материал болып саналады. Ой-өрісі дамиды, сөздік қоры молаюына негіз болады.

Қимылды ойындар шартын орындаудың міндеттілігі балаларды тәртіптендіреді, еркінділікке тәрбиелейді. Ойын мақсатына жету үшін қимыл тәсілдерін өз бетінше таңдап ала білудің қажеттілігі өзіндіктің, инициативаның, жеке басының және басқа сапаларының қалыптасуына жағдай жасайды.

Шығармашылық рольдік қимылды ойындардың шарты балалардың ойын кезіндегі мінез-құлықтарын реттейді, ойындардың өзінің жүргізілу барысын нақтылайды.

Балалардың белсенділігіне түрткі бола отырып, тәрбиеші олардан басты рольді кімнің ойнағысы келетінін сұрайды. Тәрбиеші жетекшілік еткісі келгендерді көтермелей отырып, балаларды рольге тағайындаудағы кезектілікті сақтауға тырысады, Сабырлы, ұялшақ балаларды белсенділендіреді, рольді орындауға көмектеседі.

Тәрбиешінің қимылды ойынға тікелей қатысуы ойынның эмоциялылығын күшейтеді, тәрбиеші мен балалар арасында достық байланыстың орнауына және балалардың ұжымдық өзара қарым-қатынасын нығайтуға ықпал етеді.

Серуен кезіндегі бақылау — баланың табиғатпен байланысын тереңдетіп, зерттеуге қызығушылығын арттырады. Бұл тәсіл арқылы баланың ойлау, байқағыштық, талдау, салыстыру және қорытынды жасау қабілеттері дамиды. Тәрбиеші осы үдерісті дұрыс ұйымдастырса, бала зерттеуге құштар, білімге құмар болып өседі.

Ұлттық тәрбие негізінде тыйым сөздер, орынды мақал-мәтелдерді, шешендік сөз ұяқастары мен табиғатпен байланысты түрлі жұмбақтарды қолдана білу іскерліктері дамиды.

Экологиялық ертегілер арқылы табиғатқа және түрлі жан-жануарларға деген сүйіспеншіліктері артады.

Сондықтан «Біз серуенге шыққанда...!» мектеп жасына дейінгі балалармен серуен кезіндегі бақылауды ұйымдастыру» әдістемелік құралының тағы да ұтымды бағыттары, ол «Артық болмас білгенің» айдарында тыйым сөздер, мақал-мәтелдер, жұмбақтар, қызықты ақпараттар берілсе, «Бір кәдеңе жарар» айдарында экологиялық жанрдағы түрлі ертегілер мен мысал әгімелердің жинақталуы.

Аталған құрал мектепке дейінгі ұйым тәрбиешілеріне іс-тәжірибелерінде қосымша тапсырмалар құрал болары анық.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты [Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы]
2. Мектепке дейінгі тәрбиелеу мен оқытуды дамыту моделі [Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 15 наурыздағы № 137 қаулысымен бекітілген]
3. «Біртұтас тәрбие» бағдарламасы.
4. Веретеникова.с.А. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыру. «Мектеп»1983 ж
5. Горощенко В.П.,Степанов И.А. Методика преподавания природоведения. М., Просвещение, 1984 ж.
6. Пакулова В.М., Кузнецова В.П. Методика преподавания природоведения. М. Дрсвещение, 1980 ж.
7. Аймағанбетова.К.А. Дүниетануды оқытудың теориялық негіздері. Алматы, 2000 ж
8. Горощенко В.П. Табиғаттануды оқыту методикасы. Алматы1985 ж
9. Аквилева Г.Н. Наблюдения и опыты на уроках природоведения. Пособие для учителей начальных классов. М.Дросвещение 1988.

10. Бондаренко, А. К. Дидактические игры в детском саду [Текст]: кн. для воспитателей дет. сада / А. К. Бондаренко. - 2-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 1991. - 160 с.

11. Гербова, В. В. Развитие речи в детском саду [Текст]: программа и методические рекомендации / В. В. Гербова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Мозайка - Синтезис, 2010.- 64 с.

12. Богуславская, З. М. Развивающие игры для детей младшего дошкольного возраста [Текст]: кн. для воспитателя дет. сада / З. М. Богуславская, Е. О. Смирнова. - М.: Просвещение, 1991.-207 с.

13. Керімбаева Р. Табиғат. Бала. Тәрбие.\\Отбасы және балабақша

ӘОЖ 546:004

ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ХИМИЯ ПӘНІНЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДАҒЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРДЫҢ РӨЛІ

Ауғанбаева А.Б., 1-курс магистранты

e-mail: anelauganbaeva04@gmail.com

Ғылыми жетекші: Даутова З.С., п.ғ.к.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі білім беру жүйесінің басты мақсаты – жан-жақты дамыған, сыни ойлай алатын, шығармашылық қабілеті жоғары тұлғаны қалыптастыру. Бұл мақсатқа жетуде жаратылыстану бағытындағы пәндердің, соның ішінде химия пәнінің алатын орны ерекше. Химия — тек ғылыми білім көзі ғана емес, оқушының логикалық ойлау қабілетін, практикалық дағдысын және қоршаған ортаға деген танымдық қызығушылығын қалыптастыратын маңызды пән.

Себебі химия – табиғаттағы заттар мен олардың өзгерістерін зерттейтін, күнделікті өмірмен тығыз байланыстағы ғылым. Дегенмен, теориялық мазмұнның күрделілігі мен абстрактілігі 8-сынып оқушылары үшін бұл пәнді қиын әрі қызықсыз етіп көрсетуі мүмкін.

Осыған байланысты оқыту процесіне шығармашылық тапсырмаларды енгізу – оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, танымдық белсенділігін дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай тапсырмалар оқушылардың тек дайын білімді қабылдауын емес, керісінше, өз бетімен ізденуін, ой қорытуын, жаңа идея ұсынуын талап етеді. 8-сынып бағдарламасы химияның негіздерімен, алғашқы ұғымдармен таныстыратын кезең болғандықтан, дәл осы сыныпта шығармашылық тапсырмаларды жүйелі қолдану – оқушының пәнге деген көзқарасын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.

Химия – қоршаған ортаны, заттардың құрамын, қасиеттерін және олардың өзгеру заңдылықтарын зерттейтін ғылым. Бұл пәннің ерекшелігі – тек теориялық білім ғана емес, сонымен қатар практикалық дағдыны қажет ететіндігі. Сондықтан оқушылардың пәнге қызығушылығын ояту үшін дәстүрлі әдістермен шектелмей, шығармашылыққа негізделген тапсырмаларды қолдану өзекті болып отыр.

7-сыныпта оқушылар химиямен алғаш танысып, негізгі ұғымдарды меңгерсе, 8-сыныпта сол білімдерін кеңейтіп, химиялық заңдар мен формулаларды қолдану дағдыларын дамытады. Бұл кезеңде оқушыларға пәннің күрделілігі артады, сол себепті олардың қызығушылығын сақтап қалу және арттыру үшін

оқыту әдістерін түрлендіріп отыру қажет. Шығармашылық тапсырмалар – осы мақсатқа жетудің тиімді құралы.

Сондықтан химия пәнін оқытуда шығармашылық тапсырмалардың орны ерекше болып табылады. Осы мақсатта, шығармашылық тапсырмаларды құрастыру кезінде келесі талаптар ескеруіміз керек:

1. Тапсырмалардың шарттары іс жүзінде маңызды ақпаратты қамтуы керек.
2. Бұл ақпарат бағдарламалық материалмен тығыз байланысты болуы керек.
3. Тапсырмалар оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеруі керек.

Шығармашылық тапсырманы шешудің әрқашан жалғыз дұрыс шешімі бола бермейді, тапсырмаларды балама шешімдер де мүмкін.

Төменде оқулықтағы өзгертілген шығармашылық тапсырмалары бар бір сабақта қолданылған тапсырмаларды қарастырайық. Мысалы, тақырып: Периодтық жүйедегі орны бойынша элементтің сипаттамасы

Мұғалім сыныпқа жедел сауалнама жүргізеді:

1. Периодтық жүйе және химиялық элементтердің периодтық заңы не үшін зерттеледі?

2. Неліктен элементтердің қасиеттері мерзімді тәуелділікке ие?

3. Кез келген нақты химиялық элементті сипаттау үшін не білу керек? (Элементтің реттік нөмірі, период нөмірі, топ нөмірі, металл және металл емес қасиеттердің өзгеру жиілігі).

I. Химиялық элементтің периодтық жүйедегі орны бойынша сипаттамасының жоспары:

1. Химиялық элементтің атауы. Элементтің химиялық белгісі.

2. Периодтық кестедегі ереже (реттік нөмір, период нөмірі (Кіші, Үлкен), топ нөмірі, кіші топ (басты, жанама).

3. Химиялық элемент атомының құрылымы.

4. Металл немесе металл емес.

5. Оттегі қосылыстарындағы жоғары валенттілік, жоғары оксидтің, гидроксидтің формуласы және олардың қасиеттерінің сипаты.

6. Сутегі қосылысындағы валенттілік, Ұшқыш сутегі қосылысының формуласы (бейметалдар үшін).

II. Жұптық жұмыс

Тапсырма. Берілген химиялық элементтердің сипаттамасын беріңіздер: №12 и №17, №12

Мысалы, Mg – 2-ші период, II группа, қосымша топша; Mg^{+12} , $2e-8e-2e-$; $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p$;

p-элемент, 2-валенттілігі; Mg – типті металл; MgO – оксид; $Mg(OH)_2$ – негіз. Оқушылар өзін-өзі бағалауды жүзеге асырады.

III. Жұмбақ-тапсырма.

Белгісіз болып қалғысы келген элементтен хат келді, оның сыртқы электрондық қабатында $-2e-8e-8e-2e-$ бар. Осы элементті анықтап, жоғары оксидінің формуласын табыңыздар. Элементтің жоғары оксидімен мына O_2 , H_2O , HCl , $NaOH$, H_2SO_4 заттармен мүмкін болатын реакция теңдеулерін жазыңыздар.

IV. Ойын «Ізде немесе тап»

Қазір сіздермен элементтерді табу бойынша тапсырмалар орындаймыз.

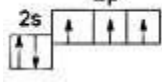
№1 есеп. Салыстырмалы молекулалық массасы 121-ге тең, III топ элемент гидроксидінің формуласын анықтап, гидроксидтің қасиеттерін жазыңдар.

№2 есеп. Оксид элемента III топ элемент оксидінің салыстырмалы молекулалық массасы - 102. Бұл қандай оксид?

№3 есеп. Элементтің жоғары сутектік қосылысының формуласы - НЭ. Элемент V периодта орналасқан, осы қосылыстың салыстырмалы молекулалық массасын табыңыздар және элементтің қасиеттерін сипаттаңыздар. Бұдан кейін топтық жұмыс орындалады. Оны өзара бағалайды. Сабақты қорытындылағаннан соң, үйге тапсырма беріледі.

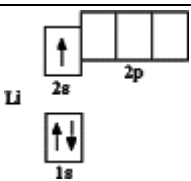
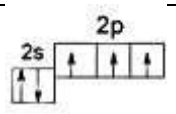
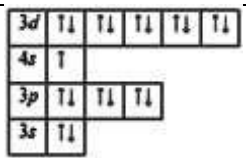
Үй жұмысына арналған шығармашылық тапсырма 1-кестеде тапсырмалар, 2-кестеде жауабы берілген:

Кесте 1 - Тақырып «Элементтің периодтық жүйедегі орны бойынша сипаттамасы»

I. Периодтық жүйедегі элементтің орны	1. Атомның атауы	Li		
	2. Реттік номері			
	3. Салыстырмалы атомдық масса			
	4. Период номері			4
	5. Кіші немесе үлкен период элементі			
	6. Топ номері			
	7. Негізгі немесе қосымша топша элементі			
II. Периодтық жүйеде орналасуына байланысты атом құрылысы	1. Ядра заряды (z)	+3		
	2. Электрондар саны (e)			
	3. Протондар саны (p)			
	4. Нейтрондар саны (n)			35
	5. Энергетикалық деңгейі			
	6. Валентті электрондарының саны және формуласы	$1s^2 2s^1 (1)$		
	7. Сыртқы энергетикалық деңгейінде электрондардың орналасуы			
	8. сыртқы қабатында электрон саны			1
II. Периодтық жүйеде орналасуына байланысты атом құрылысы	сыртқы энергетикалық қабатында электрондар, деңгей аяқталды ма?			1 аяқталмаған
III. Элементтің және	1. Қосылыстарында жоғары валенттілігі			

қосылыстарын ың қасиеттері	2. Металл, металл емес			
	3. Ұшқыш сутектік қосылысының формуласы (егер бар болса)		XH_3	
	4. Оксидінің формуласы			ХО
	5. Гидроксидтерінің қышқылды-негізді қасиеттері		HXO_3 қышқыл	

Кесте 2 - Шығармашылық тапсырма жауабы:

I. Периодтық жүйедегі элементтің орны	1. Атомның атауы	Li	N	Cu
	2. Реттік номері	3	7	29
	3. Салыстырмалы атомдық масса	7	14	64
	4. Период номері	2	2	4
	5. Кіші немесе үлкен период элементі	Кіші	Кіші	Үлкен
	6. Топ номері	1	5	1
	7. Негізгі немесе қосымша топша элементі	негізгі	негізгі	қосымша
II. Периодтық жүйеде орналасуын а байланысты атом құрылысы	1. Ядра заряды (z)	+3	+7	+29
	2. Электрондар саны (e)	3	7	29
	3. Протондар саны (p)	3	7	29
	4. Нейтрондар саны (n)	4	7	35
	5. Энергетикалық деңгейі	2	2	4
	6. Валентті электрон- дарының саны және формуласы	$1s^2 2s^1 (1)$	$2s^2 2p^3 (3)$	$3d^{10} 4s^1 (1)$
	7. Сыртқы энергетикалық деңгейінде электрондардың орналасуы			
	8. Сыртқы қабатында электрон саны			1
II. Периодтық жүйеде орнала- суына байланысты атом құрылысы	сыртқы энергетикалық қабатында электрондар, деңгей аяқталды ма?	1 аяқтал- маған	3 аяқтал- маған	1 аяқталмаған

III. Элементтің және қосылыстарының қасиеттері	1. Қосылыстарында жоғары валенттілігі	I	V	IV
	2. Металл, металл емес	металл	неметалл	металл
	3. Ұшқыш сутектік қосылысының формуласы (егер бар болса)	—	NH ₃	—
	4. Оксидінің формуласы	—	NH ₃	—
	5. Гидроксидтерінің қышқылды-негізді қасиеттері	Li ₂ O	N ₂ O, NO, N ₂ O ₃ , NO ₂ , N ₂ O ₅	Cu ₂ O, CuO, Cu ₂ O ₃

Сонымен, осындай құрастырылған шығармашылық тапсырмалар оқушылардың таным қызығушылықтары мен пәнге деген құштарлығын арттыры сөзсіз. Бірақ, мұғалім шығармашылық тапсырмаларды құрастырғанда мынадай әдіснамалық талаптарды ескеруі қажет:

1. Тапсырмалардың шарттары іс жүзінде маңызды ақпаратты қамтуы тиіс.
2. Бұл ақпарат бағдарламалық материалмен тығыз байланысты болуы тиіс.
3. Тапсырмалар осы жастағы оқушыларға қолайлы болуы тиіс.

Химия сабағында қолдануға болатын шығармашылық тапсырмалар оқушылардың ойлау, зерттеу, салыстыру және өз пікірін дәлелдей білу дағдыларын дамытады. Олардың негізгі түрлеріне мыналар жатады:

- Проблемалық жағдаяттар

Оқушыларды өмірде кездесетін нақты жағдайларды шешуге баулиды. Мысалы: «Егер барлық көмірқышқыл газы ауада жойылып кетсе, қандай өзгерістер орын алады?» Мұндай сұрақтар пәнді күнделікті өмірмен байланыстыруға көмектеседі.

- Зерттеу элементтері бар тапсырмалар

Мысалы: «Ас содасының тұрмыста қолданылуын зерттеп, химиялық қасиеттерін анықтаңыз».

Бұл тапсырмада оқушы заттың құрылымын, қасиетін және қолдану саласын талдайды.

- Тапқырлық пен логикаға негізделген тапсырмалар

Химиялық ребустар, сөзжұмбақтар, логикалық тізбектер – оқушының есте сақтауын және пәнге деген оң көзқарасын қалыптастырады.

- Жобалық және шығармашылық жұмыстар

Оқушылар шағын жоба дайындайды: мысалы, «Химия және экология», «Тұрмыстағы химия», «Табиғи және жасанды заттар». Бұл оқушылардың ізденісін арттырып, дербес жұмыс істеу қабілетін дамытады.

- Интербелсенді әдістер (рөлдік ойындар, пікірталас, постер жасау)

Мұндай тапсырмалар оқушылардың сабаққа белсене қатысуына, өз пікірін еркін жеткізуіне жағдай жасайды.

8-сынып химия бағдарламасы зат мөлшері, моль, салыстырмалы атомдық және молекулалық масса, реакция теңдеулері сияқты нақты және абстрактілі

тақырыптарды қамтиды. Бұл тақырыптарды оқытуда шығармашылық тапсырмалар төмендегі бағытта бейімделеді:

- Сандық есептерді өмірмен байланыстыру

Мысалы: «Егер ас үйдегі 200 г тұзды натрий мен хлордың атомдық массалары арқылы есептесек, бұл қанша молекула тұз болады?»

- Химиялық реакция теңдеулерін көркем суретпен немесе схема арқылы түсіндіру. Бұл тапсырма көркемдік және логикалық ойлауды дамытады.

- Химиялық тәжірибе негізінде шағын зерттеу жазбаларын жасау

Мысалы: «Майларды сабынға айналдыру (омылту реакциясы) – үй жағдайында сабын қайнатып көру, қорытынды жасау»

Қорыта келгенде, шығармашылық тапсырмалар – химия пәнін оқытудың мазмұнын байытып, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруда тиімді құрал болып табылады. Әсіресе, 8-сыныпта химияны оқыту тереңдей түсетін кезең болғандықтан, оқушылардың танымдық белсенділігін, логикалық ойлау қабілетін және зерттеушілік дағдыларын дамыту үшін дәстүрлі әдістермен қатар, шығармашылыққа негізделген тапсырмаларды кеңінен қолдану қажет.

Осындай тапсырмалар арқылы оқушылар:

- Химиялық құбылыстарды өмірмен байланыстыруды үйренеді;
- Пәнге деген қызығушылығы мен жауапкершілігі артады;
- Өз бетінше ізденіп, тұжырым жасауға машықтанады;
- Оқу процесіне белсенді қатысып, шығармашылық ойлауы қалыптасады.

Жоғарыда қарастырылған тапсырма түрлері – проблемалық сұрақтар, жобалық жұмыстар, логикалық тапсырмалар, зерттеу элементтері бар жұмыстар – оқушылардың теориялық білімін нығайтып қана қоймай, олардың ғылымға деген оң көзқарасын қалыптастырады.

Демек, 8-сыныпта химия пәнін оқыту барысында шығармашылық тапсырмаларды жүйелі әрі мақсатты түрде қолдану – білім сапасын арттырумен қатар, оқушылардың болашақта ғылымға қызығушылығы бар саналы азамат болып қалыптасуына ықпал ететін маңызды әдістемелік жол болып табылары сөзсіз.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Қойшыбаева Г.Т. «Жаратылыстану пәндерін оқытуда шығармашылық тапсырмаларды қолданудың әдістемесі». – Алматы: Білім, 2019.
2. Вагина З.М. «Развитие познавательного интереса учащихся в процессе обучения химии». — М.: Просвещение, 2004.
3. Левитас Г.Г. «Химияны оқытуда шығармашылық элементтерді қолдану». — Химия в школе, №5, 2018.
4. Мұғалімдерге арналған әдістемелік құрал: «Химия пәнінен шығармашылық тапсырмалар мен жобалық жұмыстар». – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2022.
5. Оспанова М. «Химия» Учебник для 8 классов общеобразовательных школ. Утверждено Министерством образования и науки республики Казахстан, / М. К. Оспанова., К. С. Аухадиева., Т. Г. Белоусова : Мектеп, 2019. — 216 с.
6. Литке, Н. В. Творческие домашние задания по химии / Н. В. Литке // Вестник научных конференций. – 2017. - № 2-6(18). – С. 61-62. – EDN YIRCAX

БИДАЙ КОЛЕОПТИЛИЯСЫ МЕН ТАМЫРЫН ФЕНОТИПТІК БАҒАЛАУ

Ауесхан А.Ғ.* , Жанар Ж. 

І. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті,

Талдықорған қ., Қазақстан,

*e-mail: adina.aueskhan2002@gmail.com

Аннотация. Бұл зерттеу бидайдың колеоптилиясы мен тамыр жүйесін фенотиптік бағалау әдістеріне шолу жасауға бағытталған. Бидайдың бастапқы даму кезеңінде колеоптилия өсімдіктің топырақ қабатынан шығуын қамтамасыз ететін негізгі морфологиялық құрылым болып табылады, ал тамыр жүйесі қоректік заттар мен суды сіңіру қабілетін анықтайды. Осы параметрлерді дәл және объективті бағалау әдістерін жетілдіру өсімдіктің өнімділігі мен төзімділігін арттыру үшін маңызды.

Зерттеудің ғылыми маңыздылығы – фенотиптік бағалау әдістерінің эволюциясын сипаттау және олардың тиімділігін салыстыру. Дәстүрлі әдістер (визуалды бағалау, морфометриялық өлшеулер) қарапайым және қолжетімді, алайда өлшеу дәлдігінің төмендігімен және еңбек шығынымен шектеледі. Қазіргі заманғы әдістер (жасанды интеллект, цифрлық бейнелеу, жоғары өнімді фенотиптеу платформалары) автоматтандырылған, жоғары дәлдікті және стандартталған мәліметтер алуға мүмкіндік береді.

Зерттеу әдістемесі ретінде соңғы 5 жылдағы ғылыми еңбектерге әдеби шолу жүргізілді. Негізгі ақпарат Web of Science, Scopus, PubMed, AGRIS базаларынан алынып, GWAS және QTL Mapping сияқты генетикалық талдау әдістерінің тиімділігі қарастырылды.

Нәтижелер экологиялық факторлардың (топырақ, температура, ылғалдылық) фенотиптік көрсеткіштерге әсер ететінін көрсетті. Фенотиптік бағалау әдістерінің интеграциясы биотехнология, селекция және агрономия салаларында инновациялық шешімдер жасауға мүмкіндік береді.

Зерттеудің практикалық маңызы – қазіргі заманғы фенотиптік бағалау әдістерін бидай селекциясына енгізу арқылы өнімділікті және төзімділікті арттыру. Бұл зерттеу климаттың өзгеруіне бейімделген жаңа сұрыптарды жасауға, ауыл шаруашылығының тұрақтылығын арттыруға және агрономиялық тәжірибені жақсартуға ықпал етеді.

Кілт сөздер: бидай, колеоптилия, тамыр жүйесі, фенотиптік бағалау, селекция, экологиялық факторлар, GWAS, QTL mapping, машиналық оқыту, жоғары өнімді фенотиптеу.

Кіріспе

Ауыл шаруашылығы мен өсімдік шаруашылығында бидайдың жоғары өнімділігін қамтамасыз ету үшін оның өсу динамикасы мен морфологиялық ерекшеліктерін жан-жақты зерттеу қажет. Бұл тұрғыда колеоптилия мен тамыр жүйесінің фенотиптік бағалануы маңызды рөл атқарады, себебі олар өсімдіктің өну кезеңіндегі негізгі көрсеткіштер болып табылады. Бидайдың колеоптилиясы – өсімдіктің алғашқы даму кезеңінде пайда болатын қорғаушы құрылым, ол тұқым

өну процесінде маңызды қызмет атқарады. Оның ұзындығы, қалыңдығы мен морфологиялық сипаттамалары өсімдіктің алғашқы өсу қарқыны мен қоршаған орта факторларына бейімделуіне әсер етеді [1]. Тамыр жүйесі болса, өсімдік үшін ылғал мен қоректік заттарды сіңірудің негізгі органы болып табылады. Тамырдың морфологиялық сипаттамалары – оның ұзындығы, тармақталуы, тығыздығы – өсімдіктің төзімділігін анықтайды және өнімділігіне тікелей ықпал етеді.

Бидайдың өсуі мен дамуына әсер ететін негізгі экологиялық және генетикалық факторлар қатарында топырақ құрамы мен ылғалдылық деңгейі, жарық пен температуралық режим, генетикалық ерекшеліктер және сұрыпаралық айырмашылықтар бар. Селекциялық жұмыстарда фенотиптік бағалау әдістерінің көмегімен жоғары өнімді және қолайсыз климаттық жағдайларға төзімді сұрыптарды анықтау маңызды. Сондықтан бидай селекциясында колеоптилия мен тамыр жүйесінің морфологиялық параметрлерін талдау қазіргі заманғы зерттеулерде ерекше орын алады [2].

Қазіргі уақытта ауыл шаруашылығында бидайдың колеоптилиясы мен тамыр морфологиясын зерттеу үлкен маңызға ие. Бұл зерттеулер колеоптилияның құрылымдық ерекшеліктері мен оның өсімдік өсуіне әсерін, тамыр жүйесінің морфологиясы мен оның қоршаған ортаға бейімделу деңгейін және әртүрлі сұрыптардың фенотиптік ерекшеліктерін бағалауда қандай әдістер тиімді екенін анықтауға бағытталған. Фенотиптік бағалау әдістерінің даму деңгейі қазіргі таңда озық технологияларды қолдану арқылы жетілдірілуде. Бұл бағытта жоғары өнімді фенотиптеу әдістері, компьютерлік көру технологиялары мен машиналық оқыту әдістері енгізілуде. Дегенмен, дәстүрлі бағалау әдістерінің тиімділігі мен жаңа технологиялардың артықшылықтарын салыстыра отырып, ең қолайлы әдістерді анықтау маңызды мәселе болып қала береді.

Бұл шолу мақаласының негізгі мақсаты – әдеби дереккөздерді талдау арқылы бидай колеоптилиясы мен тамыр жүйесінің фенотиптік бағалау әдістерін жүйелеу және сипаттау.

Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылады:

1. Бидайдың колеоптилиясы мен тамыр жүйесінің морфологиялық ерекшеліктерін сипаттайтын негізгі көрсеткіштерді анықтау;
2. Фенотиптік бағалау әдістерін талдап, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін салыстыру;
3. Қазіргі заманғы зерттеу нәтижелерін жинақтап, олардың қолданылу мүмкіндіктерін бағалау.

Бұл зерттеу нәтижелері селекция және өсімдіктер биологиясы саласында қолданылатын әдістерді оңтайландыруға, сондай-ақ бидайдың жаңа сұрыптарын дамытуға септігін тигізеді.

Материалдар мен әдістер

Зерттеудің негізгі дереккөздері ретінде соңғы 5 жыл ішінде жарияланған ғылыми мақалалар қарастырылды. Ақпарат көздері Web of Science, Scopus, Google Scholar, PubMed, AGRIS секілді беделді мәліметтер базасынан алынды. Негізгі зерттеулерді таңдау кезінде олардың тақырыпқа сәйкестігі, зерттеу әдістемесінің сапасы және нәтижелердің сенімділігі ескерілді. Бұл зерттеуге эксперименттік жұмыстар, рецензияланған шолу мақалалары, сондай-ақ бидайдың колеоптилиясы мен тамыр морфологиясын зерттеуге бағытталған ғылыми еңбектер енгізілді.

Бидай колеоптилиясы мен тамыр жүйесін фенотиптік бағалау үшін қолданылатын әдістерді бірнеше негізгі санаттарға бөлуге болады. Морфометриялық бағалау әдістері ең кең таралған тәсілдердің бірі болып табылады және оған тамыр ұзындығы, диаметрі, колеоптилия биіктігі сияқты параметрлерді өлшеу кіреді. Бұл әдістер өсімдіктің морфологиялық дамуын сипаттау үшін қолданылады және бидай сұрыптарының айырмашылықтарын анықтауға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, бидайдың генетикалық ерекшеліктерін зерттеуде генетикалық әдістер маңызды рөл атқарады. QTL mapping және GWAS (Genome-Wide Association Studies) әдістері бидайдың фенотиптік ерекшеліктеріне жауапты гендерді анықтауға көмектеседі. Бұл әдістердің көмегімен өсімдіктің өнімділік, төзімділік және басқа да маңызды агрономиялық қасиеттерін генетикалық тұрғыдан сипаттау мүмкіндігі туады.

Бидай фенотипін зерттеуде қолданылатын тағы бір бағыт – биотехнологиялық тәсілдер. Бұл әдістер жасушалық және молекулалық деңгейдегі талдауларды қамтиды. Оларға ген экспрессиясын талдау, тіндік дақылдар әдісі, микроскопиялық зерттеулер және өсімдік физиологиясын зерттеуге арналған басқа да молекулалық әдістер жатады. Бұл тәсілдер бидайдың өсуі мен дамуын реттейтін механизмдерді тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

Нәтижелер мен талқылаулар

Колеоптилия – бидайдың бастапқы өсу кезеңінде топырақ бетіне жеткенге дейін ұрықтық жапырақты қорғайтын құрылым. Оның ұзындығы (5–20 мм), қалыңдығы (0.1–0.5 мм) және түсі бидай сұрпына, тұқымның физиологиялық жағдайына және қоршаған орта факторларына байланысты өзгеріп отырады. Зерттеулер көрсеткендей, жоғары температура (25–30°C) жағдайында колеоптилияның өсу жылдамдығы артса, төмен температурада (<15°C) оның даму қарқыны бәсеңдейді. Бұл өсімдіктің бастапқы кезеңдегі стресске төзімділігіне әсер етеді.



Сурет 1 - Тұқымның өну схемасы

Тамыр жүйесі өсімдіктің ылғал мен қоректік заттарды сіңіру қабілетін анықтайтын негізгі фактор болып табылады. Негізгі тамырдың ұзындығы орташа есеппен 10–30 см аралығында болса, жанама тамырлардың тығыздығы мен тармақталу деңгейі сұрыптық ерекшеліктер мен агротехникалық шараларға тәуелді [3]. Мысалы, терең тамыр жүйесімен ерекшеленетін сұрыптар құрғақ климатта жоғары өнімділік көрсетсе, ылғалды аймақтарға бейім сұрыптардың тамыр жүйесі салыстырмалы түрде таяз және жанама тамырлардың саны көп болады [4].

Бидай сұрыптарының арасындағы тамыр морфологиясының вариациясы зерттеулерде айқындалған. Мысалы, Қытайда жүргізілген зерттеулерде қатты бидай сұрыптарының тамыр жүйесі жұмсақ бидайға қарағанда ұзындау және тығыздау болып келетіні анықталған [5]. Сол сияқты, австралиялық зерттеулерде топырақтың тығыздығы жоғарылаған сайын тамырдың тармақталу деңгейі төмендейтіні көрсетілген.

Бидай колеоптилиясы мен тамыр морфологиясын зерттеуде дәстүрлі және қазіргі заманғы әдістер қолданылады.

Кесте 1 – Фенотиптік бағалау әдістерінің салыстырмалы талдауы

Әдіс	Қолдану аймағы	Артықшылықтары	Кемшіліктері
Визуалды бағалау	Өсімдіктің жалпы морфологиясы	Жылдам, құралсыз қолданылады	Субъективті, стандартталмаған
Микроскопиялық талдау	Тамыр жасушалық құрылымы	Жоғары дәлдік, жасушалық деңгейде талдау	Уақытты көп алады, микроскоп қажет
Морфометриялық өлшеулер	Колеоптилия ұзындығы, тамыр диаметрі	Қарапайым, арзан	Қолмен өлшеу, субъективтілік жоғары
Цифрлық бейнелеу	3D морфологиялық талдау	Дәлдік жоғары, автоматтандырылған	Арнайы бағдарламалар қажет
Машиналық оқыту	Үлкен деректерді өңдеу	Объективті, жылдам	Деректерді жинау мен өңдеу күрделі
Phenotyper, RhizoTubes	Автоматтандырылған фенотиптеу	Жоғары дәлдік, үлкен деректерді өңдейді	Қымбат, арнайы құралдар қажет
GWAS, QTL Mapping	Генотип-фенотип байланысы	Селекция үшін тиімді, генетикалық маркерлер анықтайды	Деректерді күрделі талдау қажет

Топырақ құрамы, температура және ылғалдылық бидайдың тамыр жүйесі мен колеоптилиясының морфологиясына айтарлықтай әсер етеді. Құнарлы топырақта, әсіресе қара топырақ пен сұр топырақта, тамыр биомассасы 20–30%-ға жоғары болатыны анықталған, ал құмды немесе тұзданған топырақта тамырлар қысқа әрі жіңішке болып қалыптасады. Бұл өсімдіктің су мен қоректік заттарды сіңіру қабілетіне кері әсер етеді. Температуралық режим де маңызды факторлардың бірі болып табылады. Жоғары температура (25–30°C) тамыр жүйесінің дамуын жеделдеткенімен, оның тармақталу деңгейін төмендетеді [6]. Ал төмен температура (<15°C) өсімдіктің бастапқы өсуін баяулатып, тамырдың әлсіз дамуына әкелуі мүмкін. Ылғалдылық деңгейі де бидай тамырының морфологиясын өзгертеді. Құрғақшылық жағдайында зерттелген бидай сұрыптарының 70%-ында тамыр жүйесі тереңдеп, ылғал іздеу қабілеті артады. Керісінше, ылғалды ортада жанама тамырлардың өсу қарқыны артады, бұл өсімдіктің топырақтың жоғарғы қабатынан ылғал сіңіру мүмкіндігін арттырады. Бұл факторларды селекцияда ескеру қажет, әсіресе климаттың өзгеруі жағдайында құрғақшылыққа және басқа да стресстік жағдайларға төзімді сұрыптарды әзірлеу маңызды болып отыр.

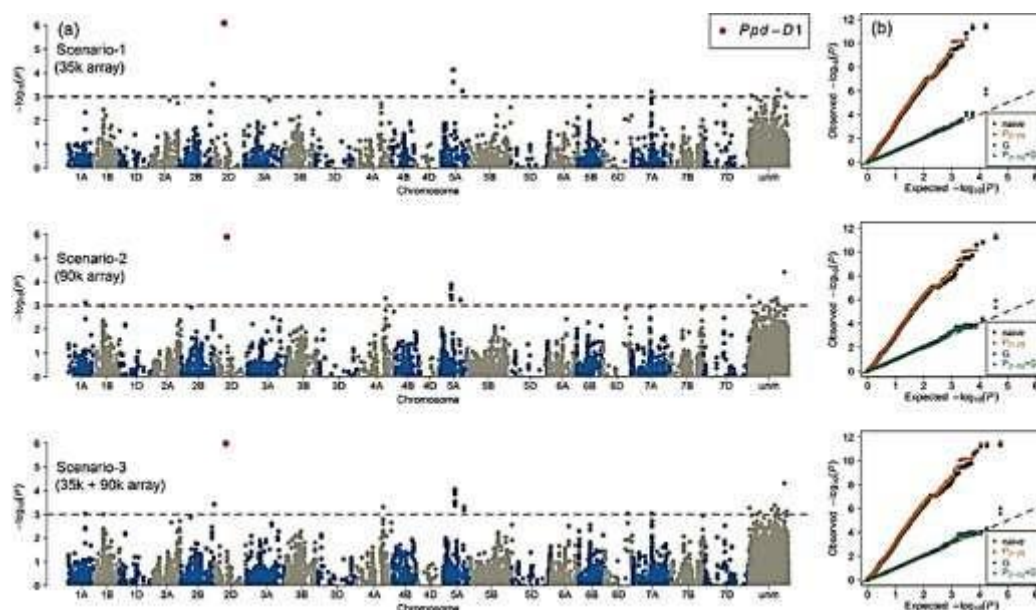
Фенотиптік бағалаудың автоматтандырылған жүйелерін дамыту – болашақ зерттеулердің негізгі бағыты. Қазіргі таңда жасанды интеллект негізіндегі алгоритмдер өсімдіктің морфологиялық параметрлерін нақты әрі жылдам анықтауға мүмкіндік береді. Мысалы, RootPainter және PlantCV сияқты бағдарламалар тамыр жүйесінің құрылымын автоматты түрде талдай алады, бұл зерттеу нәтижелерін стандарттау мен қателікті азайтуға септігін тигізеді. Сонымен

қатар, жасанды нейрондық желілер мен машиналық оқыту әдістері арқылы алынған фенотиптік деректерді үлкен көлемде өңдеу мүмкіндігі артып келеді [7].

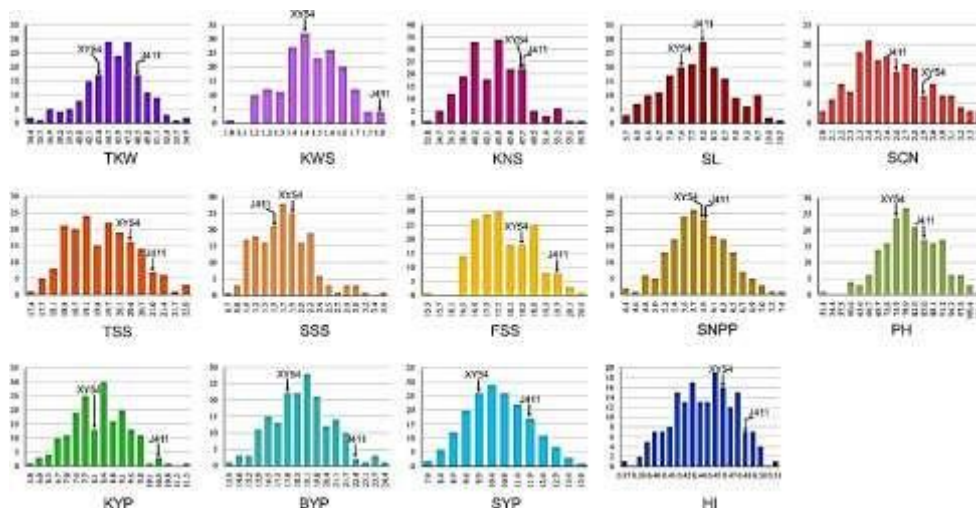
Бидайдың фенотиптік қасиеттерін зерттеуде Genome-Wide Association Studies (GWAS) және Quantitative Trait Loci (QTL) Mapping әдістері кеңінен қолданылады [8]. Бұл әдістер өсімдіктің морфологиялық және физиологиялық ерекшеліктеріне жауап беретін генетикалық маркерлерді анықтауға көмектеседі, осылайша селекция үдерісін жеделдетуге және жаңа, өнімділігі жоғары сұрыптарды шығаруға мүмкіндік береді.

GWAS әдісі – геномдық деректерді статистикалық талдау арқылы белгілі бір фенотиптік қасиеттермен байланысты генетикалық маркерлерді анықтауға бағытталған. Бұл әдіс көбінесе бір нуклеотидті полиморфизмдер (SNPs - Single Nucleotide Polymorphisms) негізінде жүргізіледі, яғни жеке өсімдіктер арасында ДНҚ деңгейіндегі ұсақ айырмашылықтарды анықтауға мүмкіндік береді [9]. GWAS зерттеулері мыңдаған немесе миллиондаған генетикалық маркерлерді қамти отырып, белгілі бір белгілер мен генетикалық вариация арасындағы байланысты бағалайды. Бидай өсімдігінің тамыр морфологиясы, колеоптилия ұзындығы, құрғақшылыққа, тұздануға немесе патогендерге төзімділігі сияқты маңызды қасиеттері GWAS көмегімен зерттеледі. Бұл әдіс бидайдың әртүрлі сұрыптарын генетикалық тұрғыдан салыстыруға және селекцияға қажетті маңызды аллельдерді анықтауға мүмкіндік береді.

QTL Mapping әдісі – бидайдың сандық белгілерін бақылайтын ДНҚ учаскелерін (локустарды) анықтауға бағытталған. Бұл әдіс ата-аналық сызықтарды (мысалы, төзімді және төзімсіз сұрыптарды) будандастыру арқылы алынған популяцияда генетикалық маркерлерді талдау арқылы жүргізіледі [10]. QTL талдауы арқылы өсімдіктің әртүрлі белгілеріне жауапты хромосомалық аймақтар анықталады және олардың фенотипке әсер ету деңгейі бағаланады. Бұл әдіс әсіресе күрделі көпгенді белгілерді зерттеу үшін пайдалы, өйткені ол бірнеше генетикалық локустардың белгілі бір қасиетке бірлесіп әсер ететінін анықтауға мүмкіндік береді.



Сурет 2 - GWAS әдісі



Сурет 3 - QTL Mapping әдісі

Жаңа сұрыптарды жасауда генетикалық маркерлердің рөлі күшейіп келеді. Genome-Wide Association Studies (GWAS) және QTL mapping әдістері фенотиптік белгілермен байланысты негізгі гендерді анықтауға көмектеседі. Бұл тәсілдер селекция үдерісінің жылдамдығын 30–40%-ға арттырып, ауыл шаруашылығында жоғары өнімді және стресстік факторларға төзімді бидай сұрыптарын шығаруға мүмкіндік береді. Әсіресе, құрғақшылыққа, тұздануға және жоғары температураға төзімді генетикалық маркерлерді анықтау климаттық өзгерістерге бейімделген сұрыптарды дамытуға негіз болады.

Қорытынды

Жүргізілген әдеби шолу нәтижесінде бидайдың колеоптилиясы мен тамыр жүйесі оның өнімділігіне, қоршаған орта жағдайларына бейімделуіне және селекциялық жетістіктеріне тікелей әсер ететін негізгі морфологиялық параметрлер екені анықталды. Колеоптилия өсімдіктің алғашқы даму кезеңінде маңызды рөл атқарады, оның ұзындығы мен құрылымы топырақ қабатынан өтудегі тиімділігін анықтайды. Тамыр жүйесі су мен қоректік заттарды сіңіру қабілетін реттейтін басты орган ретінде агрономиялық және физиологиялық тұрғыдан жоғары маңызға ие. Тамырдың ұзындығы, тармақталуы мен биомассасы өсімдіктің құрғақшылыққа төзімділігіне, қоректік заттарды игеруіне және биотикалық-абиотикалық факторларға жауап беруіне тікелей әсер етеді.

Соңғы зерттеулер көрсеткендей, фенотиптік бағалау әдістерін жетілдіру бидай селекциясында және агрономиялық тәжірибеде маңызды рөл атқарады. Дәстүрлі әдістер өсімдік морфологиясын сипаттауда әлі де қолданылғанымен, олардың адам факторы мен өлшеу дәлдігінің төмендігі сияқты кемшіліктері бар. Сондықтан автоматтандырылған фенотиптеу жүйелері, цифрлық бейнелеу, машиналық оқыту және жоғары өнімді платформалар өсімдіктің морфологиялық сипаттамаларын стандартты, объективті және жоғары дәлдікпен бағалауға мүмкіндік береді. Бұл технологиялар өсімдік генетикасын зерттеумен үйлестірілгенде Genome-Wide Association Studies (GWAS) және QTL Mapping әдістері арқылы маңызды агрономиялық қасиеттермен байланысты негізгі генетикалық локустарды анықтауға ықпал етеді.

Алайда қазіргі зерттеулерде бірнеше шектеулер бар. Біріншіден, фенотиптік бағалау әдістерінің стандартталмауы деректердің салыстырмалылығын төмендетеді, бұл әртүрлі зертханалардағы нәтижелердің сәйкессіздігіне әкеледі. Екіншіден, климаттың өзгеруі мен қоршаған орта факторларының өсімдіктің морфологиясына ұзақмерзімді әсерін зерттеу жеткілікті деңгейде жүргізілмеген. Бұл әсіресе құрғақшылық, тұздылық және температура ауытқуларына төзімділікті бағалауда өзекті мәселе болып табылады. Үшіншіден, автоматтандырылған фенотиптеу технологияларының жоғары құны мен шектеулі қолжетімділігі олардың кеңінен қолданылуын тежеп отыр.

Болашақ зерттеулердің басты бағыты жасанды интеллект негізіндегі автоматтандырылған фенотиптеу жүйелерін жетілдіру, генетикалық талдауды нақтылау және қоршаған орта факторларының өсімдіктің фенотиптік құрылымына әсерін тереңірек зерттеу болмақ. Бұл технологияларды селекция үдерісіне интеграциялау бидайдың өнімділігі жоғары, экологиялық стресстерге төзімді және тұрақты ауыл шаруашылығына бейімделген жаңа сұрыптарын жасауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, молекулалық және физиологиялық зерттеулерді генетикалық селекциямен біріктіру арқылы болашақта жоғары тиімді сұрыптау стратегиялары қалыптастырылуы тиіс. Бұл бағыттағы зерттеулер биотехнология, генетика және агрономия салаларын түбегейлі өзгертіп, ауыл шаруашылығы өндірісінің тұрақтылығы мен тиімділігін арттыруға ықпал етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Aydin, N., Sönmez, M.E., Güleç, T., Demir, B., Alipour, H. High-throughput phenotyping of wheat root angle and coleoptile length at different temperatures using 3D-printed equipment // *BMC Plant Biology*. – 2025. – Vol. 25, No. 6. – P. 112–130. DOI: 10.1186/s12870-025-06120-w.
2. Ullah, N., Tan, D.K.Y., Ahmad, W., Pampana, S. Adaptation of plants to waterlogging and hypoxia // *Frontiers in Plant Science*. – 2024. – Vol. 15, No. 4. – P. 250–270. DOI: 10.3389/fpls.2024.1425012.
3. Zhang, H., Li, X., Wang, J. Genetic determinants of wheat root system architecture and their influence on drought adaptation // *Journal of Experimental Botany*. – 2023. – Vol. 74, No. 8. – P. 1345–1362.
4. Kumar, R., Sharma, V., Yadav, S. Molecular basis of coleoptile elongation in wheat under different environmental conditions // *Plant Physiology Reports*. – 2022. – Vol. 58, No. 3. – P. 210–225.
5. Jones, M., Patel, N., Singh, R. Quantitative Trait Loci (QTL) mapping of wheat root traits under drought stress // *Theoretical and Applied Genetics*. – 2021. – Vol. 134, No. 5. – P. 981–999.
6. Wang, P., Zhou, Y., Liu, Q. Advances in phenotypic screening techniques for wheat root morphology using machine learning approaches // *Agricultural and Forest Meteorology*. – 2023. – Vol. 276. – P. 145–160.
7. Smith, J.D., Anderson, L., Harper, A. Impact of soil salinity on wheat coleoptile emergence and root development // *Environmental and Experimental Botany*. – 2024. – Vol. 203. – P. 112–128.
8. Rodriguez, C., Liu, H., Xu, B. Genome-wide association study (GWAS) reveals novel loci for wheat coleoptile length and root structure // *Plant Genome Journal*. – 2022. – Vol. 15, No. 7. – P. 320–338.
9. Gao, X., Shen, W., He, Y. 3D root phenotyping and its applications in wheat breeding for improved water uptake efficiency // *Crop Science*. – 2023. – Vol. 63, No. 2. – P. 178–195.
10. Fernandez, R., Kim, D., Park, J. Comparative phenotypic analysis of wheat coleoptile length across diverse germplasm collections // *Euphytica*. – 2020. – Vol. 216, No. 10. – P. 89–104.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫНА ТӘРБИЕЛЕУДЕ ЖОБАЛАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Ахметжанова Г.Р., Идрышева А.Т.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Заки Ахметов атындағы №16 мектебі» КММ
Өскемен қ., Қазақстан

Оқу үдерісін ұйымдастыру және басқару барлық педагогикалық жүйе компоненттері – мақсат, оқу мазмұны, қолданылатын әдістер мен құралдар, мұғалімдер мен оқушылардың іс-әрекет формалары - өзара тиімді әрекеттестік жағдайында жұмыс істейтін тұтас жүйе ретінде құрылатындай жүзеге асырылуы қажет. Бұл компоненттердің ешқайсысы бір-біріне қайшы келмеуі тиіс. Мұндай нәтижеге қол жеткізу үшін педагогикалық жобалау теориясының негізгі қағидаларын пайдалану қажет.

Педагогикалық жобалау - бұл мұғалім мен оқушының іс-әрекет құрылымы мен бағдарламасын алдын ала жоспарлау. Жобалау оқу үдерісін өзгертеді, оны технологиялық сипатқа айналдырып, басқаруды жеңілдетеді.

Педагогикалық технология – бұл оқу үдерісіндегі өзара байланысты элементтер мен кезеңдердің дәйекті және үздіксіз қозғалысын сипаттайтын алгоритм, яғни барлық қатысушылардың әрекет бағдарламасы. Бұл үдеріс жалпы идеядан нақты параметрлер мен өлшемдерге дейінгі болашақ іс-әрекетті нақтылайды.

Педагогикалық жобалау үш негізгі кезеңнен тұрады:

- Модельдеу;
- Жобалау;
- Конструкциялау.

Бұл кезеңдер өзара байланысты және қатаң реттілікпен жүзеге асырылады:

1. Модельдеу кезеңінде жаңа педагогикалық жүйені жасау қажеттілігіне қатысты жалпы идея тұжырымдалады.

2. Жобалау кезеңі - алдыңғы модельді нақтылау, жаңа педагогикалық жүйенің негізгі компоненттерін қайта құру, алынған мәліметтер мен жүйе құрушы компоненттердің талаптарына сүйене отырып жүзеге асады.

3. Конструкциялау кезеңінде жасалған жүйені нақтылап, білім беру мекемесінің нақты жағдайларына бейімдеп, жобаны іске асыруға дайындық жүргізіледі.

Ғалым В.И. Гинецинскийдің пайымдауынша, педагогикалық жобалау – бұл мақсатты, кезең-кезеңмен жүзеге асырылатын ғылыми негізделген үдеріс, оның барысында оқу-тәрбие жүйесі құрылып, нақты жағдайға бейімделеді. Ол педагогикалық жобалаудың бірнеше өзара байланысты кезеңдерін бөліп көрсетеді.

Бірінші кезең - оқу үдерісінің нәтижелерін талдау және бағалау, яғни оқушылардың жетістіктері, білім сапасы, мотивация деңгейі мен даму динамикасы жан-жақты зерттеледі. Бұл деректер педагогикалық ықпалдың нәтижелілігін анықтауға мүмкіндік береді.

Екінші кезең - алынған нәтижелер мен нақты оқу үдерісі жағдайлары арасындағы байланысты түсіндіретін гипотеза ұсыну, яғни педагог зерттелген деректер негізінде оқыту нәтижелеріне әсер ететін факторлар мен себептер туралы болжам жасайды.

Үшінші кезең - педагогикалық жүйенің бір нұсқасын жобалау, бұл кезеңде оқу мазмұны, әдістері, құралдары және ұйымдастыру формалары біріктіріліп, мақсатқа сәйкес келетін оқу-тәрбие жүйесінің құрылымы әзірленеді.

Төртінші кезең - жүйе параметрлерін өлшеу әдістемесін анықтау, яғни жобаланған педагогикалық жүйенің тиімділігін бағалау үшін қандай көрсеткіштер мен диагностикалық құралдар қолданылатыны белгіленеді.

Бесінші кезең - екі педагогикалық жүйедегі оқу үдерісінің нәтижелерін салыстыру, бұл жерде тәжірибелік және дәстүрлі жүйелердің тиімділігі сарапталып, қайсысы оқушылардың дамуына көбірек ықпал ететіні анықталады.

Алтыншы, қорытынды кезеңде - алынған деректерді талдап, анықталған факторларға сәйкес педагогикалық жүйе моделін түзету жүзеге асырылады. Бұл кезеңде бастапқы жобадағы кемшіліктер жойылып, жүйе нақты тәжірибеге бейімделеді және жетілдіріледі.

Осылайша, В.И. Гинецинскийдің жобалау кезеңдері педагогикалық үдерістің ғылыми негізде жоспарланып, нақты практикамен байланыста жүзеге асуына мүмкіндік береді.

Бастауыш сынып оқушылары үшін денсаулықты сақтау бағытындағы білім беру технологияларын енгізу педагогикалық жобалаудың нақты құрылымы мен ғылыми негізделген кезеңдері арқылы жүзеге асырылады.

Педагогикалық жобалаудың өзіндік ерекшеліктері бар: әдетте, әрбір элемент пен кезеңге сәйкес келетін өз формасы болады, яғни педагогикалық жүйелердің құрылуы мен әрекет етуін сипаттайтын құжаттық жобалау формасы. Жобалау үдерісі үш негізгі әрекет кезеңінен тұрады:

- алдын ала зерттеу, мәліметтерді жинау және талдау;
- жобамен жұмыс жүргізу;
- жобаны нақты практикада енгізу және оның бағалануы.

Сондай-ақ, әрбір кезең ішінде өзіндік микрокезеңдер де бар. Мәселен, алдын ала зерттеу барысында зерттелетін объектіні талдау, жобалау формаларын таңдау, теориялық, әдістемелік, материалдық-техникалық және құқықтық аспектілерді әзірлеу кіреді.

Жобамен жұмыс кезеңіне – осы контексте жүйе құраушы факторды зерттеу, жүйе құрылымын және оның элементтерінің өзара әрекетін зерделеу, тиісті құжатты дайындау жатады.

Жобаны нақты тәжірибеге енгізу кезеңіне – экспериментті ұйымдастыру, оны сарапшылар тарапынан зерделеу, оңтайландыру және басқа да іс-шаралар кіреді.

Айта кету керек, педагогикалық теория - бұл педагогикалық жүйелер мен үдерістерді жобалаудың құралы. Бұл үдеріс педагогикалық теория мен практиканың арасындағы байланысты қамтамасыз етеді.

В.М.Монахов жобалау механизмдерінің мақсаттары ретінде мыналарды атайды [4; 26]:

Білім беру жүйесінде денсаулықты сақтаушы технологияларды тиімді енгізу мен жүзеге асыру үшін оқу үдерісінің әрбір элементі мұқият жобалануы қажет. Ең

алдымен, оқу үдерісінің әдістемелік жүйесін жобалау - педагогикалық мақсаттарға жетуге бағытталған бірізді және құрылымдалған оқу әрекеттерін ұйымдастырудың негізі болып табылады. Бұл жүйе оқу мазмұнын, әдістерін, құралдарын және формаларын нақты әрі ғылыми негізде біріктіруді талап етеді.

Сонымен қатар, педагог оқу үдерісінің мақсаттарына толық сәйкес келетін педагогикалық жүйені құруы тиіс. Мұнда білім беру мазмұны оқушылардың даму деңгейіне, жас ерекшелігіне және оқу уәжіне сай бейімделіп, оқыту тиімділігі арттырылады.

Оқу материалына сәйкес диагностикалық интерпретация жасауға мүмкіндік беретін педагогикалық жүйенің болуы да маңызды. Бұл мұғалімге оқушылардың білім деңгейін, оқу жетістіктерін немесе қиындықтарын бағалауға және оларды уақтылы түзетуге жағдай жасайды.

Бұған қоса, оқушылардың оқу барысындағы қиындықтарын жүйелі әрі дәйекті шешуге бағытталған профилактикалық шараларды қолдану қажет. Мысалы, оқу уәжінің төмендігі, зейіннің шашыраңқылығы, эмоционалдық тұрақсыздық сияқты факторлар алдын ала диагностикаланып, түзету жұмыстары жоспарланады.

Педагогикалық дағдылардың динамикасын өлшеу - мұғалімнің кәсіби дамуын бақылау және бағалау арқылы білім беру сапасын арттырудың бір жолы. Бұл мұғалімдердің жаңа технологияларға бейімделу деңгейін, кәсіби құзыреттілігін және оқытудың нәтижелілігін көрсетеді.

Соңында, жобаланған технологияны сапалы түрде жүзеге асыру үшін тиісті кадрлық ресурстардың болуы шарт. Бұл – оқыту әдістерін меңгерген, кәсіби құзыретті, психологиялық және валеологиялық тұрғыдан дайын мұғалімдер құрамын қалыптастыруды білдіреді. Мұғалімдердің дайындық деңгейі жобаланған жүйенің табысты жүзеге асуына тікелей ықпал етеді.

«Жобалау» сөзі латынның **«projectus»** сөзінен шыққан, ол «алға тасталған» дегенді білдіреді. Ғылыми мағынада – бұл жоспар, ой, құжаттың нобайы.

Педагогикадағы жобалау – **бұл** ғылыми білімді жоспарлау мен сынақтан өткізу үдерістерін қамтитын **әрекет**, ол оқу үдерісінде оң нәтижеге қол жеткізу мақсатында әдістер, құралдар мен үдерістердің тұтас жүйесін жасауға мүмкіндік береді.

Жобалау үдерісі ретінде — алдын ала бейнелеу формасы. «Алдын ала бейнелеу» ұғымын алғаш терең зерттеген ғалым - Н.А. Бернштейн [9;42].

Алдын ала бейнелеу тұжырымдамасы дегеніміз – бұл адамның белгілі бір әрекеті мен мінез-құлқының нәтижелерін алдын ала болжау, алдын ала көру және болжау. Осы тұрғыдан алғанда, денсаулықты сақтауға бағытталған технологияларды жобалау барысында оқыту және сабақтан тыс үдерістерді ұйымдастыру үлкен рөл атқарады. Бұл үдерістер салауатты өмір салтын қалыптастыру мен қолдауға ықпал ететін жағдайларға сәйкес түзетіліп отыруы тиіс. Мұндай жобалау нормалауға, яғни жұмыс түрлерін ұйымдастыруда стандарттарды сақтауға, оқуда шамадан тыс жүктемелерге жол бермеуге және оқушылар денсаулығының нашарлауын болдырмауға бағытталған алдын алу шараларын қолдануға негізделеді. Нәтиже жеке мақсаттарға емес, жалпы жүйелі жұмысқа байланысты.

Денсаулық-орталықтандырылған тәсіл - бұл тәсілде қолданылатын әдістер, құралдар мен формалар қазіргі мектептің маңызды міндетін шешуге бағытталады:

оқу үдерісіне сауықтыру технологияларын енгізу, олардың көмегімен оқушыларда салауатты өмір салтын ұстану әдеті мен қажеттілігі қалыптасады. Бұл тәсіл әдістерді, формаларды және құралдарды біртұтас жүйеге біріктіреді.

Мектепке денсаулықты сақтау технологияларын енгізу мәселесі тікелей когнитивтік эргономикамен байланысты. Бұл ғылым адамның еңбек әрекеті мен оны жүзеге асыру үдерісін зерттейді. Денсаулықты сақтау мен нығайтуға бағытталған жағдайларды жобалау кезінде эргономика талаптары толығымен сақталуы керек. Сонымен қатар:

- санитарлық-гигиеналық;
- медициналық талаптар да бар.

Олар оқылатын материалдың көлемі мен қарқындылығын реттеуге, оқу барысындағы шамадан тыс жүктемелерді болдырмауға әсер етеді.

Егер жобалау эргономикалық талаптарға сәйкес жүргізілсе, оқу үдерісі сапалы, ал оқушылардың денсаулығына жағымды әсер ететін болады.

Зерттеуші В.М. Монахов өз еңбектерінде әдістемелік технологияны әзірлеудің құрылымдық және мазмұндық кезеңдерін нақтылай отырып, білім беру үдерісін жобалаудың тиімді үлгісін ұсынады. Оның пайымдауынша, әдістемелік технологияны әзірлеу алдымен таңдалған технологияның теориялық негіздемесін жасаудан басталады. Бұл кезеңде диагностика мақсаттары қойылып, оқушылардың қызметін талдау арқылы оқу міндеттері анықталады және олардың жас ерекшеліктері ескеріледі. Сонымен қатар, зерттеліп отырған жағдайларға сәйкес педагогикалық технология таңдалып, оған негіз болатын концепция мен гипотеза ұсынылады. Бұдан соң оқу мазмұны айқындалып, оқытудың мазмұндық элементтері құрылып, оқу үдерісінің күтілетін нәтижелері мен ықтимал даму салалары болжанады.

Келесі кезеңде дидактикалық модуль мен техникалық рәсім жасалады. Дидактикалық модуль – бұл білім беру үдерісінің барлық кезеңдері мен құрамдас элементтерін жобалап, оларды жүйелі құрылымға келтіруге бағытталған педагогикалық-ұйымдастырушылық құрал. Ол мазмұндық блоктар мен уақыттық кезеңдер тізбегі ретінде қарастырылады және оқу материалдарын белгілі бір логикалық дәйектілікпен ұсынуға мүмкіндік береді. Модульге оқу үдерісінің нақты ұйымдастыру формалары, сондай-ақ модульді меңгеруге қажетті бастапқы білім мен дағдыларды қалыптастыратын ізденіс кезеңіндегі дайындық жұмыстары енеді.

Педагогтың міндеті – оқу мазмұнын жүйелеп, оны модуль құрылымына сай бейімдеу, оқушылардың танымдық әрекетін белсендіру жолдарын тиімді таңдай білу және диагностикалық әдістер арқылы олардың білім деңгейін бағалап, қажет болған жағдайда түзетулер енгізу. Сонымен қатар, педагог оқу үдерісін үздіксіз бақылап, оқушылардың жеке даму қарқынына қарай оқу ортасын денсаулықты сақтау қағидаларына негіздей отырып ұйымдастыруы қажет.

Салауатты өмір салтын қалыптастыруға бағытталған білім беру технологияларын жобалау барысында төмендегідей нақты педагогикалық әрекеттер жүзеге асырылады:

Оқушылардың жаңа оқу материалын меңгеруге дайындығы мен ақпаратты қабылдау қабілеті анықталады, бұл бастапқы диагностиканың маңызды кезеңі болып табылады.

Мотивациялық компонентті бағалау үшін қажетті материалдар әзірленеді, олар оқушылардың қызығушылығын арттыру мақсатында жоспарланған модульге енгізіледі.

Сабақтарды жоспарлау және жобалау барысында қойылған мақсаттар мен дидактикалық талаптар ескеріледі, яғни сабақ құрылымы, мазмұны және қолданылатын әдістер модульдің логикасына сай ұйымдастырылады.

Оқу блоктарын құру арқылы оқушылардың өздігінен білім алуына жағдай жасалады, бұл оқушылардың белсенділігін арттырып, жаңа материалды меңгеруіне қолайлы мүмкіндік туғызады.

Базалық дайындық деңгейіне жету үшін нақты оқу материалдары ұсынылады, модуль бір тақырыптың логикалық басталуы мен аяқталуын қамтамасыз етуі тиіс.

Оқушылардың жүктеме көлемі бақыланып, модульді меңгеруге кететін уақыт нақты есептеледі, бұл олардың денсаулығын сақтау мен білім сапасын үйлестіруге бағытталады.

Қабілетті оқушылар үшін қосымша тапсырмалар мен материалдар ұсынылып, олардың пән бойынша терең білім алуына мүмкіндік жасалады.

Оқушылардың жеке білім беру траекториясы тіркеліп отырады, бұл педагогикалық ақпараттың объективтілігі мен оқу үдерісін тиімді басқаруға жағдай жасайды.

Осы аталған іс-шаралар мен талаптар әдістемелік технологияны тиімді әзірлеуге және оны салауатты өмір салтын қалыптастырумен байланыстыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, педагогтың кәсіби құзыреттілігінің маңызды көрсеткіші ретінде қарастырылып, білім беру процесінің ғылыми-әдістемелік негізін айқындайды.

Педагог үшін оқу үдерісін жобалаудағы ең маңызды рөлді – оның әдіснамалық құралдары атқарады. Білім беру технологиясы арқылы оқу үдерісі мұғалімнің тәжірибесінде нақты логикалық құрылым ретінде қалыптасады. Бұл құрылым – мақсаттарға сай мазмұндық топтарға бөлінген сабақтар жүйесі.

Әрбір сабақ барысында оқу процесінің шағын, нақты бөлігін қамтитын айқын мақсаттар қойылады, бұл білім беру әрекетінің мақсаттылығын қамтамасыз етеді. Мұндай мақсаттылық оқушының оқу әрекетін бағыттап қана қоймай, оның жеке тұлғалық дамуына арналған жеке бағдарламасын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Яғни, әр оқушының білім алу қарқыны, қабілет ерекшелігі мен қызығушылығына сәйкес жеке даму бағыты анықталып, соған сай жұмыс жүргізіледі.

Сонымен қатар, нақты мақсаттарға негізделген оқу әрекеті оқушының есте сақтау қабілетін, логикалық және шығармашылық ойлауын, байланыстырып сөйлеу қабілетін, сондай-ақ зейінін дамытып, жаттықтырады. Бұл үдеріс оқушының когнитивтік функцияларын біртіндеп жетілдіруге ықпал етеді, нәтижесінде оқу әрекеті тиімді және саналы сипатқа ие болады. Осылайша, әр сабақ оқушы тұлғасының жан-жақты дамуына қызмет етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Сманова, Ш.Т. Бастауыш сынып оқушыларының денсаулығын сақтау негіздері / Ш.Т. Сманова. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 144 б.

2. Шалғымбаев, Ә.Н. Валеология негіздері / Ә.Н. Шалғымбаев. – Астана: Нұр-Принт, 2016. – 168 б.
3. Тұрғанбаева, Б.А. Жаңа педагогикалық технологиялар / Б.А. Тұрғанбаева. – Алматы: Дарын, 2021. – 200 б.
4. Әбенбаев, С. Тәрбие теориясы мен әдістемесі / С. Әбенбаев. – Алматы: Дарын, 2019. – 216 б.
5. Оралбаева, М. Жеке тұлға тәрбиесі және денсаулық мәдениеті / М. Оралбаева. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 136 б.
6. Сейітова, Ж. Зерттеу негіздері / Ж. Сейітова. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 184 б.

ӘОЖ 7.79.796

**МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ВОЛЕЙБОЛҒА ҮЙРЕТУДЕ
БЕЙНЕАНАЛИЗ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУДЫҢ
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ**

Ахметов К.С., 7М01401-Дене шынықтыру және
спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және
бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектеп оқушыларын волейбол ойынына үйрету барысында бейнеанализ жүйесін қолданудың педагогикалық тиімділігі қарастырылған. Заманауи цифрлық технологиялар, соның ішінде бейнеанализ құралдары, оқыту процесін визуалды түрде талдауға, техникалық және тактикалық қателерді жедел анықтауға мүмкіндік береді. Бейнежазбаларды қолдану оқушының қозғалысын нақты бақылап, жеке түзету жұмысын ұйымдастыруға жағдай жасайды. Бұл тәсіл оқушылардың қозғалыс мәдениетін, қызығушылығын және өзіндік талдау қабілетін арттырады.

Кілт сөздер: волейбол, бейнеанализ, педагогикалық тиімділік, қозғалыс техникасы, цифрлық технологиялар, оқыту процесі.

Білім беру жүйесінде дене тәрбиесі мен спорт сабақтарын цифрландыру педагогикалық процестің жаңа кезеңін бастады. Әсіресе волейбол сияқты техникалық тұрғыдан күрделі спорт түрлерін оқытуда бейнеанализ жүйесін қолдану оқушылардың қозғалыс техникасын жетілдірудің тиімді құралы болып табылады.

Волейбол сабағында мұғалімнің басты міндеті – оқушылардың қозғалыс дағдыларын дұрыс қалыптастыру және әрбір оқушының жеке даму қарқынын бақылау. Бұл үдерісте бейнеанализ технологиясы ерекше рөл атқарады. Себебі ол қозғалыстың нақты параметрлерін тіркеп, визуалды түрде көрсету арқылы оқушының қателіктерін бірден байқауға мүмкіндік береді.

Зерттеулерге сүйенсек (Smith & Thomas, 2021; Гончаров, 2018), бейнеанализ қолданылған сабақтарда оқушылардың техника меңгеру сапасы дәстүрлі әдістерге қарағанда 25–30% жоғары болған. Сонымен қатар, бейнежазбаларды қолдану

оқушылардың өзіндік талдау және рефлексия қабілетін дамытады, бұл педагогикалық тұрғыдан үлкен жетістік болып саналады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: мектеп оқушыларын волейбол ойынына үйретуде бейнеанализ жүйесін қолданудың педагогикалық тиімділігін анықтау.

Міндеттері:

1. Волейбол сабағында бейнеанализ жүйесін қолдану ерекшеліктерін сипаттау;
2. Бейнеанализдің оқушылардың техникалық дағдыларын жетілдірудегі рөлін анықтау;
3. Педагогикалық тиімділікті арттырудағы бейне технологиялардың әсерін талдау;
4. Оқушылардың өзіндік талдау және бағалау қабілеттерін дамыту әдістерін айқындау.

Негізгі бөлім

Бейнеанализ жүйесінің мәні және қызметі

Бейнеанализ — бұл қозғалысты бейнежазба арқылы тіркеу және кейін оны талдау әдісі. Бұл тәсіл мұғалімге және оқушыға қозғалыстың бұрыштық амплитудасын, дене қалпын, траектория мен жылдамдықты көруге мүмкіндік береді. Волейбол сабағында бейнеанализ бағдарламалары (Coach's Eye, Dartfish, Kinovea) арқылы келесі көрсеткіштер бағаланады: пас беру бұрышы мен жылдамдығы, секіру биіктігі, соққы бағыты мен дәлдігі.

Педагогикалық тұрғыдан бейнеанализдің тиімділігі

Бейнеанализ жүйесі оқу процесін көрнекі, дәлелді және интерактивті етеді. Мұғалім оқушының әрекетін бейнежазбада көрсетіп, қатесін дәлелмен түсіндіреді. Бұл тәсіл оқушылардың көру арқылы ақпарат қабылдауын күшейтіп, өз әрекетіне сыни көзқарас қалыптастырады.

№	Оқыту әдісі	Негізгі сипаттамасы	Тиімділік деңгейі
1	Дәстүрлі әдіс	Тек мұғалімнің бақылауы негізінде	65% меңгеру деңгейі
2	Бейнеанализ жүйесі	Қозғалысты визуалды талдау және түзету	90% меңгеру деңгейі
3	Комбинацияланған әдіс	Бейне + интерактивті талдау	95% меңгеру деңгейі

Практикалық қолдану ерекшеліктері

Мектеп жағдайында бейнеанализ қолданудың бірнеше кезеңі бар: түсірілім кезеңі (жаттығу барысын түсіру), талдау кезеңі (жазбаны баяу көрсету және қатені анықтау), кері байланыс кезеңі (нәтижені мұғаліммен бірге талдау) және қайта орындау кезеңі (қателерді түзету мақсатында қозғалысты қайта орындау). Бұл тәсіл оқушыларды өз қимылын саналы түсінуге және техниканы жетілдіруге бағыттады.

Педагогикалық үлгі және тиімділік

Бейнеанализ оқу процесінде үш бағытта қолданылады: оқыту құралы ретінде, диагностикалық құрал ретінде және мотивациялық құрал ретінде. Бұл бағыттар бірігіп, оқу процесінің сапасын арттырады және оқушылардың спортқа деген қызығушылығын күшейтеді.

Қорытынды

Мектеп оқушыларын волейбол ойынына баулуда бейнеанализ жүйесін қолдану педагогикалық тұрғыдан жоғары тиімді әдіс болып табылады. Бұл технология мұғалімге оқушылардың қозғалыс техникасын дәл талдауға, жеке жұмыс жүргізуге және оқу процесін дараландыруға мүмкіндік береді.

Бейнеанализ арқылы оқушылар өз әрекетін көру арқылы қателіктерін анықтап, өзіндік бақылау мен талдау қабілеттерін дамытады. Бұл тәсіл оқушыларды белсенді үйренушіге айналдырып, спорттық ойлау мен қозғалыс мәдениетін қалыптастырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мельников, В. М. (2018). Методика обучения игре в волейбол в общеобразовательной школе. Москва: Академия.
2. Кузнецов, А. Н. (2020). Современные технологии подготовки юных волейболистов. Санкт-Петербург: Олимп.
3. Карпушин, В. А., & Федотов, А. И. (2017). Волейбол: теория и методика преподавания. Москва: Спорт.
4. Palao, J. M., Manzanares, P., & Ortega, E. (2015). Techniques Used and Effectiveness in Volleyball: An Analysis Using Video Observation Systems. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(1), 580–595.
5. Барчуков, И. С. (2021). Информационно-коммуникационные технологии в подготовке юных волейболистов. Москва: Физкультура и спорт.
6. Гончаров, А. В. (2018). Применение видеоанализа в учебно-тренировочном процессе волейболистов. *Наука и спорт: современные тенденции*, №4, 34–39.
7. Колесников, В. А. (2019). Формирование технических навыков у школьников в процессе обучения волейболу. Казань: Волга университет баспасы.
8. Ержанов, Д. (2022). Мектептегі дене шынықтыру сабақтарында волейболды оқытудың инновациялық тәсілдері. Қарағанды: CarIU баспасы.
9. Paolini, R. (2016). Video-based feedback in volleyball technical training: pedagogical benefits. *Journal of Sports Pedagogy and Technology*, 4(2), 45–53.
10. Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. *Human Kinetics*.

ӘОЖ 7.79.796

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНА БАУЛУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Ахметов К.С., 7М01401-Дене шынықтыру және

спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және
бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектеп оқушыларын волейбол ойынына үйрету процесінде инновациялық технологияларды қолданудың рөлі мен тиімділігі қарастырылады. Қазіргі білім беру жүйесінде дене шынықтыру сабақтарын цифрландыру оқушылардың қозғалыс белсенділігін арттырып, оқыту сапасын

жақсартуға мүмкіндік береді. Волейболды оқытуда қолданылатын бейнеанализ, интерактивті платформалар мен сандық бақылау құралдары жаттығу процесін жекелендіріп, әр оқушының мүмкіндігіне сәйкес даму бағытын қалыптастыруға ықпал етеді.

Кілт сөздер: волейбол, инновациялық технология, бейнеанализ, дене тәрбиесі, интерактивті оқыту, цифрлық білім беру.

Қазіргі таңда білім беру жүйесі қарқынды цифрлану дәуіріне аяқ басты. Бұл үрдіс тек академиялық пәндермен шектелмей, дене тәрбиесі мен спорт саласын да қамтып отыр. Дене шынықтыру сабақтарында, әсіресе командалық ойындарда — волейбол, баскетбол, футбол сияқты — инновациялық технологияларды қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін, қызығушылығын және сабаққа қатысу ынтасын айтарлықтай арттыруда.

Мектеп жағдайында волейбол сабақтарын өткізу көбіне дәстүрлі әдістермен шектеледі: мұғалімнің ауызша нұсқауы, демонстрация және қайталау. Мұндай әдістер кейде оқушының жеке ерекшеліктерін ескермейді және қозғалыс техникасындағы қателерді нақты анықтауға мүмкіндік бермейді. Осы орайда инновациялық технологиялардың рөлі зор.

Инновациялық технологиялар – бұл оқыту процесін жетілдіруге бағытталған заманауи құралдар мен цифрлық шешімдердің жиынтығы. Олардың қатарына: бейнеанализ бағдарламалары, интерактивті тақталар мен мультимедиялық симуляциялар, смарт-доп жүйелері (SmartBall, VolleyTrainer), AR/VR технологиялары және мобильді фитнес-қосымшалар жатады. Мұндай технологиялар оқушыға өз қозғалысын сырт көзбен көруге, техникасын түзетуге және өз нәтижесін сандық көрсеткіштер арқылы бағалауға мүмкіндік береді.

Бұл әдіс тек физикалық емес, сонымен қатар когнитивтік дағдыларды (талдау, жоспарлау, бағалау) дамытады. Сондықтан волейбол сабағында инновациялық технологияларды қолдану – тек спорттық шеберлікті арттыру ғана емес, оқушылардың функционалдық сауаттылығын, яғни өз әрекетін саналы талдау қабілетін дамытуға бағытталған білім беру құралы болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: мектеп оқушыларын волейбол ойынына үйрету барысында инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігін ғылыми тұрғыда талдау.

Міндеттері:

1. Волейболды оқытудың дәстүрлі және заманауи әдістерін салыстырып, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін айқындау;
2. Инновациялық технологиялардың оқушылардың техника мен тактиканы меңгеру жылдамдығына әсерін анықтау;
3. Волейбол сабағының құрылымында қолдануға болатын тиімді цифрлық құралдарды сипаттау;
4. Мұғалімдердің инновациялық құзыреттілігін арттыру жолдарын ұсыну.

Негізгі бөлім

Волейболды оқыту процесіндегі инновациялық технологиялардың мәні

Волейбол – ұжымдық өзара әрекет пен кеңістіктегі дәл үйлесімді қозғалысты талап ететін күрделі спорт түрі. Оқушылардың қозғалыс техникасын қалыптастыруда бейнеқайталау, баяу қозғалыс және траекториялық талдау тәсілдері ерекше нәтиже береді. Бұрын мұғалім қозғалысты визуалды бақылау

арқылы бағаласа, қазір бейнеанализ бағдарламалары арқылы қозғалысты кадр бойынша талдау, бұрыштық амплитуданы өлшеу және динамиканы бағалау мүмкіндігі бар.

Сонымен қатар, интерактивті тақталар арқылы мұғалім ойын сызбасын, шабуыл және қорғаныс комбинацияларын нақты визуализациялайды. Бұл тәсіл оқушылардың тактикалық ойлауын дамытады және командалық әрекетті үйлестіруге көмектеседі.

Инновациялық технологиялардың оқу үрдісіндегі тиімділігі

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, инновациялық технологиялар қолданылған сабақтарда қозғалыс техникасын меңгеру уақыты 25–30% қысқарады, қателіктер саны 40%-ға дейін азаяды, оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі 1,5 есе артады. Мысалы, бейнеанализді қолданған кезде оқушылар өз соққысын, пас беру бұрышын және секіру биіктігін нақты көріп, түзету арқылы үйренеді.

№	Технология түрі	Қолдану саласы	Тиімділік көрсеткіші
1	Бейнеанализ (Coach's Eye, Dartfish)	Техника мен қателерді талдау	30–35% жақсару байқалды
2	SmartBall жүйесі	Соққы жылдамдығы мен бұрышын өлшеу	28% дәлдік артты
3	Мобильді қосымшалар	Жеке жетістікті тіркеу және мониторинг	25% мотивация өсті
4	Интерактивті тақталар	Тактикалық ойын комбинацияларын түсіндіру	20% түсіну қабілеті артты

Мұғалім мен оқушы арасындағы кері байланысты цифрландыру

Инновациялық технологиялар мұғалім мен оқушы арасындағы кері байланысты жеңілдетеді. Мұғалім сабақ кезінде нақты статистикалық мәліметтерге сүйеніп, оқушының даму траекториясын анықтай алады. Мобильді қосымшалар арқылы мұғалім әр оқушыға жеке бейнебаға береді, ал оқушы өз жетістігін динамикада бақылайды. Бұл рефлексия мен өзіндік бағалау дағдыларын қалыптастырады.

Волейбол сабақтарындағы инновациялық әдістемелік үлгі

Инновациялық технологияларды енгізу келесі кезеңдер арқылы жүзеге асырылады: 1) Ақпараттық дайындық кезеңі – оқушыларға технологиялармен жұмыс істеуді үйрету; 2) Тәжірибелік кезең – жаттығуларды бейне және SmartBall құралдарымен орындау; 3) Бақылау кезеңі – нәтижелерді деректер арқылы бағалау; 4) Түзету кезеңі – алынған мәліметтер негізінде оқу мазмұнын жаңарту.

Қорытынды

Мектеп оқушыларын волейбол ойынына баулуда инновациялық технологияларды пайдалану оқыту процесін жаңа сапалық деңгейге көтереді. Инновациялық құралдар оқушылардың дене дайындығын жетілдіріп қана қоймай, олардың ойлау, талдау және өз әрекетіне сын көзбен қарау қабілетін дамытады.

Мұндай тәсілдер мұғалім мен оқушы арасындағы өзара әрекетті жақсартып, оқу процесін жекелендірілген, интерактивті және нәтижеге бағытталған формаға айналдырады. Осылайша, волейбол сабақтарында инновациялық технологияларды жүйелі енгізу оқушылардың спортқа деген қызығушылығын арттырып, заманауи білім беру талаптарына сай бәсекеге қабілетті тұлға тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ержанов, Д. (2022). Инновациялық әдістер мен технологиялар дене тәрбиесінде. Қарағанды: CarIU баспасы.
2. Төлеухан, С. (2023). Цифрлық білім беру құралдарының спорт сабақтарындағы рөлі. Алматы: Қазақ спорт академиясы.
3. Smith, J., & Thomas, L. (2021). Digital Learning in Physical Education: New Horizons. Routledge.
4. Сармулдинов, Р. Б. (2021). Дене тәрбиесінде инновациялық технологияларды қолдану әдістемесі. Өскемен: ШҚУ баспасы.
5. Bompa, T., & Haff, G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
6. Casey, A. (2020). Models-Based Practice in Physical Education: Theory into Practice. Routledge.
7. Мырзабеков, А. (2022). Спорттық дайындықтағы бейнеанализ жүйелерінің тиімділігі. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
8. Anderson, D. (2020). Technology Integration in Physical Education. Human Kinetics.

ӘОЖ 37

ДАРЫНДЫ БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДАҒЫ МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ

Ахметова А.С., Математика пәні мұғалімі

«Мектеп жанындағы интернаты бар Мешітбай Хасенов атындағы
Бестерек орта мектеп-бақшасы» КММ, Абай облысы, Үржар ауданы,
Қазақстан, e-mail: axmetova-1979@mail.ru

Дарынды балалар – бұл кез келген қоғамның интеллектуалды болашағы. Олар әрқашан ерекше ойлай алады, күрделі мәселелерді шешуде шығармашылық қабілеттерін көрсетеді және жаңашыл идеялар туғызады. Білім беру жүйесінде осындай балалардың потенциалын дұрыс бағыттау – әрбір педагогтың басты міндеттерінің бірі.

Математикалық модельдеу – дарынды балаларды оқытудың ең тиімді құралдарының бірі болып саналады. Бұл тәсіл оқушының логикалық ойлау қабілетін, аналитикалық дағдыларын, сыни және шығармашылық ойлауын дамытады. Математикалық модельдеу тек есеп шығару немесе формулаларды қолдану емес, шын өмірлік проблемаларды шешуге бағытталған ойлау процесі. Мысалы, дарынды оқушыға нақты өмірдегі жағдайларды математикалық тілде көрсету және оларды шешу жолдарын іздеу ұсынылады.

Қазіргі білім беру тенденциялары дарынды балалар үшін бейіндік, жобалық, зерттеу бағытындағы әдістерді қолдануды талап етеді. Математикалық модельдеу осы үрдістің негізгі бөлігі болып табылады, себебі ол оқушының ойлау қабілетін кеңейтеді, нақты және абстрактылы мәліметтерді салыстыруға үйретеді, логикалық қорытынды жасау дағдыларын қалыптастырады, өз шешімін дәлелдеуге мүмкіндік береді.

Мақаланың мақсаты – математикалық модельдеудің дарынды балалардың оқу үдерісіндегі рөлін көрсету, қолданылатын әдістемелік тәсілдер мен практикалық мысалдарды қарастыру. Бұл тәсілдің тиімділігі балалардың тек

білімін ғана емес, ойлау мәдениетін, шығармашылық және аналитикалық қабілеттерін қалыптастыратынында.

Дарынды балаларды оқытудың негізгі мақсаты – олардың қабілеттерін барынша тиімді пайдаланып, ойлау, зерттеу және шығармашылық дағдыларын дамыту. Математикалық модельдеу осы мақсатқа жетудің ең тиімді әдістерінің бірі болып табылады. Математикалық модельдеу арқылы оқушылар:

- нақты өмірлік мәселелерді шешуге үйренеді;
- логикалық ойлау, сыни және аналитикалық қабілеттерін дамытады;
- өз шешімдерін дәлелдеп, қорытынды жасауға машықтанады;
- командалық жұмыс және коммуникациялық дағдыларын жетілдіреді.

Заманауи білім беру жүйесінде дарынды балаларды оқыту тек теориялық білімге ғана емес, практикалық дағдыларды дамытуға, эксперимент жүргізуге, жобалар жасауға бағытталуы тиіс. Математикалық модельдеу – бұл олардың шығармашылық потенциалын ашып, білімді өмірлік тәжірибеге айналдыратын құрал. Қорытындылай келе, дарынды балаларды оқытудағы математикалық модельдеу:

1. *Ойлау мәдениетін қалыптастырады* – балалар тек шешім қабылдамай, оны түсінуге үйренеді.

2. *Шығармашылық қабілетті дамытады* – жаңа тәсілдер мен идеяларды іздеуге ынталандырады.

3. *Талдау және зерттеу дағдыларын жетілдіреді* – нақты өмірлік жағдайларды талдап, шешімін ұсына алады.

4. *Математикалық сауаттылық пен өмірлік дағдыларды біріктіреді* – теория мен практиканы байланыстырады.

Осы тәсілдерді қолдану арқылы педагог дарынды оқушының потенциалын толық ашып, оны жаңашыл, логикалық ойлай білетін, креативті тұлға ретінде қалыптастыра алады. Математикалық модельдеу – тек оқыту әдісі емес, дарынды балалардың болашаққа жол ашатын интеллектуалды кілті.

Дарынды балалар – бұл тек жақсы есте сақтайтын немесе есепте шебер балалар ғана емес. Олар ерекше ойлау қабілетімен, қызығушылықпен, жаңа ақпаратты тез меңгерумен ерекшеленеді. Мұндай балалардың қабілеттерін дамытуда дәстүрлі сабақ әдістері жеткіліксіз. Осы жерде математикалық модельдеу ерекше рөл атқарады.

Математикалық модельдеу – бұл өмірлік құбылыстарды, процестерді, заттарды немесе оқиғаларды математикалық тілмен сипаттау. Бұл тәсіл арқылы дарынды балалар өз ойларын нақты, жүйелі түрде көрсетуді үйренеді. Модельдеу тек есеп шығару ғана емес, ол шығармашылық пен логиканы, аналитикалық ойлауды, болжау қабілетін дамытатын құрал болып табылады. Бүгінгі таңда білім беру жүйесінде дарынды балаларды оқыту – басты басымдықтардың бірі. Математикалық модельдеу арқылы олардың қабілетін толық ашуға, пәнге деген қызығушылығын арттыруға, болашақ кәсіби дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік бар.

Дарынды балалардың басты ерекшелігі – *жоғары логикалық ойлау қабілеті, шығармашылыққа бейімділік, жоғары мотивация*. Олар жаңа ақпаратты тез меңгереді, қиын есептерді шешуге қызығушылық танытады, өз ойын дәлелдеуге тырысады. Математикалық модельдеу оларға келесі мүмкіндіктер береді:

- Ойлаудың құрылымдық жүйесін қалыптастыру;

- Логикалық және аналитикалық ойлауды дамыту;
- Шығармашылық қабілеттерді қолдау;
- Математикалық тілде өз ойларын жеткізу қабілетін дамыту.

Бұл факторлар балалардың потенциалын толық ашуға, олардың қызығушылығын сақтауға, әрі болашақта ғылыми немесе инженерлік бағытқа бейімделуіне көмектеседі.

Математикалық модельдеу – нақты өмірлік құбылыстарды математикалық тілмен сипаттау процесі. Модельдер әр түрлі формада болуы мүмкін:

- **Сандық модельдер** – формулалар, теңдеулер, функциялар;
- **Графикалық модельдер** – диаграммалар, графиктер, сызбалар;
- **Симуляциялық модельдер** – компьютерлік бағдарламалар арқылы жүзеге асатын модельдер.

Модельдеудің негізгі мақсаты – құбылысты зерттеу, түсіну, болжау және шешім қабылдау дағдыларын дамыту. Дарынды балалар осы арқылы өз ойларын нақты құрылымға келтіріп, кез келген тапсырманы жүйелі түрде шешуді үйренеді.

1. Графикалық модельдер. Графикалық модельдер арқылы бала:

- Мәселенің құрылымын көрнекі түрде көрсетеді;
- Себеп-салдар байланыстарын түсінеді;
- Мысалы, қаржы есептерін, табиғат құбылыстарын диаграммада бейнелейді.

2. Сандық модельдер

- Теңдеулер, функциялар, пропорциялар арқылы өмірлік мәселелерді шешу;
- Мысалы, «бақшадағы ағаштар саны қалай өзгеретінін болжау» немесе «жер бетінің биіктігі мен көлемін есептеу».

3. Симуляциялық модельдер

- Компьютерлік бағдарламалар арқылы тәжірибе жасау;
- Бала өз болжамын тексереді, нәтиже шығарады;
- Мысалы, «су циклын модельдеу» немесе «табиғат апаттарын алдын-ала болжау».

4. Жобалық және зерттеу жұмыстары

- Дарынды балаларға нақты өмірлік проблемаларды шешуге мүмкіндік береді;
- Мысалы, мектеп ауласының ландшафтын модельдеу, шағын экономикалық жобалар жасау.

Математикалық модельдеудің дарынды балаларға әсері

- Логикалық ойлау қабілетін дамытады;
- Шығармашылық қабілеттерін жетілдіреді;
- Аналитикалық дағдыларды қалыптастырады;
- Топпен жұмыс істеу, пікірін дәлелдеу дағдыларын дамытады;
- Пәнге деген қызығушылықты арттырады.

Дарынды балалар модельдеу арқылы өз ойларын жүйелі көрсетіп, өмірлік дағдыларға ие болады. Математикалық модельдеу – дарынды балаларды оқытудың ең тиімді әдістерінің бірі. Бұл тәсіл тек есеп шығарумен шектелмей, баланың логикасын, шығармашылығын, аналитикалық ойлауын дамытуға мүмкіндік береді. Бүгінгі таңда білім беру жүйесі дарынды балаларға қолдау көрсетіп, олардың потенциалын толық ашуға бағытталуы керек. Математикалық модельдеу арқылы олар тек пәнді меңгеріп қана қоймай, шынайы өмірлік дағдыларды

үйренеді, күрделі мәселелерді шешуді үйренеді, шешім қабылдауды меңгереді. Болашақта осындай балалар ғылымда, техникада, экономикада, инженерияда жаңалық ашатын жаңашыл тұлғаға айналатыны сөзсіз. Математикалық модельдеу – олардың шығармашылық және логикалық қабілетін дамытудағы ең сенімді серігі.

Әдебиеттер тізімі:

1. Ахметов, Е. «Дарынды балаларды оқыту әдістемесі». Алматы: Білім, 2019.
2. Сүлейменова, Г. «Математикалық модельдеу және дарынды балалар». Астана: Ғылым, 2020.
3. Қожахметова, Д. «STEAM жобалары мектеп жасына дейінгі және бастауыш сыныптарда». Алматы: Оқыту, 2021.
4. Niss, M., Blum, W. «Mathematical Modelling in Education». Springer, 2018.
5. Polya, G. «How to Solve It». Princeton University Press, 2014.
6. Бектемірова, Ж. «Дарынды балалар және олардың когнитивті дамуы». Алматы: Ғылым, 2017.
7. Ермекбаев, А. «Инновациялық білім беру технологиялары». Астана: Білім, 2022.

ӘОЖ 7.79.796

ҚЫЗДАР МЕН ҰЛДАР КОМАНДАЛАРЫНЫҢ ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНДА КӨШБАСШЫЛЫҚ ПЕН КОМАНДАЛЫҚ ӨЗАРА ӘРЕКЕТ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ахметуәлиев М.А., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Сәрсенханқызы Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының сениор-лекторы

Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада волейбол ойынында қыздар мен ұлдар командалары арасындағы көшбасшылық стильдері мен командалық өзара әрекет ерекшеліктері қарастырылған. Көшбасшылық пен топшілік қатынастар командалық спорттың табысты болуындағы басты психологиялық және педагогикалық факторлардың бірі болып табылады. Гендерлік айырмашылықтар спортшылардың қарым-қатынас стиліне, эмоциялық жауаптылығына және тактикалық шешім қабылдау қабілетіне әсер етеді. Зерттеу барысында ерлер мен әйелдер командаларындағы көшбасшылықтың ерекшеліктері салыстырылып, тиімді педагогикалық тәсілдер ұсынылған.

Кілт сөздер-волейбол, көшбасшылық, командалық өзара әрекет, гендерлік айырмашылық, спорт психологиясы, ұжымдық тиімділік.

Командалық спорт түрлерінде, соның ішінде волейболда, көшбасшылық пен өзара әрекет тиімділігі жеңіске жетудің маңызды алғышарты болып табылады. Көшбасшылық – бұл тек тактикалық басқару ғана емес, сонымен қатар команда мүшелерінің эмоционалдық жағдайына, мотивациясына және өзара сеніміне ықпал ететін психологиялық үдеріс.

Жасөспірім спортшылар арасында бұл құбылыстың гендерлік айырмашылықтары айқын көрінеді. Ұлдар көбінесе жарыс нәтижесіне, бәсекелестікке және жеке жетістікке бағытталса, қыздар эмоционалдық үйлесімділік пен топшілік қолдауға көбірек мән береді. Осыған байланысты, волейбол ойынында ұжымдық тиімділік көшбасшы тұлғаның мінез-құлқы мен коммуникация стиліне тәуелді болып келеді.

Қыздар командаларында көшбасшылық көбіне эмоционалды және кооперативті сипатта болса, ұлдарда авторитарлы және стратегиялық бағыттағы көшбасшылық басымырақ. Мұндай айырмашылықтар оқу-жаттығу процесінде педагогтың қарым-қатынас моделін таңдауға және топшілік динамиканы басқаруға ықпал етеді. Зерттеудің өзектілігі — жыныстық айырмашылықтарды ескере отырып, волейбол командаларындағы көшбасшылық пен өзара әрекет тиімділігін арттырудың психологиялық және педагогикалық жолдарын анықтау.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: қыздар мен ұлдар волейбол командаларындағы көшбасшылық стильдері мен командалық өзара әрекет ерекшеліктерін анықтап, олардың тиімді педагогикалық аспектілерін айқындау.

Міндеттері:

1. Көшбасшылық ұғымының психологиялық мәнін ашу және волейбол ойынында оның рөлін сипаттау;
2. Қыздар мен ұлдар командаларындағы көшбасшылық стильдерінің айырмашылығын салыстыру;
3. Командалық өзара әрекет тиімділігіне әсер ететін психологиялық факторларды анықтау;
4. Жасөспірім спортшылармен жұмыс істеуде қолдануға болатын педагогикалық ұсыныстар ұсыну.

Негізгі бөлім

Волейболдағы көшбасшылықтың психологиялық мәні

Көшбасшылық – командалық спорттағы ұйымдастырушылық және мотивациялық процестердің негізі. Волейболда көшбасшы ойыншы ойын барысын басқарушы, эмоциялық тұрақтандырушы және команданың ішкі үйлесімділігін қамтамасыз етуші рөлін атқарады. Көшбасшының негізгі функциялары: командалық мотивацияны арттыру, ойын тактикасын үйлестіру, қақтығыстарды реттеу және әріптестердің психологиялық жайлылығын қамтамасыз ету.

Кесте 1 – Көшбасшылық стильдерінің гендерлік айырмашылығы

№	Көрсеткіш	Ұлдар командасы	Қыздар командасы	Ерекшелік
1	Көшбасшылық түрі	Авторитарлы, стратегиялық	Эмоционалды, ынталандырушы	Ұлдар логика мен тактикаға сүйенеді, қыздар эмоция мен сенімге
2	Коммуникация тәсілі	Тікелей, бұйрық сипатта	Ынталандырушы, қолдаушы	Қыздар ұжымдық келісімге бейім
3	Мотивация бағыты	Нәтиже мен жеңіске	Топтық келісім мен қолдау	Ұлдар мақсатқа, қыздар қатынасқа бағытталған

4	Қақтығыстарды шешу	Ашық талқылау арқылы	Компромисске келу арқылы	Қыздар эмоциялық тұрақтылықты сақтайды
5	Көшбасшының рөлі	Техникалық бағыттаушы	Эмоциялық үйлестіруші	Айқын айырмашылық бар

Кесте 2 – Командалық өзара әрекет көрсеткіштері

№	Командалық қасиет	Ұлдар командасы	Қыздар командасы
1	Топішілік бәсекелестік	Жоғары	Төмен
2	Эмоциялық үйлесімділік	Орта	Жоғары
3	Тактикалық тәртіп	Жоғары	Орта
4	Психологиялық климат	Нәтижеге бағытталған	Қолдауға бағытталған
5	Командалық сенім деңгейі	Орташа	Жоғары

Қорытынды

Қыздар мен ұлдар волейбол командаларындағы көшбасшылық пен командалық өзара әрекет гендерлік ерекшеліктерге негізделген. Ұлдар командаларында көшбасшы көбіне техникалық және стратегиялық бағыттағы тұлға болса, қыздар командаларында эмоциялық тұрақтандырушы және ынталандырушы рөл басым. Психологиялық климат пен өзара сенім деңгейі де айтарлықтай айырмашылық көрсетеді. Бұл педагогтар мен жаттықтырушыларға оқу-жаттығу процесін ұйымдастыруда жеке және ұжымдық ерекшеліктерді ескеруге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Мельников, В. М. (2018). Методика обучения игре в волейбол в общеобразовательной школе. Москва: Академия.
2. Волков, Л. В., & Захаров, А. А. (2020). Физиология и педагогика юных спортсменов. Киев: Олимпийская литература.
3. Захарова, Е. Н. (2019). Психологические особенности полового диморфизма в спорте. Санкт-Петербург: Олимп.
4. Cabral, M. A., & Aburachid, L. M. (2021). Psychological and Physiological Differences Between Male and Female Volleyball Players. *Journal of Sports Psychology and Coaching*, 12(3), 190–202.
5. Paolini, R. (2016). Video-based feedback in volleyball technical training: pedagogical benefits. *Journal of Sports Pedagogy and Technology*, 4(2), 45–53.
6. Palao, J. M., Manzanares, P., & Ortega, E. (2015). Techniques Used and Effectiveness in Volleyball: An Analysis Using Video Observation Systems. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(1), 580–595.
7. Барчуков, И. С. (2021). Психологическая подготовка юных спортсменов в командных видах спорта. Москва: Спорт.
8. Ержанов, Д. (2022). Мектептегі дене шынықтыру сабақтарында волейболды оқытудың инновациялық тәсілдері. Қарағанды: CarIU баспасы.
9. Горин, В. И. (2018). Подготовка юных волейболистов с учетом гендерных особенностей. Екатеринбург: УралГУФК.
10. Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. *Human Kinetics*.

**ҚЫЗДАР МЕН ҰЛДАР ВОЛЕЙБОЛ КОМАНДАЛАРЫНДА
ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ**

Ахметуәлиев М.А., 7М01401-Дене шынықтыру және
спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Сәрсенханқызы Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының сениор-лекторы
Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада қыздар мен ұлдар волейбол командаларының физикалық және психологиялық дайындық ерекшеліктері салыстырмалы тұрғыда талданды. Волейбол ойыны жоғары жылдамдықты, дәлдікті және командалық өзара әрекетті талап ететін спорт түрі болғандықтан, жыныстық айырмашылықтар физикалық төзімділікке, күш сапаларына және психологиялық тұрақтылыққа айтарлықтай әсер етеді. Мақалада жасөспірім волейболшылардың физиологиялық мүмкіндіктері, эмоциялық тұрақтылық деңгейі мен зейін шоғырландыру қабілеті салыстырмалы түрде сипатталып, педагогикалық тұрғыда тиімді тәсілдер ұсынылған.

Кілт сөздер: волейбол, физикалық дайындық, психологиялық тұрақтылық, жыныстық айырмашылық, спорттық жаттығу, жасөспірімдер.

Қазіргі заманғы дене тәрбиесі мен спорт жүйесінде жыныстық айырмашылықтарды ескере отырып жаттықтыру әдістемесін жетілдіру – маңызды ғылыми және практикалық бағыттардың бірі. Волейбол ойыны – ерлер мен әйелдердің физиологиялық, морфологиялық және психологиялық ерекшеліктерін айқын көрсететін командалық спорт түрі. Ол тек күш пен төзімділікті ғана емес, сонымен бірге зейіннің тұрақтылығын, реакция жылдамдығын және эмоциялық теңгерімділікті талап етеді.

Физиологиялық тұрғыда ұлдар мен қыздар ағзасындағы айырмашылықтар ерте жастан байқалады. Ер балалардың бұлшықет массасы 10–12 жас аралығынан бастап қарқынды дамиды, тестостерон секрециясы артқан сайын күш және жылдамдық қабілеттері жоғарылайды. Ал қыз балаларда бұлшықет массасы аздау болғанымен, буындардың икемділігі мен қозғалыс үйлесімділігі жоғарырақ. Осы ерекшеліктер волейбол ойынындағы қозғалыс динамикасына тікелей әсер етеді: ұлдар шабуыл соққылары мен секіруде тиімді болса, қыздар дәлдік пен тактикалық пас беру қабілетімен ерекшеленеді.

Психологиялық тұрғыдан алғанда, спорттағы жыныстық айырмашылықтар да маңызды. Ұлдар бәсекелестік пен қарсыласқа қарсы күреске көбірек бейім болса, қыздар эмоционалды тұрақтылық пен ұжымдық бірлікті жоғары бағалайды. Ұжымдық климат, өзара сенім мен әлеуметтік қолдау — қыздар командасының психологиялық тұрақтылығын арттыратын факторлар. Керісінше, ұлдар командасында көшбасшылық, жарыс рухы және жеке жетістікке ұмтылу маңызды рөл атқарады.

Кесте 1 – Қыздар мен ұлдар командаларының физикалық көрсеткіштерінің салыстырмасы

№	Көрсеткіш	Ұлдар командасы	Қыздар командасы	Айырмашылық (%)
1	Секіру биіктігі (см)	60–68	45–53	+25%
2	Соққы күші (Н)	540–580	380–430	+28%
3	Жылдамдық (20 м жүгіру, сек)	3.2	3.8	+16%
4	Ептілік (ілемек тесті, сек)	11.0	12.3	-12%
5	Икемділік (отырғанда еңкею, см)	16.0	20.5	+22%
6	Төзімділік (300 м жүгіру, сек)	55	59	-7%

Кесте 2 – Қыздар мен ұлдар волейболшыларының психологиялық көрсеткіштерінің салыстырмасы

№	Психологиялық көрсеткіш	Ұлдар командасы	Қыздар командасы	Ерекшелік
1	Өзіндік сенімділік	Жоғары	Орташа	Ұлдарда жеке жетістікке ұмтылыс жоғары
2	Ұжымшылдық деңгейі	Орташа	Жоғары	Қыздарда командалық қолдау күштірек
3	Эмоциялық тұрақтылық	Орта	Жоғары	Қыздар стресс жағдайына жақсы бейімделеді
4	Бәсекелестік мотивация	Өте жоғары	Орта	Ұлдар жарысқа бейім
5	Коммуникативтік белсенділік	Орта	Жоғары	Қыздар қарым-қатынасқа ашық
6	Шешім қабылдау жылдамдығы	Жоғары	Орташа	Ұлдар тез әрекет етеді

Соңғы жылдары жүргізілген зерттеулер волейболда физикалық дайындық пен психологиялық факторлардың үйлесімділігі спорттық нәтижелерге тікелей әсер ететінін дәлелдеді. Жоғары нәтижеге жету үшін тек физикалық күш пен төзімділік емес, сондай-ақ стресс жағдайында шешім қабылдау жылдамдығы, өзіне деген сенімділік және командалық мотивация қажет. Осыған байланысты, қыздар мен ұлдар командаларының физикалық және психологиялық дайындық ерекшеліктерін салыстырмалы талдау — волейболдағы оқу-жаттығу процесін дараландыру мен тиімді басқарудың маңызды педагогикалық шарты болып табылады.

Қорытынды

Қыздар мен ұлдар волейбол командаларының физикалық және психологиялық дайындық ерекшеліктері айқын. Ұлдар күш, жылдамдық және реакция тұрғысынан басым болса, қыздар икемділік, үйлесімділік және ұжымшылдық тұрғысынан жоғары нәтижелер көрсетеді. Жаттықтырушы бұл айырмашылықтарды түсініп, оқу-жаттығу бағдарламасын бейімдесе, әр жыныс тобының әлеуетін барынша дамытуға мүмкіндік туады. Кестелер нәтижелері көрсеткендей, ұлдарда жарылыс қуаты мен бәсекелестік рух басым болса, қыздарда эмоционалды тұрақтылық пен командалық үйлесімділік деңгейі жоғары.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Матвеев, Л. П. (2017). Теория и методика физической культуры. Москва: Спорт.
2. Волков, Л. В., & Захаров, А. А. (2020). Физиология и педагогика юных

спортсменов. Киев: Олимпийская литература.

3. Захарова, Е. Н. (2019). Психологические особенности полового диморфизма в спорте. Санкт-Петербург: Олимп.

4. Cabral, M. A., & Aburachid, L. M. (2021). Psychological and Physiological Differences Between Male and Female Volleyball Players. *Journal of Sports Psychology and Coaching*, 12(3), 190–202.

5. Palao, J. M., Manzanares, P., & Ortega, E. (2015). Techniques Used and Effectiveness in Volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(1), 580–595.

6. Карпушин, В. А., & Федотов, А. И. (2019). Волейбол: теория и методика преподавания. Москва: Физкультура и спорт.

7. Ержанов, Д. (2022). Мектептегі дене шынықтыру сабақтарында волейболды оқытудың инновациялық тәсілдері. Қарағанды: CarIU баспасы.

8. Горин, В. И. (2018). Подготовка юных волейболистов с учетом гендерных особенностей. Екатеринбург: УралГУФК.

9. Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. *Human Kinetics*.

10. Мельников, В. М. (2018). Методика обучения игре в волейбол в общеобразовательной школе. Москва: Академия.

УДК 376.33

КОХЛЕАРЛЫҚ ИМПЛАНТАЦИЯСЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ОҢАЛТУ ЖҰМЫСЫНЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ- ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫ

Байбулатова А.А.*

Ғылыми жетекші: Сатова А.К., психология ғылымдарының докторы,
профессор

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан, e-mail: anar_askarovna786@mail.ru

Бұл мақалада кохлеарлық имплантациядан кейінгі балалармен жүргізілетін оңалту жұмысының тиімділігін қамтамасыз ететін ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар қарастырылады. Кохлеарлық имплантация оңалтудың соңғы кезеңі емес, жүйелі және мақсатты педагогикалық қолдауды қажет ететін есту-сөйлеу және коммуникативті дағдыларды дамытудың кешенді процесінің басталуы екендігі көрсетілген. Жүйелілік, даралау, ерте бастау, пәнаралық өзара байланыс, отбасылық-бағдарланған тәсіл және жүйелік мониторинг принциптері қарастырылады. Негізгі диагностикалық құралдар сипатталған (бақылау және сөйлеу карталары, фонематикалық есту тесті, "Нұсқауларды түсіну" әдісі, PPVT, Ling-6). Көрсетілген шарттардың интеграциясы кохлеарлық имплантациясы бар балалардың табысты білім беру және әлеуметтік интеграциясының негізін құрайтыны көрсетілген.

Кілтті сөздер: кохлеарлық имплантация, оңалту, ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар, арнайы білім беру, сурдопедагогика.

ДДҰ мәліметтері бойынша, бүгінгі таңда әлем халқының 5% - дан астамы немесе шамамен 430 миллион адам мүмкіндігінің шектелуіне әкелетін есту қабілетінің бұзылуын шешу үшін оңалтуды қажет етеді (432 миллион, оның ішінде

34 миллион бала). Алдағы онжылдықтарда болжанған демографиялық өзгерістер халықтың өсуі мен қартаюы болып табылады, олардың екеуі де есту қабілетінің бұзылу эпидемиологиясына айтарлықтай әсер етеді. Әлем халқының өсуі жалғасуда — зерттеулер планетаның халқы 2050 жылға қарай қазіргі 7,7 миллиардтан 10 миллиардқа дейін өседі деп есептейді. 2050 жылға қарай 2,5 миллиардқа жуық адам жақсы еститін құлағында жеңіл немесе жоғары ауырлықтағы есту қабілетінің төмендеуінен зардап шегеді деп күтілуде. Осы 2,5 миллиардтың 700 миллионға жуығы жақсы еститін құлақта орташа немесе жоғары ауырлық дәрежесін жоғалтуы мүмкін.

Осылайша, 2050 жылға қарай бүкіл әлемде әрбір төртінші адамның есту қабілетінің белгілі бір деңгейінің бұзылуы болуы мүмкін, ал әрбір он төртінші адам (кем дегенде 7%) есту протезін қажет етеді. ДДҰ-ның барлық аймақтары өз халқының профиліне пропорционалды экспоненциалды өсуді күте алады. Максималды өсу Шығыс Жерорта теңізі мен Африка аймақтарында байқалуы мүмкін, мұнда 2050 жылға қарай есту қабілеті нашар адамдар саны екі еседен астам өседі деп болжануда, ал 2050 жылы адамдардың ең көп саны Батыс Тынық мұхитында (шамамен 760 миллион) табылуы мүмкін. Оңтүстік-Шығыс Азия (шамамен 660 миллион) [1].

Ерте жаста есту қабілетінің бұзылуы сөйлеу, когнитивтік және жеке дамудың қайталама ауытқуларына әкеледі деп Л.С. Выготский бірнеше рет атап өтті. Л.С. Выготский айтқандай, «Естімеушілік - баланың әлемге деген көзқарасын өзгертіп қана қоймай, ең алдымен адамдармен қарым-қатынасқа әсер етеді» [2]. Есту қабілеті бұзылған балаларға көмек көрсетудің заманауи техникалық құралдары, атап айтқанда кохлеарлық имплант, баланың дамуы мен оны есту қауымдастығына біріктірудің түбегейлі жаңа мүмкіндіктерін қамтамасыз етуге арналған.

Кохлеарлық имплантация (КИ) технологиясының пайда болуы ауыр және терең сенсорлық есту қабілетінің бұзылуы бар балалардың тағдырындағы революция болды. Ол алғаш рет есту қабілетінің орнын толтырып қана қоймай, сөйлеудің табиғи қалыптасуының алғышарттарын жасауға мүмкіндік берді. Т. А. Басилова атап өткендей, «кохлеарлық импланты бар бала қалпына келтірілген естімеушілік емес, педагогикалық процестің жаңа субъектісі». Т. А. Басилова – кохлеарлық имплантацияның педагогикалық өлшемін жүйелі түрде ашқан алғашқы отандық зерттеушілердің бірі: «кохлеарлық имплантация — бұл жай медициналық операция емес, еститін баланың жеке басын қалыптастырудың педагогикалық процесінің басталуы» [3].

Кохлеарлық имплантацияны (КИ) клиникалық тәжірибеге енгізу есту қабілеті нашар немесе естімейтін балаларды оңалту мүмкіндіктерін түбегейлі өзгертті. Әдеби дереккөздерде кохлеарлық имплантация әртүрлі тәсілдермен қарастырылады: бір жерде ол емдеу әдісі, басқа деректерде оңалту немесе қалпына келтіру әдісі ретінде қарастырылады. Имплантациялау 3 негізгі кезеңнен тұрады: үміткерлерді іріктеу, хирургиялық араласу және оңалту. Алғашқы екі кезеңнің нақты іске асыру мерзімі бар, оңалту кезеңі кохлеарлық имплант жүйесін қолданудың барлық кезеңіне созылады [4, 5]. Яғни, хирургиялық және техникалық компоненттер дыбысты қабылдаудың алғышарттарын жасайды, бірақ автоматты түрде есту, сөйлеу және қарым-қатынас дағдыларын қалыптастырмайды. Бұл міндеттер жүйелі педагогикалық сүйемелдеу бағытында шешіледі, мұнда ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар шешуші болады — көмекті

ұйымдастыру тәсілі, мамандар мен отбасының өзара іс-қимылының логикасы, білім беру ортасының параметрлері және мониторингтік рәсімдер [6, 7].

Кохлеарлық импланттары (КИ) бар балалармен оңалту жұмысы баланың есту, сөйлеу, әлеуметтік бейімделуі мен жалпы дамуына әсер етуге және жетілдіруге бағытталған іс-шаралар кешені болып табылады. Бұл процесс имплантация нәтижелерін оңтайландыруға және баланың өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталған нақты әдістерді мұқият ұйымдастыруды және қолдануды талап етеді. Сурдопедагогика, нейропсихология және аудиология саласындағы бірқатар зерттеулер оңалтудың түпкілікті нәтижесі педагогикалық қолдаудың сапасы мен құрылымымен, отбасының белсенділігімен және пәнаралық топтың үйлестірілген жұмысымен анықталатынын атап көрсетеді [8, 9].

Ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар – бұл оңалту процесі субъектілерінің (мамандар – отбасы – білім беру ортасы) мазмұнына, құралдарына, нысандарына және өзара іс-қимылына қойылатын талаптардың біртұтас жүйесі, ол кохлеарлы имплантациясы бар баланың есту-сөйлеу құзыреттілігін қалыптастыруды қамтамасыз етеді [10, 11]. Құрылымдық жағынан олар мыналарды қамтиды:

1. Максимальды нәтижеге ерте анықтау, имплантациялау және есту-сөйлеуді оңалтуды дереу бастау арқылы қол жеткізіледі. Ерте жаста акустикалық тәжірибеге жоғары сезімталдылығы және функционалды есту нейрондарының қалыптасуы байқалады;

2. Жеке бағдарламалар имплантация жасын, есту тәжірибесін, қабылдау динамикасын, танымдық ерекшеліктерін, отбасылық жағдайларды ескере отырып құрылады;

3. Команда: аудиолог (процессорды орнату, аудиометрия); сурдопедагог (есту-сөйлеу функцияларын қалыптастыру); логопед-дефектолог (дыбыстық айтылу, лексикалық-грамматикалық жүйе); психолог/нейропсихолог (зейін, есте сақтау, эмоционалды реттеу); ата-аналар (күнделікті тәжірибе). Жоспарларды келісу және баланың бірыңғай бағыты – тұрақты динамиканың шарты;

4. Кезең-кезеңмен құрылған білім беру траекториясы (бейімделу, сенсорлық, перцептивті-сөйлеу, коммуникативті, әлеуметтену кезеңдері);

5. Өзара әрекеттесудің отбасылық-орталықтандырылған моделі. Ата-аналар: олар есту стимуляциясын, бақылау күнделіктерін біледі, күнделікті өмірде сөйлеу белсенділігін сақтайды.

Инклюзивті білім беру мәселесі ерекше маңызға ие, өйткені стратегиялық бағдар кохлеарлық имплантациясы бар балаларды жалпы білім беру ортасына интеграциялау және олардың нәтижелі әлеуметтенуін қамтамасыз ету болып табылады. Бұл сүйемелдеудің ғылыми негізделген модельдерін әзірлеуді, білім беру бағдарламаларын бейімдеуді, педагогтердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруды және білім беру мекемелерінде қолайлы акустикалық және сөйлеу ортасын құруды талап етеді.

Кохлеарлы имплантациясы бар балаларды есту-сөйлеуді оңалтудың тиімділігі көбінесе баланың сүйемелдеуімен жүйелі, сабақтастық пен пәнаралық тәсілді қамтамасыз ететін сауатты құрылған ұйымдық құрылымға байланысты. Оңалту жұмысының ұйымдастырушылық негіздері – бұл баланың тұрақты сөйлеу, танымдық және әлеуметтік дамуына қол жеткізуге бағытталған білім беру және медициналық процестерге қатысушылар арасындағы принциптердің,

жағдайлардың, механизмдердің және өзара әрекеттесулердің жиынтығы.

Теориялық-әдіснамалық негіздері

Талдаудың әдіснамалық негізі:

- есту, сөйлеу және қарым-қатынастың дамуын біртұтас кешенді процесс ретінде қарастыратын интегративті есту-сөйлеу педагогикасы тұжырымдамасы (И.В. Королева) [5];

- Н.В. Тарасова, Е.А. Власова және т.б. еңбектерінде әзірленген есту қабілеті бұзылған балаларды есту және сөйлеуді оңалту тәсілдері [8, 9];

- отбасылық бағдарланған сүйемелдеу моделі [11, 12];

Осы ұстанымдарға сүйене отырып, кохлеарлы имплантациясы бар баланы оңалту ұзақ, кезең-кезеңмен, басқарылатын процесс ретінде қарастырылады, онда ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар мамандардың іс-әрекеттерінің келісімділігін және дамуды үздіксіз сүйемелдеуді қамтамасыз етеді.

Зерттеудің негізгі принциптері:

Жүйелілік – есту және сөйлеу функцияларының өзара байланысты дамуы. И.В. Королева жүйелілікті педагогикалық оңалтуды құрудың негізгі принципі ретінде қарастырады. Ол жүйелілікті «есту және сөйлеу функцияларының өзара байланысты дамуы, олардың әрқайсысы екіншісінің жұмыс істеуінің шарты мен нәтижесі ретінде әрекет етеді» деп анықтайды. Автор жүйелік байланыстардың үш деңгейін анықтайды:

- ✓ нейрофизиологиялық деңгей – естіп қабылдаудың қалпына келтіру сөйлеу орталықтарының жұмысын белсендіреді; есту стимуляциясы артикуляциялық қозғалыстар мен фонемалық талдаудың қалыптасуын жеделдетеді.

- ✓ психолингвистикалық деңгей – фонемалар мен сөздерді меңгеру сөйлеудің перцептивті және моторлы модельдерін қайта құрумен қатар жүреді; бала біртіндеп еліктеуден мағыналы сөйлеуге ауысады.

- ✓ педагогикалық деңгей – оқыту қабылдау → түсіну → көбею → қарым-қатынас принципі бойынша ұйымдастырылуы керек; есту арқылы ажырату жаттығулары артикуляциялық және интонациялық тапсырмалармен бірге жүреді.

И.В. Королева жүйелілік тек кезеңдер тізбегі емес, компоненттердің (есту, сөйлеу, когнитивті және эмоционалды) динамикалық өзара тәуелділігі екенін атап көрсетеді. Дәл осы тәсіл механикалық қайталаудан саналы сөйлеу әрекетіне ауысуға мүмкіндік береді [5].

Даралау – КИ қосу жасын, имплантация моделін, танымдық ерекшеліктерін ескеру. Е.А. Власова түзету-оңалту процесін ұйымдастырудың педагогикалық принципі ретінде даралау идеясын дамытады. Ол дараландыруды: «КИ бар баланың жасына, когнитивті және психоэмоционалды мүмкіндіктеріне оқыту мазмұнын, әдістері мен қарқынын бейімдеу жүйесі» деп анықтайды. Е.А. Власованың негізгі аспектілері:

- ✓ КИ қосу жасын есепке алу.

- ерте имплантация (3 жасқа дейін) есту тітіркендіргіштері мен сенсоримоторлы ойындарды қажет етеді;

- кеш имплантация (4-6 жас) — артикуляциялық және когнитивті түзетуді күшейту.

- ✓ Имплант моделін және техникалық сипаттамаларын есепке алу. Педагог сөйлеу жаттығуларының жиілік диапазонын дұрыс таңдау үшін қолданылатын жүйенің (Cochlear, MED-EL, Oticon) функционалдығын түсінуі керек.

✓ Когнитивті және сөйлеу ерекшеліктерін есепке алу. Ауызша сөйлеуі әлсіз кезінде суреттерді қолдана отырып қысқа сөйлеу; көру есте сақтауы жақсы болған жағдайда — есту-көру байланыстарын дамыту.

✓ Оңалтудың жеке бағытын (ОЖБ) құру. Оңалту процесі баланың жеке ерекшеліктеріне негізделуі керек: имплантация кезіндегі жас; есту өтілінің ұзақтығы; есту қабілетінің деңгейі; фонематикалық есту жағдайлары; пассивті және белсенді сөздіктің қалыптасу дәрежелері; когнитивті және эмоционалды-жеке ерекшеліктер; отбасы тәрбиесінің шарттары. Диагностикалық құралдардың (бақылау, сөйлеу карталары, фонематикалық есту тесті, «Нұсқауларды түсіну» әдістемесі, PPVT, Ling-6) деректері негізінде динамиканы бағалаудың нақты мақсаттарын, мазмұнын, әдістері мен критерийлерін қамтитын оңалтудың жеке бағыты (ОЖБ) қалыптасады.

Оңалтудың ерте басталуы – КИ бар балалармен жұмыс тиімділігінің негізгі шарты оңалту іс-шараларының ерте басталуы болып табылады. Есту қабілетінің бұзылуын ерте анықтау, нәресте немесе ерте мектепке дейінгі жаста имплантация жасау және баланы естіп қабылдауға бағытталған бағдарламаларға дереу қосу сезімтал кезеңдерде нейропластиканың жоғары әлеуетін пайдалануға және есту қабылдауының негізгі механизмдерін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Сүйемелдеудің пәнаралық сипаты – әртүрлі бейіндегі мамандардың келісілген жұмысынсыз КИ бар балаларды тиімді оңалту мүмкін емес. Пәнаралық командаға мыналар кіреді: аудиолог-дәрігер (КИ орнату, аудиометриялық бақылау); сурдопедагог; логопед-дефектолог; нейропсихолог; педагог-психолог; қажет болған жағдайда — невропатолог, психиатр; ата-аналар сүйемелдеудің белсенді қатысушылары ретінде.

Ұйымдастырушылық-педагогикалық шарт өзара іс-қимылдың тұрақты жүйесі – бірлескен жоспарлау, динамиканы талқылау, функциялар мен жауапкершілікті бөлу болып табылады.

Отбасылық бағдарланған тәсіл – заманауи зерттеулер отбасының қатысуы сәтті есту-сөйлеуді оңалтудың жетекші факторларының бірі екенін көрсетеді [11; 12].

Ұйымдастырушылық-педагогикалық шарттарға кіреді: ата-аналарға жүйелі кеңес беру; оларды есту және сөйлеуді ынталандыру әдістеріне үйрету; үй тапсырмасы мен ойын сөйлеу жағдайларына қосылу; баланың есту-сөйлеу белсенділігін бақылау күнделіктерін пайдалану.

Ата-ана пассивті бақылаушыдан серіктеске айналады. Мұндай модель баланың есту-сөйлеу тәжірибесінің қарқындылығы мен үздіксіздігін арттырады, жаттығуды кеңседен күнделікті өмірге ауыстырады.

Есту сөйлеу динамикасын үздіксіз бақылау – оңалту нәтижелерін жүйелі бағалау ажырамас шарт болып табылады:

- бақылау және сөйлеу карталары (И.В. Королева, Е.А. Власова бойынша) сөйлеу реакцияларының жиілігі мен сапасын, коммуникативті мінез-құлықты бақылауға мүмкіндік береді;

- фонематикалық есту тесті сөйлеу дыбыстарының саралану дәрежесін және дыбыстарды қоюға дайындығын анықтайды;

- «Нұсқауларды түсіну» әдістемесі (Р.Е. Левин) есту-сөйлеу түсінігінің дамуын және есту-сөйлеу есте сақтауының көлемін көрсетеді;

- И.В. Королева мен N. Tye-Murray бейімделуіндегі PPVT пассивті сөздік пен сөйлеудің семантикалық қол жетімділігін бағалайды;
 - Ling-6 сөйлеудің негізгі жиілік аймақтарының қол жетімділігін көрсетеді.
- Мониторинг нәтижелері жеке бағдарламаларды түзету, жүктемені нақтылау, әдістерді таңдау және тұтастай алғанда ұйымдық-педагогикалық модельдің тиімділігін бағалау үшін қолданылады.

Қарастырылған ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар өзара байланысты кешенді құрайды. Ерте басталуы мен даралануы баланың сыни кезеңдері мен ерекшеліктерін есепке алуға негіз жасайды; пәнаралық көмек тұтастығын қамтамасыз етеді; отбасылық-бағдарланған тәсіл сөйлеу тәжірибесінің тығыздығын арттырады; бақылау субъективті әсерге емес, деректерге сүйенуге мүмкіндік береді. Кем дегенде бір буынның бұзылуы (білікті мамандардың болмауы, отбасының әлсіз қосылуы, диагностиканың болмауы, КИ-ны тұрақты пайдаланбау) бүкіл жүйенің тиімділігін айтарлықтай төмендетеді.

Қорытынды

Кохлеарлық имплантациясы бар балалармен оңалту жұмысының ұйымдастырушылық-педагогикалық шарттары білім беру мен денсаулық сақтаудың стратегиялық ресурсы ретінде қарастырылуы тиіс.

Кохлеарлық имплантациядан кейін балаларды оңалтудың ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлары сүйемелдеу бағдарламаларын ерте анықтауы, имплантациялау және іске қосу; тұрақты түзетумен жеке даму маршруттары; мамандардың пәнаралық өзара байланысы; отбасының белсенді қатысуы және оның педагогикалық қолдауы; есту-сөйлеу дамуының үздіксіз мониторингі болуы тиіс. Осы жағдайларды іске асыру кохлеарлық имплантацияның тиімділігін арттыруға, балалардың есту, сөйлеу және әлеуметтік-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруды, олардың жалпы білім беру ортасына және жалпы қоғамға сәтті интеграциялануын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Қорыта келе, нашар немесе естімейтін балалар бұрын естімейтіндер әлемінің ажырамас және қайтымсыз бөлігіне айналды. Заманауи технологиялар есту және, тиісінше, сөйлеу дағдыларын игеруге немесе қалпына келтіруге мүмкіндік берді. Алайда, бүгінгі күні имплантты енгізгеннен кейін есту қабілеті бұзылған балалардың бірден есту және сөйлесу қабілетіне ие болу технологиясы жоқ. Кохлеарлы имплантация – туа біткен және жүре пайда болған есту қабілеті нашар немесе толық бұзылған балалардағы есту протезінің заманауи әдістерінің бірі. Кохлеарлық имплантты орнатудың логикалық жалғасы одан әрі оңалту болып табылады. Имплантты енгізу тиісті уақытылы оңалтусыз маңызды емес. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, тиісті оңалту бағдарламасын іздеу арнайы педагогиканың маңызды міндеттерінің бірі болып табылады.

Сондай-ақ, бұл зерттеудің маңыздылығы оның қазақстан Республикасының инклюзивті білім беру жүйесіне қосқан үлесінде. Жаңартылған оқу бағдарламасы теңдік пен қолжетімділікке баса назар аударатындықтан, бұл зерттеудің нәтижелері әрбір баланың қабілетіне қарамастан сапалы білімге қол жеткізуін қамтамасыз етудегі ұлттық басымдықтарға сәйкес келеді. Кохлеарлы импланттары бар балалардың алдында тұрған нақты мәселелерді шеше отырып, біз әлеуметтік инклюзивтілік, тең мүмкіндіктер және өмір бойы білім алу принциптерін ілгерілетеміз.

Сонымен қатар, зерттеу кохлеарлық имплантациядан өткен балалармен тиімді жұмыс істеу үшін педагогтер мен мамандарды даярлау қажеттілігін

көрсетеді. Оқулықтар мен әдістемелік ресурстар өте қажет болғанымен, педагогтерге оларды қолдану үшін тиісті дағдылар мен білім жетіспесе, олардың әсері айтарлықтай төмендейді. Сондықтан, сурдо-педагогтердің, логопедтердің, жалпы білім беретін педагогтердің біліктілігін арттыру бағдарламалары есту-вербальды терапия, жеке оқыту және инклюзивті оқыту практикасының принциптерін ерекше атап өтуі керек. Білім беру кадрларының құзыреттілігін нығайту біздің зерттеу барысында әзірленген әдістемелік ұсыныстар мен түзету стратегияларының олардың әлеуетін барынша арттыратындай етіп жүзеге асырылуын қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. World report on hearing. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
2. Выготский Л. С. Проблемы дефектологии. — М.: Педагогика, 1983.
3. Басилова Т. А. Психолого-педагогические основы слухоречевой реабилитации детей с кохлеарными имплантами. — М.: ИКП РАО, 2018.
4. Clark G. M. Cochlear Implants: Fundamentals and Applications. — New York: Springer, 2003. — С. 25–47.
5. Королёва И. В. Междисциплинарный подход в реабилитации детей с КИ // Дефектология. — 2023. — № 2. — С. 34–45.
6. Чиркина М. Г. Психолингвистические основы коррекции речи у детей с нарушениями слуха. — СПб.: РГПУ, 2019.
7. Сатаева А. И. Организационно-педагогические условия реабилитации детей с кохлеарной имплантацией. — Казань: Центр слухоречевой реабилитации, 2024.
8. Тарасова Н. В. Методика слуховой и речевой реабилитации детей с нарушением слуха. — М.: Академкнига, 2001. — 245 с.
9. Власова Е. А. Педагогические технологии сопровождения детей с кохлеарной имплантацией. — СПб.: РГПУ им. А. И. Герцена, 2023. — 214 с.
10. Королёва И. В. Педагогическая модель слухоречевой реабилитации детей с кохлеарной имплантацией. — Казань: КГПУ, 2022.
11. Пендюрина Е. А. Слухоречевая реабилитация: методика родительского участия. — М.: Просвещение, 2020.
12. Moeller M. P. Parent Involvement in Auditory Rehabilitation // Journal of Deaf Studies and Deaf Education. — 2020. — Vol. 25, № 2.

ӘОЖ 37

АҒЫЛШЫН ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ

Байгаринова К.Н., Химия пәні мұғалімі

«Мектеп жанындағы интернаты бар Мешітбай Хасенов атындағы Бестерек орта мектеп-бақшасы» КММ, Абай облысы, Үржар ауданы

Қазақстан, e-mail: baygarinova1979@mail.ru

Жаһандық құзыреттілік — бұл жаһандық маңызы бар мәселелерді түсіну және әрекет ету қабілеті мен бейімділігі. Жаһандық құзыретті адамдар хабардар, қызықты және үйренуге мүдделіміз әлем және сонымен қатар, ол қалай құрылған. Олар біздің заманымыздың өзекті мәселелерін шешу үшін кезкелген пәннің (математика, әдебиет, тарих, ғылым және өнер) негізгі идеялары, құралдары,

әдістері мен тілдерін қолдана алады. Олар осы тәжірибені қолданады және дамытады, осындай мәселелерді зерттейді, әртүрлі көзқарастарды мойындайды, өз көзқарастарын тиімді жеткізеді және жағдайды жақсарту үшін шаралар қолданады.

Түрлі оқытушылар, ғалымдар, мемлекеттік органдар және құқық қорғау топтары көптеген жылдар бойы жаһандық құзыреттіліктің көптеген анықтамаларын ұсынды. Анықтамаларға мәдениетаралық білім беру, жаһандық азаматтықты тәрбиелеу, ХХІ ғасыр дағдылары, терең білім беру, әлеуметтік және эмоционалды оқыту сияқты ұғымдар кіреді. Ғаламдық құзыреттілік жанжақты және танымдық дамуды, әлеуметтік-эмоционалды дағдыларды және азаматтық оқытуды қамтиды. Онда оқушыларға адамдармен бетпе-бет қарымқатынас жасау және сәтті қарым-қатынас жасау қажет болатын төрт өлшем бар, сонымен қатар, іс жүзінде өз қауымдастықтарында да, әлемнің басқа елдері мен аймақтарында да бар. Бұл салалардағы дағдылар жергілікті және жаһандық маңызы бар мәселелерді зерттеу және шешу үшін қажет. *Бірінші бағыт* - кедейлік, сауда, көші-қон, теңсіздік, экологиялық әділеттілік, қақтығыстар, мәдени айырмашылықтар және стереотиптер сияқты мәселелерді сыни тұрғыдан қарастыру мүмкіндігі. *Екіншісі* – әртүрлі көзқарастар мен дүниетанымдарды түсіну және бағалау мүмкіндігі. *Үшінші бағыт* – әртүрлі ұлттық, әлеуметтік, этникалық және діни шығу тегі бар адамдармен, сондай-ақ әртүрлі жыныстағы адамдармен оң қарым-қатынас жасау мүмкіндігі. Төртінші бағыт алғашқы үш бағытқа негізделген және тұрақтылық пен әл-ауқат мәселелерін шешу үшін сындарлы әрекет етуге дайын екендігін көрсетеді. Біріктірілген, бұл жаһандық құзыреттілік болып табылатын бірыңғай тұжырымдаманың төрт аспектісі. Жаһандық сауатты білім алушы әлем – бұл олардың іс-әрекеттері, сондай-ақ ұлттардың іс-әрекеттері бүкіл әлемде салдары болатын жүйе екенін түсінеді. Олар адамдардың ландшафтпен және қоршаған ортамен қарым-қатынасынан көрінеді; олар адамдардың неге өмір сүріп, өмір сүретінін түсінеді; олар жергілікті экономикаға бейімделіп, оған жаһандық экономикалық күштер қалай әсер ететінін түсінеді; олар тарихты бір-бірімен байланысты емес оқиғалар сериясы ретінде емес, көптеген байланыстары бар үздіксіз тарих ретінде қарастырады; олар дәрігерлер, ғалымдар мен саясаткерлер жауап беруге тырысатын маңызды мәселелерді біледі және прогреске кедергі келтіретін немесе тездететін күштерді мойындайды және олар айырмашылықтарға, сондай-ақ мәдениеттердің ұқсастықтарына бейім келеді.

Қазіргі заманда әлем қарқынды өзгеруде: технология дамып, ақпарат кеңістігі шексіз кеңейіп, мемлекеттер мен халықтар арасындағы байланыс бұрын-соңды болмаған деңгейге жетті. Мұндай жағдайда білім мен дағдылар тек өз еліне ғана емес, бүкіл әлемге бейімделген болуы қажет. Міне, осы қажеттілікті білдіретін ұғым – жаһандық құзыреттілік. Жаһандық құзыреттілік – бұл адамның әлемді кең көлемде түсіну, мәдениетаралық қарым-қатынасқа қабілетті болу, сын тұрғысынан ойлау, әлеуметтік және экологиялық жауапкершілікті сезіну қабілеті. Ол ХХІ ғасырда білім берудің басты мақсаты болып табылады.

Жаһандық құзыреттілік адамның білімін ғана емес, дүниетанымын кеңейтуге, өзін-өзі дамытуға бағытталған. Ол бірнеше құрамдастан тұрады:

1. Мәдениетаралық коммуникация дағдылары – түрлі елдердің мәдениетін түсіну, сыйластық көрсету, ортақ тіл мен құндылықтар арқылы байланыс орната білу.

2. Сын тұрғысынан ойлау – ақпаратты саралап, дұрыс шешім қабылдау

қабілеті, проблемаларды кешенді түрде қарастыру.

3. Әлеуметтік жауапкершілік – қоғам мен табиғатқа пайдалы іс-әрекет жасау, тұрақты даму идеяларын ұстану.

4. Информациондық сауаттылық – цифрлық технологияларды тиімді қолдану, ақпаратты сенімді дереккөздерден алу.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, жаһандық құзыреттілікті дамыту оқу процесінде маңызды рөл атқарады. UNESCO мен OECD ұйымдары бұл бағытты XXI ғасырдың басты білім беру бағыты ретінде қарастырады.

1. Білім беру бағдарламаларында жаңашыл әдістерді қолдану

* **Жобалық оқыту** (Project-based learning) арқылы оқушылар нақты өмірлік проблемаларды шешуді үйренеді.

* Мәдениетаралық тренингтер мен онлайн алмасу бағдарламалары әртүрлі елдердің тәжірибесін зерттеуге мүмкіндік береді.

2. Цифрлық сауаттылықты арттыру

* Оқушылар мен жас мамандарға арналған онлайн платформалар (Coursera, Khan Academy, edX) арқылы жаһандық тақырыптарды меңгеру.

* Ақпаратты сыни тұрғыдан бағалай білуге үйрету.

3. Сын тұрғысынан ойлау мен зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру

* Климат өзгерісі, адам құқығы немесе әлеуметтік теңдік тақырыптарын талқылау арқылы аналитикалық ойлау дағдыларын дамыту.

4. Әлеуметтік жауапкершілік пен экологиялық мәдениет

* Мектеп пен университеттерде тұрақты даму жобаларын іске асыру.

* Қоғамдық жұмыстар мен экологиялық акцияларға қатысу арқылы жауапкершілікті арттыру.

Жаһандық құзыреттіліктің маңызы

Жаһандық құзыреттілік адамның өмірлік және кәсіби табысына тікелей әсер етеді:

- Болашақта халықаралық деңгейде жұмыс істеуге мүмкіндік береді.
- Мәдени әртүрлілікті қабылдауды жеңілдетеді.
- Қазіргі заманның күрделі мәселелерін шешуге дайындайды.
- Жеке тұлғаның сыни ойлау, коммуникация және ақпараттық дағдыларын жетілдіреді.

Мұғалімдер жаһандық құзыреттілікті оқытудың алдыңғы қатарында; олар басқаларға жол ашатын маңызды қорғаушылар мен елшілер. Молдовадан келген Татьяна Попа өз елінде iearn платформасын пайдаланып, оның сыныптары бүкіл әлемдегі оқушылармен ынтымақтастық орната алатын алғашқы мұғалімдердің бірі болды. Ол сонымен қатар өз елінде eTwinning-ті бірінші болып қолданды, бұл Еуропаның 40 елінің бірінде жұмыс істейтін оқытушыларға арналған алаң, басқа елдердегі мұғалімдермен бірлесіп сабақтарды дамыту үшін. Ол өз еліндегі басқа мұғалімдерді платформаны пайдалануға және сайтта ұсынылған ғаламдық білім беру курстарына қатысуға шақырды. Сет Брейди, Иллинойс штатындағы орта мектеп мұғалімі, штатты оқушылар ала алатын жаһандық құзыреттілік сертификатын жасауға мәжбүр етуде маңызды рөл атқарды. Алдымен ол бұл идеяны жергілікті мектеп ауданына ұсынды және ол тез қабылданды. Содан кейін ол штаттағы басқа оқытушылармен байланысып, оқушылар сертификат алу үшін не істеу керектігін жоспарлады. Олар оқушыларға әр жергілікті мектеп ауданы анықтайтын сегіз жаһандық бағдарланған курстардан өтуді ұсынды; тұрақты

жаһандық бағдарланған оқыту жобасына қатысу; мәдени жағынан өзгеше қоғамдастықпен ынтымақтастық немесе диалогқа қатысу; олардың жаһандық құзыреттілігін көрсететін қорытынды жобаны аяқтау. Бұл идея Иллинойс губернаторы қол қойған және қазіргі уақытта бүкіл мемлекет бойынша жүзеге асырылатын заңда тұжырымдалған. «Мұғалімдер мұны басымдық деп санады»- дейді Брэди. – Дәл қазір бұл мемлекеттік саясат бүкіл әлемдегі жаһандық білімге көбірек көңіл бөлуге көмектеседі».

Әлемнің жетекші университеттері студенттердің жаһандық құзыреттілігін арттыру үшін түрлі тілдік, мәдени және ғылыми бағдарламаларды енгізуде. Жаһандық құзыреттілік – ХХІ ғасырдағы жаңа адамның басты сапасы. Ол тек білімді меңгерумен шектелмей, мәдениетаралық қарым-қатынасқа қабілетті, жауапты, сыни ойлай алатын тұлға қалыптастыруға бағытталған. Бүгінгі күні мектептер, колледждер мен университеттер өз оқушыларын жаһандық деңгейде ойлай алатын азамат етіп тәрбиелеуі қажет. Әлемді тек локальды тұрғыдан ғана емес, кең ауқымда түсінетін адамдар ғана болашақтың көшбасшылары бола алады. Жаһандық құзыреттілікті дамыту – жеке тұлғаға, қоғамға және әлемге пайдалы іс. Сондықтан әрбір білім беру мекемесі, әрбір ұстаз осы бағытта өз үлесін қосуы тиіс.

Әдебиеттер тізімі:

1. UNESCO. Жаһандық азаматтық білім беру (Global Citizenship Education). Париж, 2015.
2. OECD. Жаһандық құзыреттілік үшін білім (Education for Global Competence). Париж, 2018.
3. Deardorff D. K. Мәдениетаралық құзыреттіліктің SAGE нұсқаулығы (The SAGE Handbook of Intercultural Competence). Лондон, 2009.
4. UNESCO. Білім трансформациясы (Transforming Education). Париж, 2021.
5. OECD. ХХІ ғасырдың жаһандық мәселелеріне жас ұрпақты дайындау (Preparing our Youth for the Global Challenges of the 21st Century). Париж, 2020.
6. Байтұрсынов, А. Мәдениетаралық коммуникация негіздері. Алматы, 2018.
7. Сейітов, М. Қазіргі білім беру жүйесінде жаһандық құзыреттілікті дамыту. Нұр-Сұлтан, 2020.

ӘОЖ: 371.213: 37.013.2

ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІГІ БАР БІРІНШІ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МЕКТЕПКЕ БЕЙІМДЕЛУІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Байсолтан М.Н.

Ғылыми жетекшісі: Ауренова М.Д., психология және коррекциялық педагогика кафедрасының қауымдастырылған профессоры, пс.ғ.к.

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: moldirmaralhanova@gmail.com

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде инклюзивті бағытты дамыту басты басымдықтардың бірі болып табылады. «Білім туралы» заң мен «Инклюзивті білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған

тұжырымдамасы» барлық балалардың, соның ішінде ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылардың да тең қолжетімді білім алуын қамтамасыз етуді көздейді.

Бірінші сыныпқа келген ерекше білім беру қажеттілігі бар балалар үшін мектепке бейімделу процесі күрделі әрі көпқырлы құбылыс. Ол баланың жаңа әлеуметтік ортаға енуін, оқу іс-әрекетіне үйренуін және психологиялық тұрақтылық қалыптастыруын талап етеді. Сондықтан мектепке бейімделудің теориялық негіздерін зерделеу қазіргі педагогикалық ғылымның өзекті мәселесі болып табылады.

Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылардың мектепке бейімделуі – қазіргі білім беру жүйесінің маңызды аспектілерінің бірі. Осыған орай, бірінші сынып оқушыларын мектепке бейімдеу мәселесі ерекше назар аударуды талап етеді. Бұл мәселе негізінен әрбір баланың өзіндік психологиялық және физиологиялық ерекшеліктеріне байланысты түрлі қиындықтармен ұштасады. Мақалада ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылардың мектепке бейімделуінің теориялық негіздері қарастырылады. Сонымен қатар, мектепке бейімделу процесінің ерекшеліктері мен әдіс-тәсілдері де талданады.

Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушыларды анықтау

Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылар дегеніміз, психологиялық, физиологиялық немесе әлеуметтік дамуында ерекшеліктері бар балалар болып табылады. Оларға келесі категориялар жатқызылуы мүмкін:

1. **Инклюзивті білім беру** – жалпы білім беру жүйесінде ерекше қажеттіліктері бар балаларды оқыту.

2. **Дамуындағы кешігулері бар оқушылар** – психологиялық және сөйлеу дамуында ауытқулары бар балалар.

3. **Мүмкіндігі шектеулі балалар** – дене мүшелерінің дамуындағы ауытқулар, көру, есту немесе қозғалу қабілеттерінің шектеулігі.

4. **Зияткерлік ауытқулары бар балалар** – оқуда қиындықтар туындайтын балалар.

Бұл балалардың мектепке бейімделуі тек оқу процесін емес, сондай-ақ психоэмоционалдық және әлеуметтік даму аспектілерін де қамтиды.

Мектепке бейімделу процесінің теориялық негіздері

Мектепке бейімделу – бұл баланың мектеп жағдайына, оқу процесіне, мұғалімдермен және құрдастарымен қарым-қатынас жасауға бейімделуі. Ғалымдар Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, В.А. Сухомлинский еңбектерінде бейімделу тұлғаның дамуы мен әлеуметтенуінің маңызды кезеңі ретінде сипатталады. Ерекше білім беру қажеттілігі бар балалар үшін бұл процесс қиынырақ болуы мүмкін, себебі олар әртүрлі қиындықтарға ұшырайды. Теориялық тұрғыдан бұл процесті бірнеше негізгі кезеңге бөлуге болады:

1. **Әлеуметтік бейімделу** – баланың мектепке және жаңа ортаға психологиялық тұрғыдан бейімделуі. Бұл кезеңде балалардың мұғалімдер мен құрдастарымен қарым-қатынасы ерекше мәнге ие.

2. **Оқу бейімделуі** – баланың оқу материалы мен оқу әдістеріне бейімделуі. Ерекше білім беру қажеттілігі бар балалар үшін оқу әдістері мен оқыту тәсілдері өзгертілуі мүмкін.

3. **Эмоционалды бейімделу** – баланың мектепте өзін-өзі қабылдауы мен эмоциялық жағдайын реттеу.

Бала жаңа жағдайға табысты бейімделгенде, ол өзін қауіпсіз сезінеді, оқу процесіне қызығушылық танытады және мектепті жағымды қабылдайды.

Ерекше білім беру қажеттілігі бар бар балалардың мектепке бейімделуін қамтамасыз етуде бірнеше теориялық бағыттар маңызды:

- **Л.С. Выготскийдің мәдени-тарихи теориясы** — баланың дамуы әлеуметтік өзара әрекет арқылы жүзеге асады, яғни мұғалімдер мен құрдастарының қолдауы бейімделудің негізгі тетігі болып табылады.

- **А.Н. Леонтьевтің іс-әрекет теориясы** — оқыту баланың белсенді танымдық әрекетіне сүйенгенде ғана тиімді бейімделу қамтамасыз етіледі.

- **Гуманистік педагогика (К. Роджерс, А. Маслоу)** — баланы тұлға ретінде қабылдау, оның әлеуетін ашуға жағдай жасау қажет.

- **Инклюзивті білім беру теориясы** — барлық балаларға тең мүмкіндік беріп, әрқайсысының жеке ерекшелігін ескеру қағидатына негізделеді.

Мектепке бейімделудің ерекшеліктері

Мектепке бейімделу процесі ерекше білім беру қажеттілігі бар балалар үшін әртүрлі қиындықтарды тудырады. Бірінші сынып оқушыларының мектепке бейімделуі, әсіресе, ерекше қажеттіліктері бар балалар үшін өте қиын кезең болуы мүмкін. Мұндай оқушылардың мектепке бейімделуіне әсер ететін негізгі факторлар:

- **Психологиялық факторлар** – баланың жаңа ортаға деген қорқынышы, әлеуметтік оқшаулануы, өз-өзін бағалауы.

- **Отбасылық факторлар** – ата-аналардың қолдауы мен қатысуы.

- **Мұғалім мен оқу үрдісі** – мұғалімнің оқушыға көрсететін жеке назар, оқыту тәсілдерінің өзгертілуі.

Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылардың мектепке бейімделуінің әдіс-тәсілдері

Бұл процесті жеңілдету үшін арнайы әдіс-тәсілдер мен стратегиялар қолданылады. Ерекше білім беру қажеттілігі бар оқушылардың мектепке бейімделуінде келесі әдістер тиімді болуы мүмкін:

1. **Дифференциалды оқыту** – әрбір оқушының жеке қажеттіліктеріне сай оқыту тәсілдерін қолдану.

2. **Инклюзивті орта құру** – барлық оқушылар үшін тең мүмкіндік жасау.

3. **Әлеуметтік және эмоциялық қолдау көрсету** – психологиялық тренингтер мен қолдау топтары ұйымдастыру.

Ерекше білім беру қажеттілігі бар бірінші сынып оқушыларының мектепке бейімделуі – бұл күрделі әрі көп аспектілі процесс. Олардың оқу мен әлеуметтік ортаға бейімделуі үшін арнайы тәсілдер мен әдіс-тәсілдер қажет. Оқу процесінің нәтижелі болуы үшін барлық қатысушылар: мұғалімдер, ата-аналар және психологиялық қолдау көрсету қызметтері бірлесе жұмыс істеуі тиіс. Бұл балалардың білім алуға деген мүмкіндіктерін кеңейтеді әрі олардың әлеуметтік интеграциясына ықпал етеді. Инклюзивті білім беру жағдайында әр балаға қолайлы орта қалыптастыру – оның мектеп өміріне толыққанды араласуының және өзін тұлға ретінде сезінуінің негізгі шарты болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңы.

2. ҚР БҒМ. Инклюзивті білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған

тұжырымдамасы.

3. Выготский Л.С. Оқыту мен дамудың психологиялық негіздері.
4. Леонтьев А.Н. Ис-әрекет, сана және тұлға.
5. Сухомлинский В.А. Балаларға жүрек жылуы.
6. Малофеев Н.Н., Коляда М.М. Специальная педагогика.
7. Сапарова, А. Ерекше білім беру қажеттілігі бар балаларды оқыту: теория мен тәжірибе.
8. Дүйсенбиева, Н. Инклюзивті білім беру жүйесі: мәселелері мен шешімдері.
9. Лебедева, М. Психология мен педагогика: Ерекше қажеттілігі бар балалармен жұмыс жасау.

ӘОЖ 372.8:37.091.3:004

STEM ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӨЗ БЕТІНШЕ ЖҰМЫС ІСТЕУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ

Байтемір А.Ә., 7М01301 «Бастауышта оқытудың педагогикасы
мен әдістемесі» БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекшісі: Есполова Г.К., Педагогика ілімдерінің докторы, Phd
Сәрсен Аманжолов атындағы ШҚУ,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: ayazhan.baytemi@mail.ru

Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларының математика сабағында өз бетінше жұмыс істеу қабілеттерін дамыту мәселесі STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) элементтерін қолдану арқылы қарастырылады. Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың функционалдық сауаттылығы мен оқу дербестігін арттыру маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Осы орайда STEM-білім беру бағыты оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, теориялық білімдерін тәжірибемен ұштастыруға, өз бетінше ойлауға, шешім қабылдауға және зерттеушілік іс-әрекетке баулиды.

Мақалада STEM тәсілінің педагогикалық және психологиялық негіздері ашылып, бастауыш мектеп математика сабағында оны қолданудың ерекшеліктері талданған. Бастауыш сынып оқушыларының өз бетінше жұмыс дағдыларын дамытуда зерттеу, жобалау, эксперименттік және модельдеу элементтерінің маңызына ерекше көңіл бөлінеді.

Зерттеу барысында оқушылардың оқу дербестігін арттыруға бағытталған нақты әдістемелік тәсілдер мен STEM негізіндегі тапсырмалар үлгілері келтірілген. Мысалы, «Көлем және өлшем бірліктері» тақырыбында оқушыларға үй макетін құрастыру және оның көлемін есептеу тапсырмасы ұсынылады. Мұндай интеграциялық тапсырмалар математикалық білімді инженерлік әрекетпен байланыстырып, баланың ойлау, талдау және жоспарлау қабілеттерін жетілдіреді.

КІРІСПЕ

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында білім беру жүйесін жаңғырту үдерісі қарқынды дамуда. Бұл өзгерістердің басты мақсаты – заманауи қоғам талаптарына жауап беретін, шығармашылықпен ойлайтын, өз бетінше шешім қабылдай алатын тұлға қалыптастыру. Әлемдік білім беру кеңістігінде болып

жатқан инновациялық үрдістер оқыту мазмұны мен әдістерін жаңартуды, оқушылардың дербес әрекет етуін қамтамасыз ететін технологияларды енгізуді талап етеді. Сондықтан да қазіргі мектептің басты міндеттерінің бірі – оқушылардың өз бетінше жұмыс істеу қабілеттерін дамыту. Бұл қабілет оқу-танымдық іс-әрекеттің негізін құрап, оқушының білімге деген ынтасын арттырады, ізденушілікке, шығармашылық ойлауға жетелейді. Өз бетінше жұмыс істеу дағдысы оқушыны өмір бойы білім алуға бейім тұлға ретінде қалыптастырудың басты шарты болып табылады.

Дәстүрлі оқыту жүйесінде оқушы көбіне дайын білімді қабылдаушы рөлінде болады. Ал қазіргі білім беру парадигмасы оқушыны белсенді субъект, яғни өз оқу әрекетінің иесі ретінде қарастырады. Осы тұрғыда жаңа формация мұғалімдерінің алдында тұрған басты міндет – оқушының өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамытуға жағдай жасау. Осы мақсатта қазіргі таңда әлемдік білім беру тәжірибесінде кеңінен таралып келе жатқан инновациялық бағыттардың бірі — STEM-білім беру технологиясы.

STEM-білім берудің маңызы мен мәні: STEM (Science – ғылым, Technology – технология, Engineering – инженерия, Mathematics – математика) — бұл пәнаралық интеграцияға негізделген, оқушыларды өмірлік мәселелерді ғылыми тұрғыда шешуге үйрететін білім беру тәсілі. STEM-білім беру оқушылардың теориялық білімін практикалық әрекетпен ұштастырып, олардың зерттеушілік, жобалау және логикалық ойлау қабілеттерін дамытады.

Бастауыш сыныпта STEM элементтерін енгізу арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға, білімнің өмірмен байланысын орнатуға және өздігінен білім алу мәдениетін қалыптастыруға мүмкіндік туады. STEM тәсілі оқу үдерісін оқушының белсенді тәжірибесіне негіздей отырып, оның дербестігін арттырады және білімді шығармашылықпен қолдануға бағыттайды. Мысалы, математика сабағында STEM элементтері арқылы оқушылар нақты есептерді шешіп қана қоймай, сол есептің өмірдегі қолданысын көреді. Бұл тәсіл олардың танымдық белсенділігін, шығармашылық қабілетін, және өз бетінше әрекет ету дағдысын жетілдіреді.

НЕГІЗГІ БӨЛІМ

1. Бастауыш сынып оқушыларының өз бетінше жұмыс істеу қабілетінің мәні. Бастауыш мектеп оқушысы – тұлғалық қалыптасудың бастапқы кезеңіндегі, қоршаған орта туралы түсінігі енді ғана жүйеленіп келе жатқан жас ерекшелігіне сай ерекше категория. Осы кезеңде бала бойында оқу дағдыларының, өзіндік ойлаудың, ерік-жігердің және өз бетінше іс-әрекет жасау қабілеттерінің негізі қаланады. Сондықтан «өз бетінше жұмыс істеу қабілетін дамыту» ұғымы бастауыш мектептегі оқу-тәрбие процесінің маңызды педагогикалық бағыты болып табылады.

Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті дегеніміз – оқушының оқу іс-әрекетінде мұғалімнің тікелей көмегінсіз мақсат қою, оны орындау тәсілін таңдау, әрекет нәтижесін талдау және өзін-өзі бағалау мүмкіндігіне ие болуы. Бұл қабілет тек оқу тапсырмасын орындаумен шектелмейді, ол баланың танымдық дербестігі, шығармашылық ізденісі және жауапкершілік сезімімен тығыз байланысты.

Психологиялық тұрғыдан алғанда, өз бетінше жұмыс істеу – тұлғаның ішкі мотивациясын оятатын, танымдық белсенділігін арттыратын және өзін-өзі дамытуға итермелейтін процесс. Л.С. Выготскийдің «Жақын даму аймағы»

теориясына сәйкес, бала өздігінен орындауға жақын, бірақ әлі толық меңгермеген әрекеттерді орындай отырып, өзінің даму аймағын кеңейтеді. Осы тұрғыдан алғанда, бастауыш сыныпта оқушының дербестігі біртіндеп, мұғалімнің бағыттауы мен қолдауы арқылы қалыптасады.

Өз бетінше жұмыс істеу қабілетін дамытуда мұғалімнің жетекші рөлі зор. Мұғалім оқушыға дайын білім беруші емес, жол көрсетуші, бағыттаушы тұлға болуға тиіс. Ол оқушының ізденуін ынталандырып, тапсырмаларды шығармашылық сипатта ұйымдастыруы керек. Осы арқылы оқушыларда жауапкершілік, сенімділік және өзін-өзі бақылау дағдылары қалыптасады.

Математика сабағында өз бетінше жұмыс – оқушының ойлау белсенділігін арттырудың ең тиімді жолдарының бірі. Себебі математика нақты ойлау, логикалық пайымдау және дәлелдеуді талап ететін пән. Сондықтан бұл сабақтарда оқушының дербестігін дамыту үшін мынадай бағыттарды ұстану маңызды:

- тапсырмаларды күрделендіру арқылы ойлау деңгейін арттыру;
- есептерді әртүрлі тәсілмен шығарып көруді ұсыну;
- топтық және жеке жұмыстарды үйлестіре ұйымдастыру;
- зерттеу және тәжірибелік сипаттағы тапсырмалар енгізу;
- өзін-өзі тексеру мен өзгенің жұмысын бағалау элементтерін қолдану.

Мысалы, оқушыларға «Бірнеше жолмен шешуге болатын есеп тап және оны сыныпқа түсіндір» деген тапсырма беру олардың өз бетінше ізденуін арттырады. Мұндай тапсырмалар баланы дайын жауапты емес, жеке шешімін табуға, өз ойына сенуге және оны дәлелдеуге үйретеді.

Қазіргі таңда білім беру парадигмасы «дайын білімді меңгеру» моделінен «өз бетінше білім алу» моделіне ауысып отыр. Сондықтан бастауыш сынып мұғалімдері оқушылардың өз бетімен білім алу дағдыларын қалыптастыруға, яғни өзіндік әрекет арқылы үйренуге үйретуі тиіс. Мұндай тәсіл оқушыны тек білім алушы емес, өз дамуын реттей алатын тұлға деңгейіне көтереді. Оқушының өз бетінше жұмыс істеу қабілеті неғұрлым ерте қалыптасса, соғұрлым оның жоғары сыныптарда және өмірде табысты болуы ықтимал. Бұл қабілет оқу мотивациясын арттырып, жауапкершілік сезімін күшейтеді, табандылық пен мақсаткерлікті дамытады.

2. STEM-білім берудің теориялық-әдіснамалық негіздері. Қазіргі замандағы білім беру жүйесі қоғамның әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі қозғаушы күші болып табылады. XXI ғасыр – технология мен инновация ғасыры. Сондықтан мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын, креативті ойлау қабілетін, зерттеушілік мәдениетін және өз бетінше әрекет ету дағдыларын дамыту – заман талабы. Осындай мақсаттарды жүзеге асырудың тиімді бағыттарының бірі – STEM-білім беру технологиясы.

STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) – бұл ғылым, технология, инженерия және математика пәндерін интеграциялай отырып, оқушыларды өмірлік жағдаяттарда білімін қолдануға, зерттеу мен тәжірибе жүргізуге үйрететін білім беру тұғырнамасы. STEM-білімнің басты ерекшелігі – пәндік шекараларды бұзып, білімді қолданбалы сипатта меңгерту. Бұл тәсіл оқушылардың ойлау әрекетін дамытады және оқу процесін өмірмен байланыстырады.. STEM-білім берудің негізгі әдіснамалық қағидалары төмендегідей:

1. Интеграция қағидасы – әртүрлі пәндердің мазмұнын біріктіру арқылы

оқушылардың тұтас дүниетанымын қалыптастыру;

2. Практикалық бағыттылық қағидасы – алынған білімді нақты өмірлік жағдайларда қолдану;

3. Жобалау және зерттеу қағидасы – оқушылардың жобалық-зерттеу әрекетін дамыту арқылы өз бетінше жұмыс жасауға үйрету;

4. Креативтілік қағидасы – оқушылардың жаңа идея табуға, шешім ұсынуға және инновациялық ойлауға қабілеттілігін дамыту;

5. Цифрлық сауаттылық қағидасы – технологиялық құралдарды тиімді қолдану мәдениетін қалыптастыру.

Бастауыш мектеп деңгейінде STEM элементтерін енгізу оқушылардың жас ерекшелігіне сай қарапайым, бірақ қызықты іс-әрекеттер арқылы жүзеге асады. Мысалы, математика сабағында өлшем бірліктерін үйрету барысында «Мектеп ауласындағы гүлзарды жобалау», «Құстың ұясын салу үшін қажетті материалдарды есептеу», «Қағаз көпірдің ұзындығын өлшеу» сияқты практикалық тапсырмалар беруге болады. Бұл оқушылардың есептеу дағдыларын ғана емес, сонымен қатар жоспарлау, талдау, салыстыру және қорытынды жасау қабілеттерін дамытады.

STEM білім берудің әдіснамалық құрылымында оқушы – зерттеуші, мұғалім – бағыт беруші, білім – тәжірибе арқылы игерілетін құндылық ретінде қарастырылады. Бұл тәсіл бастауыш сыныптағы оқу процесін оқушының белсенді қатысуына негіздейді.

Психологиялық тұрғыда STEM білім беру балалардың ішкі мотивациясын, «мен істей аламын» деген сенімін қалыптастырады. Ал педагогикалық тұрғыда бұл бағыт оқушылардың оқу әрекетінің субъектісіне айналуына, яғни өз оқуына жауапкершілікпен қарауына ықпал етеді.

Сонымен қатар STEM элементтерін тиімді енгізу үшін мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі жоғары болуы қажет. Ол тек пән мұғалімі ғана емес, фасилитатор, бағыт беруші, зерттеу жетекшісі ролінде әрекет етуі тиіс. Мұғалім оқушылардың ойлау үдерісін басқармай, оларға бағыт көрсетеді, проблемалық сұрақтар қою арқылы зерттеу әрекетін ынталандырады.

STEM-білім берудің теориялық және әдіснамалық негіздері қазіргі заманғы білім берудің басты қағидаларымен үндеседі. Бұл тәсіл бастауыш сыныптағы оқу процесін тек пәндік білім берумен шектемей, оқушыны өз бетімен ізденуге, білімін өмірмен байланыстыра білуге және шығармашылық тұрғыда ойлауға үйретеді. Сондықтан STEM элементтерін бастауыш мектеп тәжірибесіне енгізу – оқушылардың өз бетінше жұмыс істеу қабілеттерін дамытудың тиімді жолдарының бірі болып табылады.

3. Математика сабағында STEM элементтерін қолдану арқылы өз бетінше жұмысты ұйымдастыру. Бастауыш сыныптағы математика сабағы – оқушылардың логикалық ойлау, есептеу, талдау және қорытынды шығару қабілеттерін дамытудың негізгі құралы. Алайда қазіргі білім беру талаптарына сай, бұл пән тек теориялық білім берумен шектелмей, оқушыларды өз бетімен ойлануға, зерттеуге және өмірлік жағдаяттарды шешуге үйретуі тиіс. Осы тұрғыдан алғанда, математика сабағында STEM элементтерін енгізу оқушылардың өз бетінше жұмыс істеу қабілеттерін дамытуда үлкен мүмкіндік береді.

STEM тәсілінің мәні – оқыту процесін пәндік білімдер интеграциясы негізінде ұйымдастырып, оқушыларды практикалық әрекет арқылы үйрету. Бұл

тәсіл арқылы оқушылар нақты өмірмен байланысты тапсырмаларды шешу барысында математикалық білімді қолданады, логикалық және шығармашылық тұрғыда ойлануға дағдыланады. Математика сабағында оқушылардың өз бетінше жұмысын ұйымдастыру келесі бағыттарда жүзеге асырылады:

- Зерттеу жұмыстары – мысалы, «Қай зат тез батады?» тақырыбы бойынша көлем мен масса ұғымдарын тәжірибелік жолмен анықтау;
- Жобалық тапсырмалар – «Мектеп ауласын көгалдандыру жоспары» жобасын жасап, аудан мен периметрді есептеу;
- Модельдеу жұмыстары – «Қағаздан көпір макетін құрастыру» арқылы ұзындық, пропорция, беріктік ұғымдарын нақтылау;
- Инженерлік есептер – «Қораптың ең үнемді пішінін табу» сияқты практикалық есептер шығару;
- Цифрлық тапсырмалар – интерактивті платформалар (GeoGebra, PhET, Scratch) арқылы өздігінен есеп шешу және нәтижені талдау.

Мұндай тапсырмалар оқушылардың өз бетінше шешім қабылдауына, дәлелдеу дағдыларын қалыптастыруына және топта бірлесе жұмыс жасау қабілетінің дамуына ықпал етеді.

STEM элементтерін пайдалана отырып өз бетінше жұмысты ұйымдастыру бірнеше кезеңнен тұрады:

1. Мотивациялық кезең – сабақ басында қызығушылық тудыратын сұрақ немесе өмірлік жағдаят ұсынылады. Мысалы: «Егер сыныпта 10 парта болса, оларды топтық жұмысқа ыңғайлы етіп қалай орналастырған дұрыс?»

2. Ізденіс кезеңі – оқушылар болжам жасайды, өлшеу, есептеу немесе тәжірибе жүргізу арқылы шешім іздейді.

3. Қолдану кезеңі – өз шешімін жүзеге асырады, математикалық есептеулер мен сызбаларды орындайды.

4. Талдау және рефлексия кезеңі – оқушылар өз жұмысының нәтижесін талдап, жетістігі мен қателігін анықтайды, қорытынды жасайды.

Бұл кезеңдердің әрқайсысы оқушының дербестігін арттырып, өзіндік бақылау мен өзін-өзі бағалау мәдениетін қалыптастырады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінің басты мақсаты – оқушылардың білімін жай меңгерту емес, олардың алған білімін өмірлік жағдаяттарда қолдана білу қабілеттерін, өз бетінше ойлау және шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Осы тұрғыда STEM-білім беру технологиясы — бастауыш сынып оқушыларында өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамытуда тиімді құралдардың бірі.

Зерттеу нәтижесінде төмендегідей тұжырымдар жасауға болады:

1. Өз бетінше жұмыс істеу қабілетінің мәні — оқушының танымдық белсенділігін арттыру, оқу процесінде жауапкершілікті өз мойнына алу, тапсырманы орындау жолдарын өздігінен іздеу және алынған білімді тәжірибеде қолдану іскерлігімен сипатталады. Бұл қабілет бастауыш сыныптан қалыптасуы қажет, себебі дәл осы кезеңде тұлғаның оқу мотивациясы мен дербестік қасиеттері белсенді дамиды.

2. STEM-білім берудің теориялық-әдіснамалық негіздері конструктивистік және іс-әрекеттік тұғырларға сүйенеді. Мұндай тәсіл оқушыларды дайын білімді қабылдауға емес, оны тәжірибе арқылы игеруге бағыттайды. STEM сабақтарында

оқушылар ғылыми зерттеу жүргізіп, инженерлік шешімдер қабылдап, өз ойларын дәлелдеуге үйренеді.

3. Математика сабағында STEM элементтерін қолдану оқушылардың логикалық ойлау, талдау, салыстыру, есептеу және модельдеу дағдыларын жетілдіреді. Мысалы, геометриялық пішіндер тақырыбында «жобалау» және «модель құрастыру» тапсырмаларын орындау арқылы оқушылар математикалық білімін тәжірибемен ұштастырады.

Қорыта айтқанда, STEM элементтері бастауыш сынып оқушыларының өз бетінше жұмыс істеу қабілеттерін дамытуда инновациялық, нәтижеге бағытталған тиімді педагогикалық технология болып табылады. Бұл бағытты оқу процесіне енгізу білім берудің заманауи талаптарына толық сай келеді және болашақта тұлғаның кәсіби, шығармашылық әлеуетін арттыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М., 2018.
2. Назарбаева С.А. «STEM-білім беру – заманауи білім беру кеңістігінің талабы». // Білім – 2022.
3. Уәлиева Ж.Ж. Бастауыш мектептегі инновациялық технологиялар. – Алматы: Қазақ университеті, 2021.
4. Смит М. STEM Education: Concepts and Practices. – New York: Springer, 2020.
5. Тұрғынбаева Б.А. «Оқушылардың өз бетінше жұмыс дағдыларын қалыптастыру жолдары». – Алматы, 2019.

ӘОЖ 7.79.796

ЖАС ДЗЮДОШЫЛАРДЫҢ ҚИМЫЛ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІ МЕН ИКЕМДІЛІГІН ДАМУДА БИОМЕХАНИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРДІҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Бақытбек Н.Р., 7М01401-Дене шынықтыру және
спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы
Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми-теориялық мақалада жас дзюдошылардың қимыл үйлесімділігі мен икемділігін дамытуда биомеханикалық тәсілдердің қолданылуы жан-жақты қарастырылған. Зерттеу барысында дзюдо спортындағы қозғалыс құрылымының ерекшеліктері, қимыл үйлесімділігі мен икемділіктің өзара байланысы талданады. Сонымен қатар, биомеханикалық тәсілдерді пайдалану арқылы спортшылардың техникалық шеберлігін жетілдіру, қозғалыс дәлдігін арттыру және жарақат алу қаупін төмендету жолдары сипатталады. Мақалада арнайы жаттығулар кешенін биомеханикалық тұрғыда қолданудың тиімділігі және оны оқу-жаттығу үдерісіне енгізудің әдістемелік негіздері баяндалған.

Түйін сөздер: дзюдо, икемділік, қимыл үйлесімділігі, биомеханикалық тәсілдер, арнайы жаттығулар, қозғалыс құрылымы, спорттық дайындық, жас спортшылар.

Қазіргі заманғы спорттық дайындық жүйесінде жас спортшылардың дене және психологиялық сапаларын үйлесімді дамыту ерекше маңызға ие. Дзюдо – техникалық, тактикалық және биомеханикалық тұрғыдан күрделі спорт түрлерінің бірі. Бұл спорт түрінде спортшының қимыл үйлесімділігі, дененің икемділігі және қозғалысты дәл орындау қабілеті шешуші рөл атқарады. Сондықтан жас дзюдошылардың биомеханикалық тұрғыдан дайындалуын қамтамасыз ету олардың спорттық нәтижелерін арттырудың негізгі шарты болып табылады.

Зерттеу жұмысының мақсаты – жас дзюдошылардың қимыл үйлесімділігі мен икемділігін дамытуда биомеханикалық тәсілдерді қолданудың теориялық негіздерін талдау. Зерттеу міндеттері: биомеханикалық тәсілдердің мәнін анықтау; дзюдо спортындағы қозғалыс үйлесімділігі мен икемділіктің рөлін ашу; арнайы жаттығулардың биомеханикалық мазмұнын сипаттау.

Дзюдо спортындағы қимыл үйлесімділігі мен икемділіктің теориялық аспектілері

Қимыл үйлесімділігі — спортшының дене қозғалысын дәл, ырғақты және мақсатқа сай орындау қабілеті. Дзюдо спортының ерекшелігі – қимылдардың көпқырлылығы мен қозғалыстың бірізділігі. Қимыл үйлесімділігін дамыту спортшының тепе-теңдік сақтауын, қозғалыс бағытын тез өзгертуін және қарсылас әрекетіне жауап беруін жақсартады.

Икемділік — бұлшық еттердің, байламдардың және буындардың қозғалыс амплитудасын кеңейту қабілеті. Жас спортшылардың икемділігі табиғи түрде жоғары болғанымен, оны арнайы жаттығулар арқылы тұрақты түрде жетілдіру қажет.

Биомеханикалық тәсілдердің спорттағы ғылыми негіздері

Биомеханика – адам қозғалысының физикалық заңдылықтарын зерттейтін ғылым саласы. Дзюдо спортында биомеханикалық талдау әдістері қимыл құрылымын, дене буындарының бұрыштық қозғалысын, дене массасының таралуын және күш бағытын анықтауға мүмкіндік береді.

Биомеханикалық тәсілдерді қолдану арқылы спортшының қозғалыс тиімділігін арттыру, артық күш жұмсауды болдырмау және жарақат алу қаупін азайту мүмкін болады.

Жас дзюдошылардың қимыл үйлесімділігі мен икемділігін жетілдірудегі биомеханикалық тәсілдердің қолданылуы

Жас спортшылар үшін биомеханикалық тәсілдер негізінде арнайы жаттығулар кешені әзірленуі тиіс. Мысалы, айналу, тепе-теңдік сақтау, серіппелі қозғалыстар мен динамикалық созылу жаттығулары координация мен икемділікті бір уақытта дамытады.

Жаттығу түрі	Биомеханикалық мақсаты	Нәтижесі
Динамикалық созылу	Буын қозғалысын кеңейту	Икемділікті арттыру
Тепе-теңдік жаттығулары	Қозғалыс тұрақтылығын дамыту	Қимыл үйлесімділігін жетілдіру
Айналу жаттығулары	Дене бағытын басқару	Қарсыласқа жылдам жауап қайтару

Мұндай жаттығулар барысында спортшыларға бейнеқайталау және қозғалыс траекториясын көру арқылы өзін-өзі бақылау әдістері ұсынылады. Бұл сенсорлы-қозғалыс байланысын жетілдіріп, қозғалыс дәлдігін арттырады.

Биомеханикалық тәсілдердің қолданылу нәтижелері мен тиімділігі

Биомеханикалық әдістерді қолдану нәтижесінде жас дзюдошылардың қозғалыс дәлдігі, дене тепе-теңдігі және икемділігі айтарлықтай артады. Жаттығуларды жүйелі түрде орындау қозғалыс құрылымын автоматтандыруға және спорттық техника сапасын арттыруға әсер етеді.

Зерттеулер көрсеткендей, биомеханикалық тұрғыдан бағытталған дайындық спортшылардың техникалық шеберлігін 10–15% арттыруға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Жас дзюдошылардың икемділігі мен қимыл үйлесімділігін дамытуда биомеханикалық тәсілдердің рөлі зор. Мұндай әдістер спорттық қозғалыстың тиімділігін арттырып қана қоймай, жарақат алу қаупін төмендетеді. Сондықтан жаттықтырушылар биомеханикалық талдау әдістерін оқу-жаттығу үдерісіне тұрақты енгізуі қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Құралбеков Н. Спорттық дайындықтың биомеханикалық негіздері. – Алматы: Білім, 2020.
2. Нұртазин А. Дзюдо техникасы және әдістемесі. – Нұр-Сұлтан, 2019.
3. Bompa T. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2018.
4. Bartlett R. Introduction to Sports Biomechanics. – Routledge, 2014.
5. Кенжебаев Б. Қимыл әрекеттерінің үйлесімділігі. – Алматы, 2017.
6. Dyson G. The Mechanics of Athletics. – Hodder & Stoughton, 2016.
7. Кәрімов А. Жас спортшылардың дене дайындығын жетілдіру. – Шымкент, 2021.
8. Knudson D. Fundamentals of Biomechanics. – Springer, 2020.
9. Хусаинов Е. Спорттағы икемділік пен қозғалыс үйлесімділігі. – Қарағанды, 2022.
10. Hay J.G. Biomechanics of Sport and Exercise. – Human Kinetics, 2019.

ӘОЖ 7.79.796

АРНАЙЫ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ КӨМЕГІМЕН ДЗЮДОШЫЛАРДЫҢ ИКЕМДІЛІГІ МЕН ҚИМЫЛДАРЫН ҮЙЛЕСТІРУ ӘДІСТЕМЕСІ

Бақытбек Н.Р., 7М01401 Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы
Өскемен қ., Қазақстан

Дзюдо спорты қазіргі уақытта олимпиадалық және халықаралық деңгейдегі күрес түрлерінің бірі ретінде ерекше орын алады. Оның ерекшелігі – техникалық шеберлік, тактикалық ойлау, психологиялық тұрақтылық және дене сапаларының үйлесімді дамуы. Дзюдоның басты мақсаттарының бірі – қарсыластың энергиясын

өз мүддесіне тиімді пайдалану. Осы тұрғыдан алғанда икемділік пен қимыл үйлесімділігі дзюдошының нәтижелілігіне тікелей әсер ететін маңызды сапалар болып табылады. Икемділік буын қозғалысының амплитудасын кеңейтеді, ал қимыл үйлесімділігі спортшының әрекеттерін биомеханикалық тұрғыдан нақты және тиімді орындауға мүмкіндік береді. Сондықтан бұл қасиеттерді арнайы жаттығулардың көмегімен жетілдіру ғылыми және практикалық тұрғыдан өзекті мәселе болып саналады.

Дзюдо спорты және дене сапаларының физиологиялық негіздері

Дзюдо спортында дене сапаларының даму деңгейі спортшының техникалық және тактикалық дайындығын айқындайды. Икемділік пен үйлесімділіктің дамуы бұлшықет жүйесінің серпінділігімен, жүйке жүйесінің қозғалғыштығымен және қозғалысты басқару механизмдерінің үйлесімді жұмысымен тығыз байланысты. Физиологиялық тұрғыдан икемділік – бұлшықет пен байлам аппаратының серпінділік қабілеті, ал координация – орталық жүйке жүйесінің қозғалысқа қатысты бақылау механизмінің сапасы.

Дзюдошының икемділігі көбіне жамбас, арқа және иық белдеуіндегі қозғалыс көлеміне тәуелді. Ал қозғалыс үйлесімділігі қимыл дәлдігін, жылдамдықты және дене позициясын уақытылы өзгертуді қамтамасыз етеді. Мұндай үйлесімділікті қалыптастыру жүйелі түрде орындалатын арнайы жаттығулар мен бейімделген қозғалыс үлгілері арқылы дамиды.

Икемділік пен қимыл үйлесімділігін зерттеген ғалымдардың көзқарастары

Дене сапаларын дамыту мәселелерімен көптеген шетелдік және отандық ғалымдар айналысқан. Ю.В. Верхошанский (1988) спорттық дайындықтың биомеханикалық моделін зерттей отырып, қозғалыс үйлесімділігі мен икемділікті дамытудың өзара байланысын дәлелдеген. В.М. Зациорский (2020) дене сапаларын жетілдіру үшін жүйелі жоспарлау мен жаттығу көлемінің маңыздылығын атап өткен. Т. Бомпа (2015) кезеңдік жаттығу жүйесін құру арқылы икемділік пен күш сапаларының өзара әсерін сипаттаған.

Бұл еңбектер спортшылардың физиологиялық және биомеханикалық бейімделуін жетілдіру үшін маңызды теориялық база болып табылады.

Арнайы жаттығулар кешенін жоспарлау және ұйымдастыру әдістемесі

Арнайы жаттығулар кешенін жоспарлау кезінде спортшының жасы, дайындық деңгейі, жарыс кезеңі және жеке ерекшеліктері ескеріледі. Жаттығулар үш кезеңге бөлінеді: дайындық, негізгі және қалпына келтіру. Икемділікті арттыру жаттығулары көбіне дайындық кезеңінде орындалады, ал қозғалыс үйлесімділігін жетілдіру негізгі және жарыс алдындағы мезгілде жүргізіледі.

Мысалы, апталық циклде жаттығулар төмендегі үлгіде ұйымдастырылуы мүмкін:

Күн	Жаттығу түрі	Негізгі мақсат	Ұзақтығы
Дүйсенбі	Икемділікке арналған серпінді жаттығулар	Бұлшықет серпінділігін арттыру	60 минут
Сейсенбі	Жұптық координациялық қозғалыстар	Қимыл дәлдігі мен ырғақтылығын дамыту	75 минут
Сәрсенбі	Жеңіл аэробтық жүктеме және созылу	Қалпына келтіру және тыныс үйлесімі	50 минут

Бейсенбі	Арнайы тепе-теңдік жаттығулары	Қозғалыс тұрақтылығын арттыру	70 минут
Жұма	Техникалық комбинация және қимыл үйлестіру	Жарыс жағдайына бейімдеу	90 минут

Дзюдошылардың икемділік пен үйлесімділік қасиеттерін арттыруға арналған арнайы жаттығулар

Төмендегі кестеде икемділік пен қимыл үйлесімділігін дамытуға арналған кеңейтілген жаттығулар жүйесі ұсынылған:

Жаттығу атауы	Дамитын қасиеттер	Орындау әдісі	Қолдану жиілігі
Жерге отырып айналу	Жамбас буынының икемділігі	5 айналымнан 3 рет	Күн сайын
Баспалдақ бойымен жүгіру	Қимыл реттілігі, ырғақ	30 секундтық 5 қайталау	Аптасына 3 рет
Баланс тақтасында тұру	Тепе-теңдік, үйлесім	20–30 сек × 3	Аптасына 4 рет
Жұптық айналу жаттығулары	Координация және сенсорлық байланыс	Жұппен 10 қайталау	Аптасына 2 рет
Серпінді секіру	Жылдамдық және қимыл дәлдігі	15 сек × 5 серия	Аптасына 3 рет

Қорытынды

Арнайы жаттығуларды жүйелі қолдану дзюдошылардың икемділігі мен қимыл үйлесімділігін арттырудың ең тиімді жолдарының бірі болып табылады. Бұл әдістемелік жүйе спортшының қозғалыс техникасын жетілдіріп қана қоймай, дененің функционалдық мүмкіндіктерін арттырады. Икемділік жаттығулары буындардың қозғалыс амплитудасын кеңейтеді, ал координациялық жаттығулар спортшының кеңістіктік бағдарын, реакция жылдамдығын және қозғалыс дәлдігін арттырады. Сонымен қатар, жүйелі қолданылған арнайы жаттығулар жүйке-бұлшықет байланысын күшейтіп, жарыс кезінде тұрақтылық пен сенімділікті қамтамасыз етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – Москва, 1988.
2. Зациорский В.М. Наука и практика силовой подготовки. – Human Kinetics, 2020.
3. Bompa T. Periodization Training for Sports. – Human Kinetics, 2015.
4. Platonov B.H. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев, 2015.
5. Киселев А.В. Дзюдо: теория и методика тренировки. – Москва, 2019.
6. Matsumoto D. The Science of Judo. – Routledge, 2018.
7. Назаров А.В. Современные технологии физической подготовки спортсменов. – Москва, 2021.
8. Қалиев Б.Б. Спорттық жаттығу теориясы және әдістемесі. – Алматы, 2020.
9. Дарибаев Б. Арнайы дене дайындығы: спорттық ғылым және тәжірибе. – Қарағанды, 2022.
10. Төлеухан А. Дзюдо спортының әдістемелік негіздері. – Алматы, 2023.

ОРЫС ӘДЕБИЕТІН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ АРҚЫЛЫ КӨРКЕМ МӘТІНДІ ИНТЕРПРЕТАЦИЯЛАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ

Балуанғали С.Ж.

Абай облысы Семей қаласы №51 жалпы орта білім беретін мектеп
Семей қ., Абай облысы, Қазақстан

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының жеке ойлау мәдениетін, ақпаратты өңдеу қабілетін, өзіндік пікір қалыптастыру дағдыларын дамыту басты міндеттердің бірі болып табылады. Сол себепті мектепте сыни ойлауды қалыптастыруға бағытталған әдістерді енгізу - білім берудің стратегиялық бағыты.

Орыс әдебиеті сабақтары - оқушылардың эстетикалық талғамын, тілдік және рухани мәдениетін ғана емес, талдау, салыстыру, дәлелдеу, интерпретациялау сияқты жоғары деңгейлі когнитивтік дағдыларды қалыптастыратын маңызды пән. Әдеби шығарманың табиғаты көпқабатты, көпмәнді болғандықтан, оны түсіну әрқашан терең ойды талап етеді. Сондықтан көркем мәтінді интерпретациялау технологиялары сыни ойлауды дамытудың тиімді құралы ретінде қарастырылады.

Сыни ойлау - ақпаратты механикалық түрде қабылдамай, оған күмәнмен қарап, оның шығу көзін, мазмұнын, дәлдігін, құрылымдық логикасын талдап, салыстырып, бағалай отырып, алынған мәліметтерді жеке тәжірибемен байланыстырып, ғылыми негізделген және қисынды қорытынды жасай алу қабілеті. Сыни ойлайтын тұлға ақпаратқа бірнеше қырынан қарап, дәлелдерді саралап, балама көзқарастарды қарастырып, мәселені жан-жақты талдау арқылы саналы шешім қабылдауға ұмтылады. Психология мен педагогика ғылымдарында бұл ұғым терең зерттелген: Дж. Дьюи сыни ойлауды рефлексивті ойлау әрекеті ретінде қарастырып, тәжірибені талдау арқылы дұрыс шешім қабылдаудың маңызын атап өтсе, Л.С. Выготский оның дамуын элеуметтік өзара әрекет пен тілдік белсенділікке тәуелді деп түсіндіреді. Р. Эннис сыни ойлауды мақсатты, логикалық ұйымдасқан ойлау әрекеті ретінде сипаттап, оның негізгі компоненттерін бөліп көрсетсе, Э. де Боно ойды әртүрлі бағыттан қарастыруға мүмкіндік беретін балама ойлау стратегияларын ұсынады.

Педагогика ғылымында да сыни ойлау мәселесі жүйелі түрде зерттеліп келеді. Ғалымдардың еңбектері бұл ұғымды білім беру мазмұнын жаңарту, құзыреттілік тәсілді енгізу, сын тұрғысынан ойлауға негізделген заманауи әдістемелерді қолдану және оқушының интеллектуалдық дамуын қамтамасыз ету тұрғысынан қарастырады. Мәселен, академик Ж.Қараев ұсынған деңгейлеп-саралап оқыту технологиясы оқушының танымдық белсенділігін арттыруға, өз бетімен ойлау, талдау, салыстыру және қорытынды жасай алу қабілеттерін дамытуға бағытталған. Бұл технологияда сыни ойлау оқушының «өздігінен білім алушы» тұлға ретінде қалыптасуының негізгі шарты ретінде түсіндіріледі.

Әдебиетті оқыту әдістемесіне үлес қосқан Қ.Бітібаева шығарманы интерпретациялық талдау, «оқушы санасында қайта жаңғырту» тәсілдері арқылы оқушылардың мәтінге жеке көзқараспен қарауына, автор идеясын тереңірек түсініп, дәлелді пікір қалыптастыруына мүмкіндік береді. Ол әдеби мәтінді талдауда оқушыны тек дайын ақпаратты қабылдаушы емес, ойланушы субъект

ретінде тәрбиелеудің маңызын атап өтеді. Тілдік тұлға теориясын зерттеген С.Құнанбаева мен Қ.Қадашева еңбектерінде сыни ойлау білім алушының когнитивтік және коммуникативтік құзыреттіліктерінің маңызды бөлігі ретінде қарастырылып, мәтінмен жұмыс жасаудағы интерпретациялық, рефлексивтік және аналитикалық дағдыларды дамытудың қажеттілігі туралы тұжырым жасалады.

Ал Ж.Балтабаева мен Р.Әліқұлова зерттеулері жаңартылған білім мазмұны жағдайында оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамыту, проблемалық сұрақтар қою, дәлелдеу мәдениетін қалыптастыру және рефлексияны жүзеге асыру сияқты әрекеттердің сыни ойлауды дамытатын негізгі механизмдер екенін көрсетеді. Бұл еңбектерде ойлау дағдыларының таксономиясы, жоғары деңгейлі тапсырмаларды орындау және оқушының метакогнитивтік белсенділігін арттыру әдістері жан-жақты талданған. Сондай-ақ, Б.Тұрғанбаева рефлексивтік оқыту технологияларының оқушылардың ойлау әрекетін тереңдетуге, ақпаратты сұрыптауға және өз шешімін дәлелдей алуға мүмкіндік беретінін айтады. Ғалымның пікірінше, рефлексия – сыни ойлаудың маңызды құрамдас бөлігі, себебі ол оқушыға өзінің іс-әрекеті мен ойлау процесін бағалауға жағдай жасайды [3].

Жалпы алғанда, ғалымдардың көзқарастары сыни ойлауды тек оқу дағдысы ретінде емес, оқушының тұлғалық және интеллектуалдық дамуының негізгі факторы ретінде қарастыратынын көрсетеді. Олардың еңбектері сыни ойлауды қалыптастыруда оқушының танымдық белсенділігін арттыру, мәтінмен терең әрі мазмұнды жұмыс жүргізу, интерпретациялық талдау жасау, рефлексия ұйымдастыру, дәлелді пікір айту және мәселелерді көпқырлы тұрғыдан қарастыру сияқты компоненттердің ерекше маңызға ие екенін дәлелдейді.

Сыни ойлаудың негізгі компоненттеріне талдау, салыстыру, дәлелдеу, рефлексия және интерпретация дағдылары жатады. Талдау үдерісі мәтіндегі ақпаратты құрылымдауды, оның логикалық байланыстарын анықтауды және негізгі мазмұнды айқындауды қамтиды. Салыстыру әрекеті екі идеяны, кейіпкерді немесе әдеби құбылысты қарама-қарсы қою, олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтарын айқындау арқылы ой кеңістігін кеңейтеді. Дәлелдеу дағдысы оқушының өз пікірін мәтіннен алынған нақты мысалдар мен фактілерге сүйене отырып негіздеуін талап етеді, бұл оның логикалық және аргументативтік қабілеттерін дамытады. Рефлексия оқушыға өз ойын бағалау, оқу барысын саралау және өзіндік түсінігін қайта қарау мүмкіндігін береді. Интерпретация дағдысы автордың ойын, шығарманың астарлы мағынасын, символдық және идеялық жүктемесін түсіндіруді көздейді. Осы аталған дағдылар әдебиет сабағында мәтінді саналы түрде оқу, көркемдік талдау жүргізу, пікірталастарға қатысу, нәтижелі эссе жазу және өз ойын дәлелмен жеткізу сияқты оқу әрекеттері арқылы жүйелі түрде дамиы.

Интерпретация - бұл көркем мәтінді терең түсіндіру, оның сыртқы мазмұнын ғана емес, сондай-ақ астарлы мағынасын мен идеялық-эстетикалық жүктемесін ашу үдерісі. Интерпретация барысында оқырман мәтіндегі символдар, көркемдік детальдар, авторлық көзқарас, композициялық құрылым және идеялық тұтастық сияқты элементтерді таниды және оларды өз ойымен байланыстыра отырып түсіндіреді. Бұл үрдіс герменевтикалық дәстүрге сүйенеді: Г.Гадамердің «мәтінді тарихи-мәдени контекстпен байланыстыра оқу» қағидасы және М. Бахтиннің «диалогтік мәтін теориясы» интерпретацияның әдіснамалық негізін құрайды. Осы теориялар көркем мәтінді бір ғана «дұрыс» жауаппен түсіндіру мүмкін емес екенін,

әрбір оқырманның тәжірибесіне, мәдениетіне, көзқарасына байланысты интерпретация өзгеретінін дәлелдейді [2].

Әдебиеттегі интерпретация оқу әрекетінің жоғары деңгейдегі когнитивтік дағдыларын талап етеді және үш негізгі бағыт бойынша жүзеге асады.

Біріншіден, мәтінді түсіну - оқушының сюжеттік желіні, композициялық құрылымды, кейіпкерлер әрекетін, уақыт пен кеңістік жүйесін, көркемдік тілдің ерекшеліктерін дұрыс қабылдауын білдіреді. Түсіну тек мазмұнды механикалық игеру емес, мәтіннің логикасын, эмоционалдық реңін, автор қолданған сөздік-бейнелік құралдардың қызметін сезіну болып табылады.

Екіншіден, авторлық концепцияны анықтау - бұл автордың идеялық бағытын, көзқарасын, моральдық-этикалық ұстанымдарын, шығарма арқылы бергісі келген негізгі ойды танып білу. Бұл кезеңде оқушы мәтіндегі көркемдік детальдар, символдар, қайталанатын мотивтер, кейіпкерлер жүйесіндегі қарама-қайшылықтар арқылы автордың әлем бейнесін таниды. Авторлық концепцияны анықтау оқушыны терең ойлануға, мәтінді бағалауға және оның әлеуметтік, философиялық, адамгершілік мәнін түсінуге жетелейді.

Үшіншіден, мәтінді оқушының жеке тәжірибесімен байланыстыру - интерпретацияның тұлғалық деңгейін білдіреді. Бұл кезеңде оқушы шығарманы тек тарихи немесе теориялық тұрғыдан ғана талдамай, оны өзінің өмірлік тәжірибесімен, құндылықтық ұстанымдарымен, сезімдерімен, жеке көзқарасымен сабақтастырады. Мұндай байланыс шығарманың оқушыға әсерін күшейтіп, оның эстетикалық талғамының, ішкі әлемінің, дүниетанымының қалыптасуына мүмкіндік береді. Әдебиет пәнінің тәрбиелік және дамытушылық әлеуеті дәл осы деңгейде айқын көрінеді, себебі әрбір оқушы шығарманы өзінше түсініп, өзінше қабылдайды және соның негізінде өзіндік пікір қалыптастырады. Осылайша, көркем мәтінді интерпретациялау - оқу әрекетінің күрделі, көпқырлы және тұлғалық маңызы зор түрі. Ол оқушының сыни ойлауын, шығармашылық қабылдауын, әдеби талдау дағдысын, рефлексиясын және өзіндік көзқарасын дамытып, әдебиетті оқытудағы негізгі әдістемелік құралдардың біріне айналады.

Көркем мәтінді интерпретациялау - әдебиетті оқытудың күрделі әрі көпқабатты когнитивтік үдерісі. Ол оқушының шығарманы жай ғана оқып шығуынан бастап, оны терең мазмұндық деңгейде талдауына, әрі қарай өзінің өмірлік тәжірибесімен байланыстырып, жеке көзқарас қалыптастыруына дейінгі ойлау әрекеттерін қамтиды. Интерпретацияның үш негізгі деңгейі - беткі, терең және тұлғалық деңгейлер - біртұтас әдістемелік жүйені құрай отырып, оқушының сыни ойлауын дамытуда ерекше рөл атқарады. Әр деңгейге орыс әдебиетінің классикалық шығармалары негізінде мысалдар келтіре отырып тоқталайық.

Беткі деңгей - интерпретациялық талдаудың алғашқы басқышы. Бұл кезеңде оқушы шығарманың сыртқы құрылымын: оқиғалардың хронологиясын, кейіпкерлердің әрекеттерін, негізгі жағдайларды, оқиға орнын және уақытын қарапайым түрде қабылдайды. Бұл деңгейдің мақсаты - «не болды?» деген сұраққа жауап беру арқылы мәтін мазмұнын жүйелі түсіну.

Мысал: А. С. Пушкиннің «*Капитан қызы*» повесін оқыған кезде оқушы ең алдымен келесідей сюжет желісін түсінеді:

- Петр Гриневтің әкесі жіберген қызмет орнынан басталатын өмір жолы;
- жорық кезінде Савельичпен және басқа кейіпкерлермен танысуы;
- Пугачев көтерілісінің Гринев тағдырына әсері;

- Маша Мироноваға деген адалдығы мен сүйіспеншілігі;
- императрицаға жүгіну арқылы әділдікке қол жеткізуі.

Осы мазмұнды түсіну – оқушының әрі қарай терең талдау жүргізуіне негіз болатын алғашқы саты.

Терең деңгей – көркемдік құрылым, образдар, мотивтер, символдар талдауы. Бұл деңгейде оқушы мәтінді көркемдік-эстетикалық жағынан қарастырады. Мұнда автордың идеясы мен образдық жүйесі, символдар, көркемдік детальдар, мотивтер, композиция, тілдік бейнелеу құралдары талдауға алынады. Терең деңгей – мәтіндегі жасырын мағыналарды, астарлы ойларды, авторлық ұстанымды танудың кілті. Пушкин шығармасындағы символдық деталдарға талдау жасайтын болсақ, «*Капитан қызы*» повесіндегі боран көрінісі - шығарманың сюжеттік желісін түбегейлі өзгерткен маңызды символ.

Терең талдауда оқушы:

- боранның кездейсоқ оқиға емес, Гриневтің тағдырын өзгерткен бұрылыс екенін;
- боран арқылы Гриневтің Пугачевпен алғаш рет жолығуы – адам өміріндегі тосын, бірақ маңызды шешімдердің символы;
- боранның белгісіздік, қауіп, тағдыр сынағы ретіндегі көркемдік мәнін аңғарады.

Келесі А.П.Чеховтың «*Дала*», «*Кішкентай трифона*» әңгімелерінде **үнсіздік** кейіпкерлердің ішкі эмоциясын, жан құбылысын көрсететін маңызды мотив. Терең деңгейде оқушы:

- кейіпкердің айтылмаған ойлары арқылы оның психологиялық күйін түсінеді;
- автордың «үнсіздік арқылы сөйлеу» стилін анықтайды;
- оқиғадағы жасырын драманы сезінеді.

Чехов үшін үнсіздік - психологиялық шындықтың көркем тәсілі, ал оны талдау - сыни ойлаудың маңызды элементі.

Ф.М.Достоевскийдің «*Қылмыс пен жаза*» романындағы Раскольниковтың анасы туралы көрген түсі - кейіпкердің ішкі жан айқайының, ар-ұжданмен күресінің көркемдік көрінісі. Терең интерпретация барысында оқушы:

- қылмысқа баруға итермелейтін және тоқтататын ішкі дауысын анықтайды;
- аналық мейірімді жоғалту қорқынышын сезінеді;
- түс көрінісінің символдық мәні арқылы кейіпкердің ішкі қайшылығын түсінеді. Осылайша, терең деңгейде оқушы шығарманың эстетикалық табиғатын ұғып, әдеби талдау дағдысын дамытады.

Тұлғалық деңгей - интерпретацияның ең жоғары сатысы. Бұл кезеңде оқушы көркем мәтінді тек талдап қана қоймай, оны өзінің өмірімен, құндылықтар жүйесімен, эмоциялық тәжірибесімен, өмірлік көзқарасымен байланыстырады. Бұл сабақтың тәрбиелік және тұлғалық дамытушылық әлеуетін жүзеге асыратын маңызды деңгей. А.С.Пушкиннің «*Капитан қызы*» шығармасы бойынша тұлғалық интерпретация жасайтын болсақ, Гринев бейнесін талдай отырып, оқушы өзіндік сұрақтар қояды:

- Мен де қиын жағдайда Гринев сияқты адалдық таныта аламын ба?
- Мен әділетсіздікке қарсы тұра аламын ба?

- Өз принциптерімді сақтай білемін бе? Бұл сұрақтар оқушыны адамгершілік, ұят, ар-ождан, батылдық секілді құндылықтар туралы ойлануға бағыттайды. А.П.Чеховтың шығармаларындағы жан күйзелісімен сәйкестендіруді қарастыратын болсақ, Оқушы Чехов кейіпкерлерінің ішкі қиналысын өз тәжірибесімен сәйкестендіреді:

- Мен де дәл осылай үнсіз күйде қалған сәттерді бастан өткердім бе?

- Басқаның сезімін түсінуде мен қаншалықты қабілеттімін? Осындай рефлексия оқушының эмоциялық интеллектін, эмпатиясын дамытады. **Ф.М.Достоевский шығармасы бойынша моральдық рефлексия «Қылмыс пен жаза»** романы оқушыны күрделі этикалық дилеммаларға әкеледі:

- Қандай жағдайда болсын қылмыс ақтала ма?

- Ар-ұждан үнін тыңдай аламын ба?

- Жақсылық пен жамандықтың шекарасы қайда? Бұл сұрақтар тұлғалық ойлануды, өмірлік жағдайларды этикалық тұрғыдан бағалауды үйретеді. Интерпретацияның үш деңгейі сыни ойлау құрылымымен табиғи түрде сәйкес келеді:

Кесте 1 - Интерпретацияның үш деңгейі сыни ойлау құрылымымен сәйкестігі

Интерпретация деңгейі	Сыни ойлау компоненті
Беткі деңгей	Ақпаратты қабылдау, мазмұнды ұйымдастыру
Терең деңгей	Талдау, салыстыру, дәлелдеу, логикалық тұжырым жасау
Тұлғалық деңгей	Рефлексия, жеке пікір қалыптастыру, бағалау

Бұл байланыс әдебиет сабағындағы интерпретациялық талдауды тек мәтінді түсіндіру әдісі емес, оқушының сыни ойлауын дамытатын кешенді құрал ретінде қарастыруға мүмкіндік береді.

Интерпретацияның үш деңгейін сабақта жүйелі қолдану оқушының әдеби талдау дағдысын тереңдетіп қана қоймай, оның тұлғалық дамуы мен құндылықтық бағдарларының қалыптасуына ықпал етеді. Көркем мәтінді талдаудың бұл сатылы жүйесі:

- оқушының ойлау әрекетін белсендіреді;
- шығарманы терең сезіне білуге үйретеді;
- шығармашылық, аналитикалық қабілеттерін дамытады;
- өзіндік пікір мен дүниетаным қалыптастырады;
- заманауи білім беруде маңызды саналатын сыни ойлау дағдысын дамытады.

Осылайша, интерпретация деңгейлерін тиімді пайдалану орыс әдебиетін оқытудағы оқушы тұлғасын дамытуға бағытталған ғылыми-әдістемелік негіздің ажырамас бөлігі болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. - М.: Искусство, 1986.
2. Гадамер Х.-Г. Истина и метод. - М.: Прогресс, 1988.
3. Выготский Л.С. Психология искусства. - М.: Просвещение, 1991.
4. Тұрғанбаева Б. Оқыту технологиялары және сыни ойлау. - Алматы, 2015.
5. Блум Б. Таксономия образовательных целей. - Нью-Йорк, 1984.

6. Зайцева В.И. Методика интерпретации художественного текста в школе. — М., 2018.
7. Әбдіғапбарова Қ. Әдебиет теориясы және интерпретация негіздері. - Астана, 2021.

УДК 372.85:376-056.264

БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

¹Бедокурова А.Д., ²Афанасенкова И.В.

¹КГУ «Школа - центр дополнительного образования №29» ОО по
г. Усть-Каменогорску УО ВКО, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

²Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан,
e-mail: Arina_Bedokurova@icloud.com

Современное образование нацелено на создание условий, при которых каждый ученик получает доступ к качественному обучению. В химии важную роль играет школьный эксперимент, однако в инклюзивной среде его проведение осложняется требованиями безопасности и необходимостью адаптации оборудования и материалов. Поэтому основная задача состоит в разработке таких методических решений, которые обеспечат безопасное и доступное участие всех учащихся в экспериментальной деятельности, сохранив ее развивающий потенциал.

В современных педагогических исследованиях отмечается недостаточная проработанность вопросов интеграции безопасности и инклюзии в практику преподавания естественнонаучных дисциплин, в частности химии. [1] Это определяет научную и практическую актуальность изучения механизмов создания безопасной и доступной среды в процессе проведения химического эксперимента.

В рамках данного исследования была определена цель: выявить и теоретически обосновать педагогические условия, обеспечивающие организацию безопасного и доступного химического эксперимента для всех категорий учащихся в инклюзивной образовательной среде. Практическая значимость заключается в возможности применения разработанных рекомендаций в общеобразовательных школах, реализующих инклюзивное образование.

Согласно современному направлению развития образования учитель и образовательная организация должны переходить от модели “адаптации ребенка” к модели “адаптации среды”, то есть не только изменять ребенка под школу, но изменять образовательные практики, методы преподавания и само учебное пространство таким образом, чтобы они учитывали и поддерживали разнообразие потребностей и возможностей учащихся. [2] Содержание образования должно обеспечивать достижение поставленных целей и быть посильным, доступным и актуальным для обучающихся. Оно подлежит постоянному обновлению в соответствии с требованиями времени и общества. [3]

Профессиональная и психологическая готовность учителя к работе с детьми с особыми образовательными потребностями играет ключевую роль в успешной реализации инклюзивного образования. От того, насколько педагог эмоционально и профессионально готов принять ребенка с ООП, зависит атмосфера в классе, качество взаимодействия и эффективность учебного процесса. [4]

Согласно санитарным правилам, кабинет химии должен обеспечивать безопасные условия проведения занятий, включая поддержание чистоты, регулярное проветривание, достаточное освещение и организацию пространства, минимизирующую риски для здоровья учащихся. Документ подчеркивает необходимость соблюдения санитарно-гигиенических норм и оснащение помещения средствами охраны здоровья, что напрямую определяет требования к оборудованию и эксплуатации химического кабинета. В государственных стандартах образования указывается, что учебные помещения должны быть оборудованы специальной мебелью и приборами, соответствующими требованиями безопасности и возрастным особенностям обучающихся, а также включить зоны, предназначенные для проведения практических работ. Дополнительно стандарты акцентируют создание образовательной среды, обеспечивающей полноценное участие всех учащихся, включая обучающихся с особыми образовательными потребностями, что предполагает адаптацию условий экспериментальной деятельности и соблюдение принципов доступности и безопасности. [5-6]

В условиях инклюзивного образования данные требования приобретают особую значимость, так как проведение лабораторных работ должно быть организовано с учетом индивидуальных возможностей и потребностей обучающихся, обеспечивая безопасность и доступность процесса для всех.

Пример адаптации лабораторного опыта №4 “Химические реакции, сопровождающиеся изменением энергии” в 8 классе в условиях инклюзивного образования.

Цель: научиться различать экзотермические и эндотермические реакции на основе наблюдений за изменением температуры в ходе опыта.

Работа организуется в парах или небольших группах (3-4 человека), что делает эксперимент доступным для всех учащихся, включая детей с ООП. Распределение ролей позволяет каждому участнику выполнять посильную часть задания и сохраняет практическую вовлеченность. Такой подход снижает эмоциональное напряжение, поддерживает уверенность и развивает навыки сотрудничества.

Распределение ролей в группе:

- **Экспериментатор:** берет реактивы, отмеряет нужные количества, добавляет их в нужной последовательности, сообщает группе, что он делает на каждом этапе (“Добавляю раствор ...”, “Измеряю температуру...”).

- **Наблюдатель:** внимательно следит за процессом, смотрит как изменяется температура, цвет, состояние вещества, проговаривает наблюдения вслух (“Температура поднялась на 5 градусов”, “Раствор стал мутным”).

- **Записывающий:** фиксирует все данные в рабочем листе (температуру до и после, вид изменений), записывает ключевые наблюдения, сформулированные наблюдателем, формулирует или помогает сформулировать итоговый вывод.

- **Контролер безопасности** (вводится при необходимости, например, если в группе есть ребенок с повышенной тревожностью или склонностью к импульсивным действиям): следит за соблюдением техники безопасности, напоминает группе о необходимости работать спокойно и без спешки.

Педагогическая ценность распределения ролей:

- Каждый учащийся выполняет значимую и посильную роль.
- Учащиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут качественно выполнить роль наблюдателя или записывающего.
- Ребенок, испытывающий сложности в формулировке выводов, может уверенно быть экспериментатором при наличии четкой инструкции.
- Все участники включены в исследовательскую деятельность, что сохраняет мотивацию и ощущения успеха.

Критерии оценивания лабораторного опыта.

Внешняя оценка учителем:

- **Безопасность:** учащиеся использовали защитные средства и аккуратно обращались с реактивами.
- **Точность выполнения:** действия выполнялись в правильной последовательности, измерения температуры были корректными.
- **Вывод:** в заключении правильно указан тип реакции (экзо.эндо термическая)

Взаимооценивание в группе:

- **Выполнение роли:** каждый участник выполнил свою роль без перекладывания обязанности на других.
- **Сотрудничество:** участники поддерживали друг друга, действовали спокойно и без конфликтов.
- **Общий результат:** рабочий лист и вывод сформулированы совместно и понятны всем членам группы.

Сомоценивание учащегося:

- **Личное участие:** ученик активно выполнял порученную роль и чувствовал свою значимость в работе.
- **Понимание процесса:** ученик может объяснить, что происходило в опыте и почему.
- **Соблюдение безопасности:** ученик осознает и сам контролирует выполнение правил безопасной работы.

После завершения эксперимента проводится рефлексивное обсуждение, в ходе которого учащиеся анализируют собственные действия, оценивают уровень безопасности и качество сотрудничества. Такой анализ способствует осознанию личной ответственности за результаты коллективной работы и укрепляет уверенность в собственных возможностях. [7]

Таким образом, организация безопасного и инклюзивного химического эксперимента обеспечивает достижение главной цели современного образования – создание условий, в которых каждый ученик получает возможность познания, самореализации и успешного участия в учебной деятельности. Перспективы дальнейшего исследования видятся в разработке и апробации цифровых инструментов и методических пособий, направленных на расширение доступности естественнонаучного образования в инклюзивной среде.

Список литературы

1. Abdurazov, P., Ussenbay, A., & Aldanazarov, M Продвижение инклюзивного образования: влияние и потенциал виртуальных лабораторных симуляций по химии для учащихся с ограниченными возможностями [Текст] / Abdurazov, P., Ussenbay, A., & Aldanazarov, M // Scientific Journal of Pedagogy and Economics. — 2025. — № 413(1). — С. 5–22.
2. Литвак Римма Алексеевна Теория и практика развития инклюзивного образования детей [Текст] / Литвак Римма Алексеевна // Вестник ЮУрГУ. Серия: Образование. Педагогические науки. . — 2020. — № 3. — С. 102-112.
3. Booth, T., Ainscow, M. The Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. [Текст] / Booth, T., Ainscow, M. // Bristol: CSIE. — 2011.
4. Алехина Светлана Владимировна Инклюзивное образование и психологическая готовность учителя [Текст] / Алехина Светлана Владимировна // Вестник МГПУ. Серия: Педагогика и психология. — 2012. — № 4. — С. 22.
5. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года №348. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031> (дата обращения 01.11.2025).
6. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 5 августа 2021 года №ҚР ДСМ-76. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023890> (дата обращения 02.11.2025).
7. Савенков Александр Ильич Эффективная организация исследовательского обучения школьников [Текст] / Савенков Александр Ильич // Школьные технологии.. — 2011. — № 5.

ӘОЖ 1(574)

ҚАЗАҚ ФИЛОСОФИЯСЫНДАҒЫ ТІЛ МЕН МӘДЕНИЕТ – ҰЛТТЫҚ МӘДЕНИЕТТІҢ ТІРЕГІ

Бейсенова С.Ж.

Ғылыми жетекші: Сағиқызы А.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
e-mail: simajan85@mail.ru

Қазақ философиясындағы тіл мен мәдениет мәселесі – ұлттың рухани әлемін, дүниетанымын, өзіне тән ерекшеліктерін түсінуде маңызды рөл атқаратын тақырыптардың бірі. Тіл мен мәдениет — қазақ қоғамының негізі, ол халықтың болмысын, ұлттың тарихын, дүниетанымдық көзқарастарын көрсетеді. Қазақ философиясында тіл мен мәдениеттің өзара байланысы терең әрі көпқырлы сипатқа ие. Бұл мақалада қазақ философиясындағы тіл мен мәдениет мәселесі қарастырылып, олардың бір-біріне әсері мен өзара байланысы талданады.

Тіл мен мәдениет арасында тығыз байланыс бар. Тіл — мәдениеттің көрінісі ғана емес, оның сақтаушысы да болып табылады. Қазақ тілінің тарихы мен мәдениетінің даму жолы халықтың рухани өмірін, дүниетанымын, этникалық құндылықтарын сақтауға, ұрпақтан-ұрпаққа жеткізуге қызмет еткен. Қазақ халқының ұлттық дүниетанымында тіл тек қарым-қатынас құралы ретінде ғана

емес, ұлттың өзіндік болмысын, ойлау жүйесін, дәстүрі мен әдет-ғұрпын бейнелейтін құрал ретінде маңызды орын алады.

Қазақ философиясында тіл әрдайым мәдениеттің айнасы ретінде қарастырылған. Тіл — халықтың тарихи тәжірибесі мен ақыл-ойының көрінісі, оның рухани мәдениетінің құрамдас бөлігі. Мысалы, қазақтың мақал-мәтелдері мен нақыл сөздері халықтың моральдық-этикалық құндылықтарын, табиғатпен қарым-қатынасын, қоғамдағы орын алатын нормаларды көрсетеді.

Қазақ философиясының қалыптасуында тілдің орны ерекше. Қазақ халқының дүниетанымы мен философиялық көзқарастары ауызша түрде ұрпақтан ұрпаққа берілу арқылы дамыды. Қазақ тілінде сақталған дүниетанымдық ұғымдар мен терминдер ұлттық философияның негізі болып табылады. Мысалы, қазақ тіліндегі "жер", "құт", "қонақжайлық", "адалдық" сияқты ұғымдар халықтың өмірлік философиясын сипаттайды.

Тіл арқылы адам табиғатпен, қоғаммен, өзімен-өзі байланысын түсінеді. Қазақ философиясында табиғатқа, қоршаған ортаға деген ерекше көзқарас бар, ол тілде де сақталған. Қазақтың "Жер — ана", "Табиғат — тіршіліктің көзі" деген ұғымдары халықтың табиғатпен үндестігін, оның ажырамас бөлігі екенін көрсетеді.

Тіл мен мәдениет арасындағы байланыс тек қазіргі кезеңде ғана емес, сонымен қатар тарихи кезеңдерде де маңызды болып отыр. Кеңес Одағының тұсында орыс тілінің үстемдігі қазақ тілінің дамуына әсер етіп, ұлттық мәдениеттің сақталуында қиындықтар туындады. Қазақ тілі мемлекеттік тіл ретінде шектеулі қолданылып, ұлттық құндылықтар мен дәстүрлердің сақталуына қауіп төнді. Алайда тәуелсіздік алғаннан кейін қазақ тілін қайтадан жаңғырту және оның мәдениетпен байланысын арттыру жөнінде бірқатар маңызды қадамдар жасалды.

Қазақстанның тәуелсіздік алғаннан кейінгі кезеңінде мемлекеттік тілдің мәртебесін көтеру, қазақ тілін оқу орындарында кеңінен қолдану, мәдениет саласында қазақ тілін дамыту мәселелері маңызды болды. Бұл ретте қазақ тілін жаңа заманға сай дамыту, оның мәдениетпен байланысын нығайту үшін ауқымды жұмыстар атқарылды.

Қазіргі уақытта қазақ тілінің дамуы мен мәдениеттің сақталуы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Тіл мен мәдениеттің бірлігі — ұлттық рухани құндылықтарды сақтау үшін аса маңызды. Қазақстанда мемлекеттік тілдің мәртебесін көтеру бағытында бірқатар шаралар қабылданса да, қазақ тілін қоғамдық өмірдің барлық саласында кеңінен қолдану әлі де толық орындалған жоқ. Тіл мен мәдениеттің арасында жалғасатын мәселелердің бірі — жастардың арасында қазақ тілінің қолданылу ауқымының тарылуы.

Осыған байланысты қазақ философиясындағы тіл мен мәдениет мәселесі — тек тілдің өзі ғана емес, сонымен қатар ұлттың рухани өмірін, ұлттық құндылықтарды және дәстүрлерді сақтау мәселесі болып табылады. Қазақ халқының мәдени мұрасын сақтау үшін ұлттық тіл мен мәдениеттің арасындағы байланыс пен үйлесімділік қажет.

Қазақ философиясындағы тіл мен мәдениет мәселесі терең әрі кең ауқымды тақырып болып табылады. Бұл мәселелер халықтың дүниетанымын, болмысын, рухани қазынасын, сонымен қатар ұлттың мәдениетінің дамуын бейнелейді. Қазақ философиясы мен мәдениетіндегі тілдің орны ерекше, себебі тіл — бұл халықтың ойлау жүйесі мен мәдениетінің негізі, рухани әлемінің айнасы болып табылады.

Қазақ философиясында тіл мен мәдениет тығыз байланысты. Тіл — мәдениеттің ең маңызды құрамдас бөлігі, ал мәдениет тіл арқылы сақталып, ұрпақтан ұрпаққа беріледі. Қазақ халқының рухани және мәдени мұрасы көбінесе ауызша дәстүрлер арқылы сақталған. Қазақтың мақал-мәтелдері, аңыз-әңгімелері, өлеңдері мен жырлары ұлттық дүниетанымды, этникалық құндылықтарды, тәрбие мен өмір сүру салтын көрсетеді.

Қазақ тілінің философиялық мәні ұлттық идентичностің қалыптасуында маңызды рөл атқарады. Тіл — халықтың өзін-өзі тану құралы ғана емес, ол ұлттың болмысын білдіретін негізгі көрсеткіш. Қазақ тілінде сақталған ұғымдар мен сөздер ұлттық дүниетанымды, халықтың тұрмысын, табиғатпен қарым-қатынасын, тарихи тәжірибесін айқын білдіреді. Мысалы, қазақ тіліндегі "жер", "ел", "ата-баба", "ұрпақ", "тарих" сияқты ұғымдар халықтың рухани әлемінің маңызды элементтері болып табылады.

Қазақ тілінің тарихы мен оның мәдениетпен байланысы ұзақ әрі күрделі. Кеңес заманында қазақ тілінің қолданылуы шектеліп, орыс тілінің үстемдігі артты. Бұл кезеңде қазақ мәдениеті мен тілінің дамуы едәуір тоқырауға ұшырады. Алайда тәуелсіздік алғаннан кейін қазақ тілін жаңғырту және оның мәдениетпен байланыстыру үшін көп жұмыс жасалынды. Бүгінде қазақ тілін сақтап, дамыту, сондай-ақ ұлттық мәдениетті жаңа заман талабына сай жаңғырту маңызды мәселе болып табылады.

Қазіргі қазақ қоғамында тіл мәселесі мәдениет пен идентичності сақтау үшін маңызды болып отыр. Қазақ тілін мемлекеттік тіл ретінде дамыту, оны білім беру жүйесінде, ғылымда, мәдениетте кеңінен қолдану — қоғамдағы маңызды мәселелердің бірі. Сонымен қатар, мәдениетаралық байланыс және жаһандану дәуірінде қазақ тілінің сақталуы мен дамуы өзекті болып табылады.

Тіл мәселесі — әрбір қоғамның маңызды мәселелерінің бірі. Бұл мәселе қоғамның мәдениеті, тарихы, ұлттың біртұтастығы мен дамуы үшін ерекше маңызға ие. Тіл ұлттың өзіндік ерекшеліктерін, ой-санасын, құндылықтарын сақтауға және оларды ұрпақтан ұрпаққа жеткізуге көмектеседі.

Тіл мәселесі бірнеше аспектілерге бөлінеді:

1. Тілдің ұлтты қалыптастырудағы рөлі. Тіл — ұлттың рухани негізі. Ол ұлттың мәдениетін, салт-дәстүрін, тарихын сақтап, дамуына ықпал етеді. Тіл арқылы ұлт өзінің өзіндік ерекшеліктерін сақтайды және оларды жаңа ұрпаққа жеткізеді.

2. Қазақ тілінің жағдайы. Қазақстанда қазақ тілі мемлекеттік тіл ретінде белгіленген, бірақ оның қолданылу аясы әлі де толық емес. Қазақ тілінің қолданылуын арттыру, оның қоғамдағы орны мен маңызын ұлғайту, тілдің барлық салада қолданылуын қамтамасыз ету мәселелері күн тәртібінде тұр.

3. Тіл мен мәдениет. Тіл мәдениеттің бір бөлігі ретінде ұлттық құндылықтарды жеткізуші құрал болып табылады. Қазақ тілінің өзіне тән ерекшеліктері мен сөздерінен ұлттың дүниетанымын, дүниені қабылдауын, тарихи жадысын көруге болады.

4. Тіл мен саясат. Тіл мәселесі саяси мәселеге де айнала алады, әсіресе көптілді елдерде. Қазақстанда көптілділік мәселесі де жиі көтерілуде, әсіресе орыс тілінің мемлекеттік тілмен қатар қолданылуы, басқа да тілдердің оқу мен жұмыс саласында қолданылуы жөнінде пікірталастар бар.

5. Тілдің даму мәселесі. Тіл тек қарым-қатынас құралы ғана емес, сонымен қатар ол қоғамның дамуымен бірге өзгереді. Жаңа сөздер пайда болып, тілдің байлығы мен әртүрлілігі артады. Алайда, жаһанданудың әсерінен тілдер біртіндеп жойылып кетуі мүмкін, сондықтан ұлттық тілдерді сақтау, дамыту аса маңызды болып отыр.

Тіл мәселесі еліміздің дамуы мен біртұтастығын сақтауда маңызды рөл атқарады. Әрбір азамат өз тіліне, мәдениетіне, дәстүріне құрметпен қарауы керек. Қазақ тілінің дамуына барлық саладағы мамандар мен қоғам белсенділерінің атсалысуы қажет.

Мәдениет – адамзаттың тарихында қалыптасқан рухани және материалдық құндылықтардың жиынтығы. Ол қоғамның тіршілігі мен дамуының, тарихи және әлеуметтік жағдайлардың айнасы болып табылады. Мәдениет мәселесі бүгінгі таңда қоғамның әртүрлі аспектілерінде өзекті болып отыр. Мәдениеттің өзіндік құндылықтары, оның адамзаттың рухани және материалдық өміріне әсері, сондай-ақ мәдениетаралық қатынастар мен олардың заманауи дамуындағы рөлі туралы зерттеулер маңызды.

1. Мәдениет ұғымы кең ауқымды және түрлі бағыттарды қамтиды. Ол адамның өмір сүру салты, әлеуметтік қатынастар, өнер, ғылым, білім, тіл, дін, салт-дәстүрлер мен халықтың өзіндік ерекшеліктерін білдіреді. Мәдениет қоғамның дамуындағы маңызды фактор болып табылады, себебі ол халықтың өміріне, дүниетанымына, өзіндік сана-сезіміне, ұлттың бірлігі мен тұтастығына ықпал етеді.

2. Мәдениет бірнеше түрге бөлінеді:

Рухани мәдениет: әдебиет, өнер, музыка, философия, дін және ғылым салалары.

Материалдық мәдениет: архитектура, техника, тұрмыс заттары, киім-кешек, асхана.

Қолданбалы мәдениет: қолөнер, ұлттық өнер, дәстүрлі мәдениет.

3. Мәдениетаралық қатынастар заманауи әлемде барған сайын маңызды бола түсуде. Халықаралық деңгейде әртүрлі мәдениеттердің өзара әсері, толеранттылық, төзімділік мәселелері қарастырылуда. Бір халықтың мәдениетіне екінші халықтың мәдениеті ықпал ететіндігі, сондай-ақ мәдениеттердің синтезі жаңа әлемдік мәдениеттің қалыптасуына алып келетіндігі байқалады.

4. Мәдениет адамды тәрбиелеуде, оның өмірлік құндылықтары мен бағыттарын айқындауда маңызды рөл атқарады. Мәдениет адамды тұлға ретінде қалыптастырып, оның моральдық, этикалық, әлеуметтік қасиеттерін дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, мәдениет қоғамның әлеуметтік бірлігін қамтамасыз ету үшін қажетті құрал болып табылады.

5. Қазіргі уақытта мәдениет мәселелері әлемдік деңгейде зор маңызға ие. Жаһандану үдерісі мәдениеттің глобализациясына әсер етуде, ал бұл ұлттық дәстүрлердің жоғалуына немесе өзгеруіне алып келуі мүмкін. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялардың дамуы, интернет пен әлеуметтік медианың кең таралуы мәдениетке жаңа көзқарастар мен әсерлерді алып келуде.

6. Қазақстанның мәдениет мәселелері Қазақстандағы мәдениет мәселелері бірқатар аспектілерде зерттелуде. Тәуелсіздік алғаннан кейін, елдің мәдениет саласы өзінің ұлттық ерекшеліктерін сақтай отырып, әлемдік мәдениетпен өзара байланыс орнатуға бағытталды. Бұл бағытта мәдени мұраны сақтау, ұлттық өнерді

дамыту, жастардың мәдени білімін жетілдіру сияқты мәселелер өзекті болып отыр. Қазақстанның мәдениеті ұлттық құндылықтарды жаңғырту, көпұлтты қоғамда мәдени үйлесімділік пен толеранттылықты қамтамасыз етуге бағытталған.

Мәдениет мәселесі қазіргі қоғамның маңызды тақырыптарының бірі болып табылады. Мәдениеттің әртүрлі аспектілерін зерттеу арқылы адамзаттың рухани әлемі мен қоғамның даму жолдары тереңірек түсініледі. Мәдениетаралық қатынастар, ұлттық мәдениетті сақтау және дамыту, жаһандану және технологиялық өзгерістер сияқты факторлар мәдениеттің дамуына үлкен әсер етеді. Қазақстанда мәдениетті сақтау және оны дамыту бағытында маңызды жұмыстар жүргізілуде. Мәдениет – халықтың жаны, оның тарихы мен болашағының өзегі болып табылады.

Қазақ философиясындағы тіл мен мәдениет мәселесі – терең әрі күрделі тақырып. Бұл мәселе тек тілдің дамуы ғана емес, сонымен қатар халықтың мәдени мұрасының сақталуы мен болашаққа жеткізілуі үшін де аса маңызды. Қазақ философиясындағы тіл мен мәдениет мәселесі терең әрі көпқырлы тақырып болып табылады. Тіл мен мәдениет халықтың дүниетанымын, тарихын және философиясын бейнелейтін маңызды құралдар. Қазақ философиясы мен мәдениетінде тілдің алатын орны ерекше. Тіл мен мәдениеттің өзара байланысы ұлттың рухани болмысын сақтауға, оның тарихи тәжірибесін ұрпақтан ұрпаққа жеткізуге қызмет етеді. Тәуелсіз Қазақстанда тіл мен мәдениетті дамыту мәселесі маңызды болып отыр. Әрбір қазақ азаматы тіл мен мәдениеттің маңыздылығын түсініп, оны сақтау және дамытуға үлес қосуы тиіс.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбділдин, Ж.М. Қазақ философиясының тарихы. — Алматы: Ғылым, 1998.
2. Нысанбаев, Ә., Тұрсынов, Е. Қазақ мәдениетінің философиясы. — Алматы: Раритет, 2003.
3. Ғабитов, Т.Х. Мәдениеттану негіздері. — Алматы: Санат, 1998.
4. Қасабек, А., Алтаев, Ж. Философия: Оқулық. — Алматы: Жеті жарғы, 2003.
5. Есім, Ғ. Хакім Абай. — Алматы: Раритет, 2008.
6. Есім, Ғ. Философия және мәдениеттану. — Алматы: Қазақ университеті, 2012.
7. Табылдиев, Ә. Қазақ дүниетанымы және тіл. — Алматы: Қазақ университеті, 2010.
8. Қаражан, Б. Қазақ тіліндегі дүниетанымдық категориялар. — Астана: ЕҰУ баспасы, 2015.
9. Айтжанова, С. Тіл мен мәдениет сабақтастығы: философиялық талдау. — Алматы: Қазақ университеті, 2017.
10. Мырзалы, Қ. Қазақтың мәдени коды және тіл философиясы. — Алматы: Абзал-Ай, 2020.
11. Нысанбаев Ә., Есім Ғ. Қазақ философиясында тіл мен мәдениеттің байланысы. // Қазақ философиясы және ұлттық сана. — Алматы, 2015.
12. Айтжанова С. Қазақ мәдениетіндегі тілдің рөлі. // Философия және мәдениеттану журналы, №2, 2018.
13. Қаражан Б. Тіл – мәдени код ретінде. // ЕҰУ хабаршысы. Философия сериясы, №4, 2019.
14. Мұхамбетқалиқызы Л. Қазақ дүниетанымындағы сөз мәдениеті. // Қазақ тілі мен әдебиеті, №1, 2021.

ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫН ЖЕТІЛДІРУ

Бекмолданов Б.М., 7M01401 Дене шынықтыру және
спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми-теориялық мақалада дене шынықтыру сабақтарын жетілдіруде цифрлық білім беру құралдарын қолданудың теориялық негіздері қарастырылған. Автор заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың оқыту процесіндегі маңызын, олардың оқушылардың танымдық белсенділігі мен қозғалыс мәдениетіне әсерін талдайды. Цифрлық платформалар, фитнес-трекерлер, бейнеанализ және виртуалды симуляция құралдары сияқты инновациялық технологиялардың педагогикалық шарттары мен қолдану бағыттары жүйеленген.

Түйін сөздер: цифрлық білім беру, инновациялық технологиялар, дене шынықтыру, педагогикалық шарттар, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, фитнес-трекер, онлайн оқыту, қозғалыс мәдениеті, оқыту әдістемесі.

Қазіргі кезеңде білім беру жүйесінде цифрландыру үрдісі барлық бағыттарда, соның ішінде дене тәрбиесі саласында да кеңінен дамып келеді. Цифрлық технологияларды дене шынықтыру сабақтарына енгізу оқушылардың дене белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың өз бетінше қимыл-қозғалысты талдауға, нәтижесін бағалауға мүмкіндік береді. Бұл үрдіс оқыту сапасын арттырумен қатар, педагогикалық үдерістің тиімділігін де қамтамасыз етеді.

Цифрлық білім беру құралдарының теориялық негіздері

Цифрлық білім беру құралдары – бұл оқу үдерісін автоматтандыруға, оқушының жеке даму динамикасын бақылауға және педагогикалық процестің сапасын арттыруға арналған заманауи технологиялар жиынтығы. Олар мультимедиялық ресурстар, мобильді қосымшалар, бейнеанализ бағдарламалары, онлайн-платформалар және интерактивті симуляциялар арқылы жүзеге асады.

Педагогикалық теория тұрғысынан цифрлық технологияларды қолдану білім алушылардың дербестігін, танымдық белсенділігін және рефлексиялық қабілетін арттырады. Дене шынықтыру сабақтарында мұндай құралдарды пайдалану қозғалыс сапаларын өлшеу мен бақылауға, жеке траектория жасауға және оқу мотивациясын күшейтуге мүмкіндік береді.

Дене шынықтыру жүйесіндегі цифрлық технологиялардың рөлі

Дене шынықтыру жүйесіндегі цифрлық технологиялардың рөлі оқушылардың физиологиялық көрсеткіштерін бақылауда, қозғалыс техникасын талдауда және сабақ тиімділігін арттыруда ерекше орын алады. Фитнес-трекерлер мен смарт-сағаттар арқылы жүрек соғу жиілігі, энергия шығыны, қозғалыс

қарқыны сияқты мәліметтер жиналып, мұғалім мен оқушы арасында объективті кері байланыс орнайды.

Бейнеанализ әдістері қозғалыстың кинематикалық құрылымын зерттеуге, дене қалпы мен буын қозғалысын талдауға мүмкіндік береді. Мұндай технологиялар дене шынықтыру процесін ғылыми негізде басқаруға жағдай жасайды.

Педагогикалық шарттар мен әдістемелік бағыттар

Цифрлық технологияларды тиімді пайдалану үшін педагогикалық шарттар жүйесін сақтау қажет. Біріншіден, мұғалімнің цифрлық құзыреттілігі жоғары болуы тиіс; екіншіден, оқу үдерісінде қолданылатын құралдар оқу мақсаттарына сәйкес іріктелуі қажет; үшіншіден, оқушылардың жас және физиологиялық ерекшеліктері ескерілуі керек.

Әдістемелік тұрғыдан цифрлық құралдар сабақтың барлық бөлімдеріне енгізілуі мүмкін: дайындық кезеңінде виртуалды жаттығулар, негізгі бөлімде бейне талдау және интерактивті тапсырмалар, қорытынды бөлімде онлайн бағалау және кері байланыс. Бұл тәсілдер сабақ сапасын арттырып, оқушының өзін-өзі дамыту қабілетін қалыптастырады.

Цифрлық құралдарды тиімді енгізудің ғылыми-практикалық мүмкіндіктері

Цифрлық білім беру құралдарын дене шынықтыруға енгізудің ғылыми-практикалық әлеуеті зор. Олар оқу процесін дербестендіру мен жекелендіруді қамтамасыз етеді, оқушылардың қозғалыс белсенділігін арттырып, оқытудың нәтижесін сандық көрсеткіштер арқылы дәл анықтауға мүмкіндік береді.

Мысалы, фитнес-трекер арқылы алынған деректерді талдау мұғалімге оқушының жаттығу жүктемесін оңтайландыруға, ал бейнеанализ қозғалыс техникасын жетілдіруге көмектеседі. Осылайша цифрлық технологиялар педагогикалық процестің сапасын арттырып, оны объективті және нәтижелі етеді.

Қорытынды

Цифрлық білім беру құралдарын дене шынықтыру сабақтарына енгізу – оқыту үдерісін жетілдірудің тиімді бағыты. Бұл технологиялар сабақ сапасын арттырумен қатар, оқушылардың дербестігін, жауапкершілігін және өзін-өзі бақылау қабілеттерін дамытады. Цифрлық ортада дене шынықтыру мұғалімінің рөлі тек ақпарат жеткізуші емес, бағыттаушы және талдаушы ретінде өзгереді. Сондықтан цифрлық педагогикалық мәдениетті дамыту – қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қасымов С. Цифрлық білім беру технологиялары. – Алматы: Рауан, 2021.
2. Әбдірахманов М. Дене шынықтыруда АКТ қолдану. – Нұр-Сұлтан, 2020.
3. Хусаинов Е. Цифрлық ортадағы педагогикалық инновациялар. – Шымкент, 2022.
4. Сейдахметова Г. Ақпараттық технологиялар және білім беру. – Алматы, 2019.
5. UNESCO. Digital Learning for Physical Education. – Paris, 2022.
6. Schmidt R. Motor Learning and Performance. – Human Kinetics, 2021.
7. Bompa T. Periodization Training. – Human Kinetics, 2018.
8. Pühse U., Gerber M. Digital Physical Education: Global Perspectives. – 2021.
9. OECD Report. Education in the Digital Age. – 2020.
10. Кенжебекова А. Білім берудегі инновация негіздері. – Нұр-Сұлтан, 2021.

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Бекмолданов Б.М., 7М01401 Дене шынықтыру және
спорт БББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Мақалада дене шынықтыру сабақтарын жетілдірудің инновациялық педагогикалық шарттары қарастырылған. Автор инновациялық технологияларды енгізудің тиімділігін, олардың оқушылардың дене белсенділігі мен қызығушылығына әсерін талдайды. Зерттеу нәтижелері негізінде эксперименттік мәліметтер келтіріліп, сабақ тиімділігін арттыру жолдары ұсынылады.

Түйін сөздер: инновациялық технологиялар, педагогикалық шарттар, дене шынықтыру, сабақ тиімділігі, оқушылардың белсенділігі, цифрлық құралдар, интерактивті әдістер, эксперимент, денсаулық сақтау технологиясы.

Дене шынықтыру сабақтарын жетілдірудің ғылыми негіздері

Қазіргі білім беру жүйесінде дене шынықтыру сабақтарының мазмұнын жаңарту, инновациялық педагогикалық технологияларды енгізу – оқушылардың дене мәдениетін қалыптастыру мен салауатты өмір салтына баулудың басты шарты болып табылады. Инновациялық әдістерді қолдану сабақтың тиімділігін арттырып қана қоймай, оқушылардың танымдық және қимыл белсенділігін дамытады.

Инновациялық педагогикалық шарттардың мазмұны мен түрлері

Инновациялық педагогикалық шарттарға оқыту үдерісінде заманауи технологияларды, интерактивті әдістерді және цифрлық құралдарды қолдану жатады. Мұндай тәсілдер оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, дене сапаларын кешенді дамытуға мүмкіндік береді. Оған мысал ретінде топтық ойын әдістері, АКТ құралдары (смарт сағаттар, фитнес-трекерлер), және денсаулық сақтау технологиялары енгізіледі.

Эксперименттік зерттеу бөлімі

Эксперименттің мақсаты – инновациялық педагогикалық әдістердің тиімділігін анықтау. Зерттеу барысында екі топқа (бақылау және эксперименттік) бір ай көлемінде әртүрлі әдістемелер қолданылды.

Көрсеткіштер	Бақылау тобы (бастапқы)	Эксперименттік тобы (бастапқы)	Бақылау тобы (кейінгі)	Эксперименттік тобы (кейінгі)
30 м жүгіру (сек)	6.8	6.7	6.6	6.2
Иілгіштік (см)	8	9	9	12
Күш (отырып-тұру, рет/30 сек)	18	19	19	23
Төзімділік (1 км жүгіру, мин)	5.1	5.0	5.0	4.5

Нәтижелер көрсеткендей, эксперименттік топтың барлық физикалық көрсеткіштері 8–15% аралығында жақсарған. Бұл инновациялық педагогикалық шарттарды қолданудың тиімділігін дәлелдейді.

Эксперимент нәтижелерін талдау және педагогикалық қорытындылар

Инновациялық әдістерді қолдану (интерактивті ойындар, АКТ, өзін-өзі бағалау, цифрлық бақылау) сабаққа қызығушылықты арттырды. Оқушылардың сабақтағы белсенділігі мен қатысу деңгейі 20%-ға артқан. Эксперимент нәтижелері көрсеткендей, дене сапаларының даму қарқыны дәстүрлі әдістермен салыстырғанда жоғары болды.

Қорытынды

Жүргізілген ғылыми-теориялық талдау мен педагогикалық эксперимент нәтижелері дене шынықтыру сабақтарын жетілдіруде инновациялық педагогикалық шарттардың маңызды екенін көрсетті. Инновациялық әдістерді жүйелі қолдану арқылы оқушылардың дене белсенділігі, сабаққа деген қызығушылығы мен ынтасы айтарлықтай артты. Эксперимент нәтижелері бойынша физикалық көрсеткіштер орта есеппен 10–15%-ға жақсарды, ал сабақтағы белсенділік пен өздік жұмыс үлесі 20–25%-ға өсті. Осыған байланысты дене шынықтыру сабақтарын ұйымдастыруда педагогикалық инновацияларды мақсатты және жүйелі түрде енгізу оқушылардың тұлғалық дамуына және салауатты өмір салтын қалыптастыруға зор ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қасымов С. Инновациялық педагогикалық технологиялар. – Алматы: Рауан, 2020.
2. Кенжебекова А. Білім берудегі инновация негіздері. – Нұр-Сұлтан, 2021.
3. Әбдірахманов М. Дене шынықтыру теориясы және әдістемесі. – Алматы, 2019.
4. Бектемісов Қ. Спорттық педагогика негіздері. – Қарағанды, 2022.
5. UNESCO. Physical Education for the 21st Century. – Paris, 2020.
6. Schmidt R., Wrisberg C. Motor Learning and Performance. – Human Kinetics, 2018.
7. Bompa T. Theory of Training. – Human Kinetics, 2019.
8. Хусаинов Е. Инновациялық әдістер арқылы дене тәрбиесін жетілдіру. – Шымкент, 2021.
9. Pühse U., Gerber M. International Comparison of Physical Education. – Meyer & Meyer, 2017.
10. Литвинов И. Педагогические инновации в физическом воспитании. – Москва, 2020.

ӨОЖ: 378.147:37.015.3

КЕЙС ӘДІСІНІҢ ТҰЛҒАЛЫҚ-БАҒДАРЛЫ ОҚЫТУДАҒЫ РӨЛІ ЖӘНЕ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГ ДАЯРЛЫҒЫНДА МАҢЫЗЫ

Бердібек А.М.

ORCID ID: <http://orcid.org/0009-0003-7499-3762>

Ғылыми жетекшісі: Кудайбергенова А.М., п.ғ.к., ассистент-профессор

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-9551-3073>

Өл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы қ., Қазақстан
e-mail: aikerim4961@mail.ru

Аннотация: Мақалада тұлғалық-бағдарлы оқыту технологиясы аясында кейс әдісін қолданудың теориялық және практикалық негіздері қарастырылған. Кейс әдісінің педагог-психолог мамандарды даярлаудағы маңызы, оның кәсіби құзыреттілікті, рефлексия мен эмпатияны дамытудағы рөлі айқындалған. Авторлар кейс әдісін қолдану студенттердің практикалық ойлау қабілетін, шешім

қабылдау дағдысын және тұлғалық белсенділігін арттыратынын атап өтеді. Зерттеу нәтижелері кейс әдісінің тұлғалық-бағдарлы оқытудың тиімді құралы екенін дәлелдейді.

Түйін сөздер: кейс әдісі, тұлғалық-бағдарлы оқыту, педагог-психолог, кәсіби құзыреттілік, рефлексия, тәжірибелік оқыту.

Қазіргі таңда білім беру жүйесі қоғам талабына сай кәсіби білікті, шығармашыл және тұлғалық тұрғыдан дамыған мамандар даярлауға бағытталып отыр. Бұл мақсатқа жетудің тиімді жолдарының бірі – тұлғалық-бағдарлы оқыту технологияларын қолдану. Мұндай оқытуда білім алушы тек ақпаратты қабылдаушы ғана емес, өз оқу әрекетінің белсенді субъектісіне айналады.

Осы тұрғыда кейс әдісі (case-study) — студенттердің кәсіби ойлауын, шешім қабылдау және өз бетінше талдау қабілеттерін дамытуға мүмкіндік беретін инновациялық педагогикалық тәсіл болып табылады. Әсіресе, педагог-психолог мамандарды даярлауда бұл әдістің маңызы ерекше, себебі ол болашақ мамандардың кәсіби жағдаяттарға психологиялық тұрғыдан талдау жасау, тұлғааралық қарым-қатынас пен эмпатия дағдыларын жетілдіруге бағытталған.

1. Тұлғалық-бағдарлы оқытудың мәні мен ұстанымдары

Тұлғалық-бағдарлы оқыту – білім алушының даралығын, қабілеттерін және өмірлік тәжірибесін ескеретін педагогикалық үдеріс. Оның негізгі мақсаты – тұлғаның өзіндік дамуына, өзін-өзі жетілдіруіне жағдай жасау.

Бұл бағыттың басты қағидалары:

- білім алушының оқу үдерісіндегі белсенді позициясын қамтамасыз ету;
- дербес шешім қабылдау дағдысын дамыту;
- оқу үдерісін өмірлік және кәсіби тәжірибемен ұштастыру;
- рефлексия мен өзін-өзі бағалау қабілеттерін жетілдіру.

Аталған қағидалар кейс әдісімен табиғи түрде үндеседі, өйткені кейс талдауы студентті нақты өмірлік жағдайдың белсенді қатысушысына айналдырады.

Кейс әдісі алғаш рет XX ғасырдың басында Гарвард университетінің бизнес мектебінде қолданыла бастаған. Кейіннен бұл әдіс педагогика мен психология саласында да кеңінен тарады.

Кесте 1 – Кейс әдісінің тұлғалық-бағдарлы оқытудағы мүмкіндіктері

№	Тұлғалық-бағдарлы оқытудың компоненттері	Кейс әдісінің іске асыру жолдары	Нәтижесі / әсері
1	Жеке тәжірибені ескеру	Нақты өмірлік жағдаяттар негізінде кейстер талдау	Студенттің өзіндік тәжірибесін пайдалану мүмкіндігі артады
2	Белсенді оқу әрекеті	Топтық талқылаулар, шешім қабылдау, пікір қорғау	Танымдық белсенділік пен дербестік дамиды
3	Шешім қабылдау дағдылары	Альтернативті шешімдерді салыстыру, дәлелдеу	Сын тұрғысынан ойлау мен кәсіби жауапкершілік қалыптасады

№	Тұлғалық-бағдарлы оқытудың компоненттері	Кейс әдісінің іске асыру жолдары	Нәтижесі / әсері
4	Өзіндік рефлексия	Кейс соңында өзіндік талдау мен қорытынды жасау	Рефлексия және өзін-өзі бағалау дағдысы дамиды
5	Кәсіби құзыреттілік	Психологиялық және педагогикалық жағдайларды модельдеу	Теория мен тәжірибе арасындағы байланыс нығаяды
6	Коммуникативтік мәдениет	Топтық пікір алмасу, рөлдік ойындар	Қарым-қатынас дағдылары мен эмпатия дамиды

Кейс әдісінің ерекшелігі:

- нақты немесе модельденген кәсіби жағдайларды **талдау** арқылы оқыту;
- студенттің сын тұрғысынан ойлау және шешім қабылдау қабілетін дамыту;
- оқытушының фасилитатор, яғни бағыттаушы рөлін атқаруы;
- оқу процесінің диалогтық және интерактивті сипатқа ие болуы.

1-кестеде тұлғалық-бағдарлы оқытудың негізгі компоненттері мен кейс әдісін қолдану жолдары арасындағы байланыс көрсетілген. Әр компонент студенттің тұлғалық және кәсіби дамуына бағытталған нақты нәтижелермен сипатталады.

Психологиялық және педагогикалық білім беру бағдарламаларында кейстер көбіне тұлғааралық қақтығыстар, оқушылардың мінез-құлық ерекшеліктері, бейімделу мәселелері сияқты шынайы тәжірибелерге негізделеді.

Педагог-психолог мамандығы тек теориялық білімді емес, сонымен қатар нақты жағдайларда кәсіби шешім қабылдай білу қабілетін талап етеді. Бұл тұрғыда кейс әдісі келесі міндеттерді жүзеге асыруға мүмкіндік береді:

1. Кәсіби ойлау мен талдау дағдыларын дамыту. Студент нақты психологиялық жағдайды саралап, оның себеп-салдарын анықтауға үйренеді.

2. Практикалық әрекетке бейімдеу. Кейс арқылы болашақ маман түрлі педагогикалық-психологиялық жағдаяттарда әрекет етудің тиімді жолдарын меңгереді.

3. Коммуникативтік мәдениетті қалыптастыру. Топтық талқылаулар мен пікір алмасу арқылы студенттің қарым-қатынас мәдениеті дамиды.

4. Эмпатия және кәсіби этиканы жетілдіру. Кейс талдау кезінде әріптестер мен клиенттерге деген түсіністік, жанашырлық қалыптасады.

5. Өзін-өзі дамыту және рефлексия. Студент өз әрекетін талдап, кәсіби әлсіз және күшті тұстарын айқындай алады.

Мысалы, «Бастауыш сынып оқушысының мотивациялық қиындықтары» тақырыбындағы кейс арқылы студенттер оқушы мінез-құлқының психологиялық себептерін талдап, мотивацияны арттырудың түрлі тәсілдерін ұсына алады.

Кейс әдісін жүйелі пайдалану педагогикалық-психологиялық білім беру сапасын арттырады. Оның тиімділігі:

- теориялық білім мен практика арасындағы байланысты күшейтеді;
- кәсіби құзыреттілікті кешенді түрде қалыптастырады;
- оқу процесін интерактивті, қызықты және өмірмен байланысты етеді;
- студенттің тұлғалық белсенділігі мен жауапкершілігін арттырады.

Зерттеулер көрсеткендей, кейс әдісін қолданған топтарда студенттердің өз бетімен жұмыс істеу деңгейі мен кәсіби рефлексия сапасы едәуір жоғарылайды.

Кейс әдісі тұлғалық-бағдарлы оқытудың негізгі қағидаларын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Бұл әдіс студенттердің тек білімін толықтырып қана қоймай, олардың тұлғалық және кәсіби дамуына жағдай жасайды. Педагог-психологтарды даярлау барысында кейс әдісін қолдану – болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігі мен адамгершілік мәдениетін қалыптастырудың тиімді жолы.

Әдебиеттер тізімі:

1. Беспалько В.П. *Слагаемые педагогической технологии*. – М., 1989.
2. Қараев Ж.А. *Инновациялық технологиялар және тұлғалық-бағдарлы оқыту*. – Алматы, 2015.
3. Әбенова С.С. *Интерактивті оқыту әдістері: теория және практика*. – Алматы: Қазақ университеті, 2018.
4. Kolb D. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. – Prentice Hall, 1984.
5. Бижанова А. *Кейс әдісін қолданудың психологиялық негіздері*. – «Педагогика және психология» журналы, №2, 2021.

ӘОЖ 37

ХИМИЯ САБАҒЫНДА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ МОТИВАЦИЯСЫН ЖӘНЕ ҮЛГЕРІМІН АРТТЫРУ

Беркинбаева А.Б., 1-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Даутова З.С., п.ғ.к.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: aruzhan.berkinbaeva04@gmail.com

Білім беру саласындағы инновациялар ХХІ ғасырдың талаптарына сәйкес жаңа оқыту әдістерін енгізуді қажет етеді. Әсіресе, қазіргі заманғы ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы оқыту әдістеріне жаңа көзқарастарды талап етеді. Мұғалімдер бұрынғы дәстүрлі тәсілдермен шектелмей, жаңа педагогикалық технологияларды қолдану арқылы оқушылардың белсенділігін, шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытуы тиіс. Химия пәні – оқушылар үшін күрделі әрі қызықты пәндердің бірі. Оны оқыту барысында геймификация элементтерін қолдану пәннің тиімділігін арттырып, оқушылардың сабаққа деген ынтасын күшейтеді.

Геймификация дегеніміз — ойын элементтері мен механизмдерін ойыннан тыс салаларға қолдану процесі. Яғни, бұл тәсіл адамды белгілі бір әрекетке ынталандыру үшін ойын принциптерін пайдалану. Білім беру саласында: оқушыларға ұпай беру, марапаттау, деңгейден өту секілді жүйелер енгізу болып табылады. Мақсаты — адамның қызығушылығын арттырып, мотивациясын күшейту арқылы оның қалаулы әрекетті орындауын қамтамасыз етуді көздейді.

Геймификация (ағылш. *gamification*) – ойынға тән әдістер мен механизмдерді ойыннан тыс салаларда қолдану. Білім беру саласында геймификацияны қолдану

арқылы мұғалімдер оқушылардың қызығушылығын оятып, сабақты белсенді әрі қызықты түрде өткізе алады.

XXI ғасырда білім беру саласы жаңа заманауи талаптарға бейімделуде, соның ішінде оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттыру басты мақсаттардың бірі болып табылады. Мұғалімдерден сабақ барысында шығармашылық әдістерді қолдануды талап етеді, себебі оқушылардың тек теориялық білім алып қана қоймай, оны практикада қолдана білуі қажет. Геймификация элементтерін қолдану химия пәнінде қиын әрі абстрактілі материалды жеңіл түсінуге мүмкіндік береді, бұл оқушылардың пәнге деген ынтасын арттыруға көмектеседі. Қазіргі таңда көптеген мектептерде геймификация элементтерін қолдану кеңінен танымал болып келеді, себебі ол білім беру процесін жеңілдетіп, қызықты етеді.

Геймификация элементтерін қолдану – педагогикалық инновациялардың бірі болып саналады. Оқушыларға білімді қызықты әрі тиімді түрде жеткізу мақсатында қолданылатын бұл әдіс қазіргі білім беру жүйесінде маңызды орынға ие. Педагогика ғылымында геймификация элементтерін қолдану бұрыннан бері зерттеліп келе жатқан әдістердің бірі, себебі ойындар оқушылардың оқу процесіне белсенді араласуына мүмкіндік береді.

Химия пәні бойынша оқытуда геймификация элементтерін қолдану оқушылардың күрделі химиялық заңдар мен құбылыстарды түсінуін жеңілдетеді. Оқушылар ойын арқылы белгілі бір тақырыпты тезірек меңгеріп, өз бетімен білім алу қабілеттерін дамыта алады. Ойын технологиясы тек қана пәндік білім берумен шектелмей, сонымен қатар оқушылардың әлеуметтік және эмоционалды дағдыларын дамытуды көздейді. Сабақтағы геймификация элементтерін қолдану өзара қарым-қатынас жасауға, сыныпта қолайлы атмосфера қалыптастыруға, ынтымақтастыққа үйретеді.

Геймификация — бұл ойын элементтері мен ойын ойнауға тән ойлау принциптерін ойыннан тыс салаларда, соның ішінде білім беруде қолдану болып табылады. Бұл әдіс оқушылардың оқу материалын қабылдауын жеңілдетіп, олардың белсенділігін арттыруға бағытталған. Геймификация оқушының қызығушылығы мен ішкі мотивациясын арттырып, оқу процесін тартымды әрі тиімді етеді.

Геймификацияның пайда болуы ақпараттық технологиялардың дамуымен және оқушылардың ойынға деген табиғи қызығушылығын оқу процесінде пайдалануға деген қажеттілікпен байланысты. XXI ғасырда оқушылардың цифрлық сауаттылығы жоғары болғандықтан, дәстүрлі оқыту әдістері барлық оқушыны қызықтыра бермейді. Сондықтан да геймификация – қазіргі заманға сай, нәтижелі оқыту формасы ретінде қарастырылады.

Педагогикалық тәжірибеде геймификация:

- оқушының мотивациясын арттыруға;
- оқуға деген қызығушылығын оятуға;
- танымдық белсенділікті күшейтуге;
- ынтымақтастық және топпен жұмыс істеу дағдыларын дамытуға;
- оқу процесін дербестендіруге (оқушының өз деңгейіне сәйкес ілгерілеуіне) көмектеседі.

Геймификация элементтері арқылы мұғалім оқушыны күрделі материалды меңгеруге тартып, оны ерікті түрде әрекет етуге ынталандырады. Бұл әдіс көбіне

бихевиоризм, мотивация теориясы және құзыреттілікке негізделген оқыту қағидаттарына сүйенеді. Білім беру үдерісінде әртүрлі қолданылатын геймификация элементтері болады, оны 1-кестеден көруге болады:

Химия – абстрактілі ұғымдарға, формулаларға, теорияларға бай пән. Сондықтан оны оқытуда тек теориямен шектелу оқушылардың жалығуына, пәннен алшақтауына себеп болуы мүмкін. Геймификация бұл проблеманы шешуге көмектеседі.

Химия сабағында геймификацияны қолдану жолдары

- Quizizz, Kahoot, Wordwall, LearningApps секілді онлайн платформалар арқылы ойын тапсырмаларын орындау;

Кесте 1-Білім беру үдерісінде жиі қолданылатын геймификация элементтері

№	Элемент	Түсіндірме
1	Ұпайлар (балл)	Тапсырмаларды орындаған сайын жинақталатын цифрлық көрсеткіштер.
2	Деңгейлер (levels)	Белгілі бір ұпай санын жинағаннан кейін жаңа "деңгейге" өту.
3	Бейджер (марапат белгілері)	Ерекше жетістіктері үшін берілетін белгілер.
4	Лидерборд (рейтингтік кесте)	Қатысушылардың ұпайы мен жетістігіне байланысты жасалған кесте.
5	Ойын сценарийі	Сабақты нақты оқиға желісімен өткізу (мысалы, "зертхана миссиясы").
7	Уақыттық шектеу	Тапсырманы шектеулі уақытта орындау – шапшаңдық пен зейін талап етеді.

- Практикалық жұмыстарды «миссия» ретінде ұсыну;
- Топтық жарыстар ұйымдастыру;
- «Оқушы деңгейі» жүйесін енгізу (мысалы: бастаушы, зерттеуші, эксперт);
- Үздік ойыншыларды марапаттау арқылы сыртқы мотивацияны күшейту.

Химия сабағында геймификация элементтерін қолдану мысалдарын қарастырсақ:

- «Заттарды дұрыс сәйкестендір» ойыны арқылы заттардың формуласын және атауын жаттау.

- «Реакциялар шеруі» — химиялық реакция теңдеулерін дұрыс құрастыру жарысы.

- «Химиялық квест» — топтық форматтағы ойын, онда оқушылар тәжірибе жасап, әр кезеңде тапсырмалар шешеді.

- Kahoot / Quizizz платформаларында викториналар арқылы өткен тақырыпты бекіту.

«Зертхана миссиясы» — нақты сценарий бойынша тәжірибе жасап, нәтижесін есепке алу.

Геймификацияны дұрыс қолдану үшін дидактикалық мақсаттармен ұштастыру маңызды. Ойын тек қызық үшін емес, білім алу құралы ретінде қолданылуы тиіс.

Мысалы, бір химия сабағын қарастырсақ:

Сабақ тақырыбы: «Қышқылдар мен негіздер. Олардың қасиеттері мен қолданылуы» (9-сынып)

Сабақ түрі: Бекіту сабағы

Сынып: 9 «А» сыныбы (27 оқушы)

Сабақ ұзақтығы: 45 минут

Геймификация платформасы: Quizizz, Wordwall, қағаз жүзіндегі ойындар

Ұйымдастыру кезеңі: Сынып 4 топқа бөлінді (әр топқа ат берілді: «Молекула», «Катализатор», «Кристалл», «Ион»).

- Әр оқушыға логин арқылы Quizizz платформасына кіруге нұсқау берілді.

Сабақ барысында қолданылатын геймификация элементтерін 2-кестеден көруге болады:

Кесте 2 - Геймификация элементтері мен қолдану жолдары

№	Геймификация элементі	Қолдану тәсілі	Мақсаты
1	Ұпай жинау	Оқушылар Quizizz арқылы тест тапсырмаларын орындады, әр дұрыс жауап үшін балл жинады	Танымдық белсенділікті арттыру
2	Бейджер мен марапаттар	«Үздік химик», «Зерттеуші», «Жылдам әрі дұрыс» бейджері берілді	Ішкі және сыртқы мотивация
3	Деңгейлік тапсырмалар	3 деңгейлі тапсырмалар берілді: жеңіл (1 ұпай), орташа (2 ұпай), күрделі (3 ұпай)	Деңгейлік саралау
4	Топтық жарыс	Оқушылар 4 топқа бөлініп, химиялық реакцияларды құрастыру жарысына қатысты	Ынтымақтастықты дамыту
5	«Квест» ойыны	Әр топ карта бойынша "химиялық зертхана" тапсырмаларын орындап, логикалық шешім тапты	Қызығушылық пен креативті ойлауды дамыту

Quizizz викторинасы: 10 сұрақтан тұратын интерактивті тест жүргізілді.

- Wordwall «Дұрыс сәйкестендір» ойыны: оқушылар заттардың формуласын және олардың қолдану саласын сәйкестендірді.

- Тапсырмаларды орындау деңгейімен: оқушылар өз қалауынша жеңіл, орташа немесе күрделі тапсырма таңдап, ұпай жинады.

Қорытынды бөлім:

- Лидерборд нәтижесі экранда көрсетілді (ең көп ұпай жинаған топ пен оқушы).

- Жеңімпаздарға бейджер, мадақтама қағаздары берілді.

- Сабақ соңында оқушылардан қысқаша рефлексия алынды («Маған не ұнады?», «Қандай қиындық болды?», т.б.)

Зерттеу нәтижесі көрсеткендей, химия сабағында геймификация элементтерін тиімді қолдану оқушылардың оқу белсенділігі мен үлгерімін едәуір арттырады. Ұпайлар, бейджер, ойын тапсырмалары мен топтық квесттер:

- оқушылардың пәнге қызығушылығын күшейтеді;
- білімді меңгеруді қызықты әрі мағыналы етеді;
- ішкі және сыртқы мотивацияны арттырады;
- оқушылар арасында өзара қолдауды, бәсекелестікті және ынтымақтастықты дамытады.

Дәстүрлі әдістермен салыстырғанда, геймификация оқушылардың көңіл-күйіне оң әсер етіп, білім беру процесін жандандырады.

Геймификация элементтерін қолданудың психологиялық және эмоционалдық аспектілері де өте маңызды. Геймификация элементтерін қолдану оқушылардың зейінін шоғырландырады, эмоционалдық қызығушылығын арттырады және олардың ішкі мотивациясын күшейтеді. Сабақ барысында геймификация элементтерін қолдану оқушылардың өзіне деген сенімін арттырып, шығармашылық қабілеттерін дамытады. Сонымен қатар, ойындар эмоционалдық түрде қызықты болғандықтан, оқушылардың есте сақтау қабілетін арттырады. Геймификация элементтерін қолдану кезінде оқушылар бір-бірімен қарым-қатынас жасап, топтық жұмыстарға белсенді қатысады, бұл олардың әлеуметтік дағдыларын дамытады.

Химия пәнін оқытуда геймификация элементтерін қолдану – қазіргі білім беру жүйесінің тиімді әдістерінің бірі. Геймификация элементтерін қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың мотивациясы мен шығармашылық қабілеттерін дамытуда маңызды рөл атқарады. Бұл әдіс оқыту процесін қызықты әрі тиімді етеді, өйткені ол білім беру процесіне ойынның элементтерін енгізу арқылы оқу материалдарын жеңіл меңгеруге мүмкіндік береді. Геймификация элементтерін қолдану арқасында оқушылар химиялық заңдар мен құбылыстарды абстрактілі түрде емес, нақты тәжірибеде көріп, түсіне алады. Мұндай тәсіл оқушылардың теориялық білімдерін практикада қолдану қабілеттерін арттырып, пәнді меңгеру үдерісін жеңілдетеді. Геймификация элементтерін қолдану арқылы химиялық формулалар мен реакцияларды игеру оңайырақ болады, себебі олар оқушылардың зейінін және есте сақтау қабілеттерін жақсартады.

Геймификация элементтерін қолданылуы оқушылардың психологиялық және әлеуметтік дамуында да оң әсер етеді. Ойындар оқушылардың өз-өзін білдіру қабілетін арттырып, өзіне деген сенімін күшейтеді. Топтық ойындар мен жобалар оқушыларға ұжымда жұмыс істеуді, ынтымақтастықты және бір-бірімен тиімді қарым-қатынас орнатуды үйретеді. Сонымен қатар, ойындар эмоционалдық тұрғыдан оқушыларды қызықтырады, бұл олардың сабаққа деген мотивациясын арттырады және оқу процесіне белсенді қатысуына себепші болады.

Сондай-ақ, геймификация элементтерін қолдану арқасында оқушылардың шығармашылық ойлау қабілеттері де дамиды. Ойын кезінде оқушылар жаңа шешімдер іздейді, түрлі проблемаларды шешуге тырысады және өз идеяларын жүзеге асырады. Бұл әдіс химиялық білімнің тек теориялық емес, практикалық тұрғыдан да игерілуіне мүмкіндік береді.

Дегенмен, геймификация элементтерін қолдану барысында кейбір қиындықтар да туындауы мүмкін. Мысалы, геймификация элементтерін сабақтың мазмұнымен үйлестіру және барлық оқушылардың ойынға белсенді қатысуын қамтамасыз ету мәселелері маңызды болып табылады. Мұғалімдер ойынның мазмұнын дұрыс таңдауы және оны оқу мақсаттарына сәйкес ұйымдастыруы тиіс. Бұл сабақтың тиімділігін арттыру үшін маңызды шарттардың бірі болып табылады.

Жалпы, геймификация элементтерін қолдану химия пәнін оқытуда білім сапасын арттырудың тиімді әдісі ретінде қарастырылуы тиіс. Бұл технологияның көмегімен оқушыларға химиялық білімді қызықты әрі тиімді түрде жеткізуге болады. Геймификация элементтерін сабаққа енгізу – оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың танымдық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік

береді. Сондықтан ойын технологиялары қазіргі білім беру жүйесінде маңызды орын алады және оны қолдану білім сапасын жақсартуға едәуір ықпал етеді.

Қорытындылай келе, химия пәнінде геймификация элементтерін қолдану білім беру процесін тиімдірек және қызықтырақ етеді. Бұл әдіс оқушылардың пәнді жақсы меңгеруіне, шығармашылық қабілеттерін дамытуына және топтық жұмыс жасау дағдыларын жетілдіруіне мүмкіндік береді. Геймификация элементтерін қолдану артықшылықтарын ескере отырып, білім беру жүйесінде олардың қолданылуын кеңейту қажет, себебі олар оқушылардың жалпы дамуында маңызды рөл атқарады деген сенімдеміз.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification"*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference, 28–30 September 2011, Tampere, Finland. – P. 9–15. DOI: 10.1145/2181037.2181040
2. Қабиев А.Қ. (2020). *Білім берудегі цифрлық технологиялар*. – Алматы: Рауан баспасы, 2020. – 184 б.
3. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. Contemporary Educational Psychology, Vol. 25, No. 1. – P. 54–67.
4. Айтмұхамбетова Б.Р., Мұханбетжанова С.Т. (2019). *Заманауи сабақ: әдістеме мен технология*. – Алматы: Дарын, 2019. – 132 б.
5. Атамұратова Г.Б. (2022). Геймификация – білім алушылардың қызығушылығын арттыру құралы ретінде. // *Білім берудегі инновациялық технологиялар журналы*, №2 (48), 2022. – Б. 45–50.

ӘОЖ:372.8:811.111

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА ЦИФРЛЫҚ ПЛАТФОРМАЛАРДЫ (QUIZLET, KAHOOT, DUOLINGO) ҚОЛДАНУДЫҢ ОҚУШЫ МОТИВАЦИЯСЫНА ӘСЕРІ

Болатбекқызы А., Сапашова А.Қ.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ
Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі цифрлық білім беру кеңістігі оқытудың мазмұнын, әдістерін және формаларын түбегейлі өзгертті. Бүгінгі таңда шет тілін оқыту үдерісінде цифрлық технологиялар мен мобильді платформалардың рөлі артып келеді. Әсіресе Quizlet, Kahoot және Duolingo сияқты онлайн құралдар ағылшын тілін меңгеру барысында оқушылардың танымдық қызығушылығын арттырып, оқу мотивациясын күшейтуге мүмкіндік береді. Білім беру жүйесіне енгізілген цифрлық платформалар дәстүрлі сабақ формаларына қарағанда оқушылардың белсенділігін арттырып, оқу үдерісін интерактивті, динамикалық және тұлғалық-бағдарлы сипатқа ие етеді.

Осы тұрғыдан алғанда, ағылшын тілі сабақтарында цифрлық платформаларды қолданудың әсерін зерттеу - заманауи лингводидактикада өзекті мәселе.

Білім беру жүйесінде цифрлық платформалар оқу процесін ұйымдастырудың маңызды құрамдас бөлігіне айналды. Олар оқытуды жекелендіру, интерактивтілік деңгейін арттыру және уақтылы кері байланыс қамтамасыз ету мүмкіндігі арқылы ерекшеленеді. Цифрлық білім беру ортасы дәстүрлі аудиториялық сабақтың шекарасын кеңейтіп, оқушының оқу траекториясын икемді жоспарлауға және оны дербестендіруге жағдай жасайды. Әсіресе шет тілін оқытуда мұндай платформалар тілдік материалды визуалды, аудиалды және ойын элементтері арқылы меңгеруге мүмкіндік беріп, оқу процесін тартымды әрі мотивациялық тұрғыдан қолайлы етеді [1].

Цифрлық оқыту ортасының артықшылықтары көпқырлы. Біріншіден, оқу материалына қолжетімділіктің жоғары деңгейі қамтамасыз етіледі: оқушылар кез келген уақытта, кез келген жерден интернет арқылы оқу ресурстарына қол жеткізе алады. Екіншіден, тапсырмаларды орындаудың шапшаңдығы және нәтижені автоматты бағалау оқытушыға да, оқушыға да уақыт үнемдеуге мүмкіндік береді, сондай-ақ оқу жетістіктерін жедел бақылауға жағдай жасайды. Үшіншіден, визуалды және аудиалды қолдау (бейне, аудио, анимация, инфографика) шет тілін меңгеру барысында оқушылардың түрлі танымдық арналарын белсендіреді, бұл материалды есте сақтауды жеңілдетеді. Төртіншіден, геймификация элементтері – ұпай жинау, рейтинг, марапаттар, жетістіктер деңгейі – оқу мотивациясын сыртқы әрі ішкі тұрғыдан күшейтеді. Бесіншіден, цифрлық платформалар оқушының оқу қарқынын даралап, жеке оқу траекториясын құруға мүмкіндік береді: әркім өз жылдамдығымен тапсырма орындап, қажет модульдерді қайта қарап, жеке қажеттілігіне сәйкес оқи алады[2].

Шетелдік ғалымдардың еңбектерінде цифрлық платформалардың тіл үйретудегі мүмкіндіктері жан-жақты талданған. Мәселен, Дж. Хармер шет тілін оқытуда цифрлық құралдарды қолдану оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігін, өзіндік жұмысқа дайындығын арттырып, дәстүрлі оқытуды «аралас оқыту» форматына алмастыруға жағдай жасайтынын атап өтеді; оның пікірінше, онлайн-платформалар арқылы оқушы тілдік дағдыларды тек аудиторияда ғана емес, сыныптан тыс кеңістікте де жүйелі түрде дамыта алады. Дж. Ричардс пен Т. Роджерс шет тілін оқытудың заманауи әдістерін талдай отырып, цифрлық ресурстарды коммуникативтік және тапсырмаға негізделген оқытудың табиғи жалғасы ретінде қарастырады: олардың ойынша, интерактивті платформалар тілдік тапсырмаларды шынайы коммуникацияға жақын форматта ұйымдастыруға мүмкіндік береді, себебі оларда кері байланыс жылдам, контекст нақты, ал оқу материалы көпмодальды сипатта беріледі.

М. Дудени, Н. Хоклидің цифрлық оқытуға арналған зерттеулерінде онлайн және мобильді технологиялар шет тілін үйренушілердің метатанымдық қабілеттерін, оқу стратегияларын, өзіндік жұмысты жоспарлау және қадағалау дағдыларын дамытуға ықпал ететіні көрсетіледі. Олардың пайымдауынша, цифрлық ортада оқушы өз оқуын рефлексиялау, оқу нәтижесін бақылау, қателерін талдау, жеке мақсат қою сияқты жоғары деңгейлі дағдыларды да меңгереді, бұл оқу мотивациясының тұрақты болуына әсер етеді.

Әдіскер-ғалымдар Н.У.Әмірова, Г.Т.Қосыбаева, Ж.Е.Дәулетбекова және басқа авторлар шет тілін оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың тиімділігін көрсетіп, цифрлық құралдардың көмегімен оқытудың интерактивтілігін, оқу мотивациясын және оқушының дербестігін арттыруға

болатынын дәлелдейді. Олардың еңбектерінде цифрлық платформалар дәстүрлі жаттығуларды алмастыру үшін емес, керісінше, оқу материалын тереңдетіп, әртүрлі форматта ұсынуға арналған қосымша ресурс ретінде қарастырылады [3].

Сонымен қатар отандық авторлар цифрлық оқытуда мұғалімнің рөлі трансформацияланатынын атап өтеді: мұғалім енді ақпараттың негізгі көзі емес, оқу процесін ұйымдастырушы, цифрлық ресурстарды іріктеуші және оқу траекториясын бағыттаушы тұлға ретінде көрінеді. Бұл тұрғыдан алғанда, цифрлық платформаларды тиімді қолдану мұғалімнің цифрлық құзыреттілігіне, әдістемелік шеберлігіне және оқу мақсаттарын дұрыс қоя білуіне тікелей байланысты.

Жалпы алғанда, шетелдік және қазақстандық ғалымдардың тұжырымдары цифрлық платформалардың білім беру үдерісіндегі рөлі тек техникалық немесе қосалқы сипатта емес, әдіснамалық және дидактикалық деңгейде маңызды екендігін көрсетеді. Олар оқу процесін жекелеңдіру, интерактивтендіру, геймификациялау және дербес оқу дағдыларын дамыту арқылы ағылшын тілін меңгерудің сапасын арттыруға нақты мүмкіндік береді.

Quizlet платформасы қазіргі шет тілін оқытуда лексикалық дағдыларды қалыптастырудың ең кең тараған және тиімді интерактивті құралдарының бірі болып табылады. Оның дидактикалық мүмкіндіктері оқушының жаңа сөздерді есте сақтау, бекіту, контексте қолдану және қайталау дағдыларын жүйелі қалыптастыруға бағытталған. Платформаның функционалды ерекшеліктері лексиканы меңгеруді механикалық жаттаудан гөрі, көпмодальды оқу арқылы терең әрі мағыналы меңгеруге мүмкіндік береді.

Біріншіден, Quizlet флешкарттар жүйесіне негізделген. Флешкарттар жаңа сөзді оның аудармасымен, түсіндірмесімен, мысалдарымен, суретімен немесе аудио нұсқасымен байланыстырып, оқушының көру, есту және ассоциациялық қабылдау арналарының барлығын қатар белсендіреді. Когнитивтік психологияда дәл осы көпмодальды байланыстыру әдісі есте сақтаудың ұзақ мерзімді болуына ықпал ететіні дәлелденген. Оқушылар сөзді тек аудармасы арқылы ғана емес, оның визуалды бейнесі және дыбыстық үлгісі арқылы қабылдайды, бұл vocabulary retention деңгейін айтарлықтай арттырады.

Екіншіден, Quizlet платформасындағы «Learn», «Write», «Spell», «Test» сияқты режимдер лексиканы меңгерудің бірнеше стратегиясын қамтиды. «Learn» режимі жаңа сөздерді жүйелі таныстыруға және қателерді автоматты түрде түзетуге бағытталған; «Write» және «Spell» режимдері сөздің графикалық және фонетикалық формасын бекітуге көмектеседі; ал «Test» режимі оқушының меңгеру деңгейін жедел бағалап, кері байланыс береді. Бұл режимдердің әрқайсысы лексикалық білімнің түрлі аспектілерін дамытуға бағытталған.

Үшіншіден, «Match» ойыны оқушылардың тез ойлау қабілетін, салыстыру және сәйкестендіру дағдыларын дамытады. Бұл ойын түріндегі тапсырмалар геймификация элементтерін қамтып, оқушыларды бәсекелестікке тартады, нәтижесінде жаңа сөздермен жұмыс қызықты әрі эмоционалды тартымды ортада өтеді. Геймификацияның мотивациялық әсері туралы шетелдік ғалымдар Р. Райан мен Э. Дечи еңбектерінде кеңінен қарастырылған: бәсекелестік, жетістікке жету және жедел кері байланыс оқу мотивациясының ішкі түрін күшейтеді.

Төртіншіден, Quizlet мұғалімге топтық тапсырмалар әзірлеуге мүмкіндік береді. «Quizlet Live» форматы арқылы оқушылар командалық жұмысқа

тартылады, бұл өзара әрекеттесу, бірлескен шешім қабылдау және коммуникациялық дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Командалық формат оқушылардың тілдік білімді әлеуметтік іс-әрекет контекстінде қолдануына жағдай жасап, коммуникативтік әдістің негізгі қағидаттарымен толық сәйкеседі.

Бесіншіден, Quizlet-тің басты дидактикалық артықшылықтарының бірі - сөздерді әртүрлі контексте қолдану мүмкіндігі. Мұғалім немесе оқушы сөздерге мысал сөйлемдер қоса алады, бұл сөздің мағынасын шынайы тілдік жағдаятта түсінуге көмектеседі. Сөздерді контексте меңгеру - шет тілі лексикасын ұзақ мерзімді есте сақтаудың негізгі факторларының бірі.

Алтыншыдан, платформаның дербестендіру функциясы әр оқушының жеке оқу қарқынына икемделуге мүмкіндік береді. Оқушы сөздерді өзі қалағанша қайталап, қиын сөздерге қайта оралып, жеке сөздік жинақтарын құра алады. Бұл learner autonomy қағидатын жүзеге асырып, оқушының өзіндік оқу стратегияларын дамытуға жағдай жасайды.

Жалпы алғанда, Quizlet платформасы лексикалық дағдыларды дамытуда көпқырлы, ғылыми негізделген, мотивациялық және қолдануға ыңғайлы интерактивті құрал болып табылады. Ол оқушының сөзді тану, есте сақтау, қолдану және бекіту қабілеттерін кешенді түрде дамытуға мүмкіндік береді, ал геймификация элементтері оқу процесін қызықты әрі нәтижелі етеді.

Kahoot платформасы - білім беруде геймификация технологияларын қолданудың айқын мысалы. Ол викториналық форматтағы интерактивті тапсырмаларға негізделіп, оқушыларды белсенді қатысуға ынталандырады. Kahoot-тың дидактикалық ерекшеліктері ағылшын тілін оқытуда оқушылардың когнитивтік белсенділігін, эмоционалдық қызығушылығын және бәсекеге деген ынтасын күшейту арқылы оқу мотивациясына айтарлықтай әсер етеді.

Kahoot-тың басты ерекшелігі - жылдам жауап беруге негізделген сауалнама формасы. Уақыт шектеуі, түрлі түсті визуалды интерфейс, дауыс эффектілері және жылдам нәтиже көрсету оқушылардың зейінін бірден сабаққа бағыттайды. Мұндай жағдай когнитивтік белсенділікті арттырып, ақпаратты тез қабылдауды, шешім қабылдаудың жылдамдығын және тілдік материалды автоматтандыру процесін дамытады. Психологиядағы «time pressure learning» концепциясы бойынша, уақытпен шектелген тапсырмалар оқушылардың тез ойлау дағдысын жетілдіретіні дәлелденген.

Kahoot-тың екінші дидактикалық артықшылығы - бәсекелестік жүйесінің болуы (ұпай, рейтинг, таймер). Оқушылардың бір-бірімен жарысуы, әр раундтан кейін көрсетілетін нәтижелер, көшбасшылар тізімі (leaderboard) оқу мотивациясын күшейтіп, дербес жетістікке ұмтылуды арттырады. Шетелдік зерттеушілер Райан мен Дечи геймификацияның дәл осы ерекшелігін оқу мотивациясының ішкі түрін (қызығушылық, бастама, белсенділік) және сыртқы түрін (ұпай, марапат, позиция) қатар дамытатын фактор ретінде көрсетеді. Осылайша Kahoot оқу процесін ойынға айналдырып, сабақтағы эмоционалдық фонды көтереді.

Платформа топтық және жұптық жұмысты ұйымдастыруға өте қолайлы. «Team Mode» форматы оқушылардың бірлескен шешім қабылдауына, талқылауына, пікір алмасуына мүмкіндік береді. Бұл өзара әрекеттесудің әлеуметтік аспектісін дамытып, кооперативтік оқытудың принциптерімен үндеседі. Топпен жұмыс кезінде оқушылар бір-бірін қолдап, жеңіске жету үшін

ортақ стратегия құрады; нәтижесінде, тілдік материалды есте сақтау тиімді жүреді және коммуникативтік дағдылар да қатар дамиды.

Kahoot сабақтағы серпінділікті және эмоционалдық белсенділікті айтарлықтай арттырады. Зерттеулер бойынша Kahoot қолданылған сабақтарда оқушылардың көңіл-күйі көтеріледі, сабаққа қатысу деңгейі өседі, зейін тұрақтылығы мен есте сақтау тиімділігі артады. Эмоциялық ынталандыру – шет тілін үйренуде маңызды фактор. Оқушылар бәсекеге түсе отырып, лексика мен грамматиканы ойын барысында «байқаусызда» меңгереді.

Сонымен қатар Kahoot оқытушыға жедел кері байланыс алу, оқушылардың білім деңгейін диагностикалау, қиындық тудыратын сұрақтарды анықтау мүмкіндігін береді. Мұғалім нәтижелерді талдай отырып, тілдік материалды қайта түсіндіру, бекіту немесе саралап оқыту стратегияларын қолдана алады.

Kahoot-тың қолданылуы оқушылардың:

- тілдік бірліктерді тез тануына;
- тыңдалым және визуалды қабылдау жылдамдығын жетілдіруге;
- лексика мен грамматиканы ұзақ мерзімді есте сақтауға;
- сөйлеуге ішкі сенімнің артуына;
- сабаққа эмоционалдық қатысу деңгейінің жоғарылауына тікелей әсер етеді.

Kahoot платформасы ағылшын тілін оқытуда тек ойын құралы ғана емес, оқушылардың мотивациясын арттыратын, оқу белсенділігін күшейтетін және білім сапасын жақсартатын тиімді дидактикалық ресурс ретінде көрінеді.

Duolingo - қазіргі уақытта бүкіл әлем бойынша кеңінен қолданылатын, тіл үйренуді ойын форматына негіздеп ұйымдастыратын ең танымал қосымшалардың бірі. Платформаның дидактикалық құндылығы оның оқу материалын шағын, жеңіл қабылданатын модульдерге бөліп ұсынуында. Мұндай құрылым оқушыларға күрделі грамматикалық және лексикалық материалды кезең-кезеңмен меңгеруге мүмкіндік береді. Әр сабақ белгілі бір тақырыпқа немесе грамматикалық құрылымға негізделіп, шағын тапсырмалармен бекітіледі. Бұл тәсіл оқушының оқу жүктемесін дұрыс бөліп, материалды біртіндеп меңгеруге қолайлы жағдай жасайды.

Duolingo автоматты қайталау жүйесін қолданады. Платформа белгілі бір уақыт өткен соң үйренген сөздерді қайта меңгеруді ұсынады, себебі жадыдағы ақпараттың ұмытылу қисығына сәйкес, қайталау циклдарының дұрыс ұйымдастырылуы білімнің ұзақ мерзімді сақталуына ықпал етеді. Автоматты қайталау механизмі жаңа сөздер мен грамматикалық құрылымдарды жүйелі бекітуге мүмкіндік беріп, оқушының біліміндегі олқылықтарды дер кезінде анықтауға көмектеседі.

Duolingo оқу мотивациясын нығайту үшін жиі қолданылатын жетістіктер жүйесін ұсынады. Статистикалық көрсеткіштер, деңгейлердің өсуі, белгіше жинау, күнделікті оқу қатарын үзбеу сияқты элементтер оқушының сабаққа жиі оралуына түрткі болады. Мотивацияның бұл түрі өзіндік бақылау мен жауапкершілікті арттырып, оқушының ұзақ мерзімді оқу дағдысын қалыптастырады.

Платформа визуалды және аудиалды контентке негізделген. Түрлі суреттер, белгішелер, қысқа әуендер, көңіл-күйді көтеретін дыбыстық сигналдар оқушының оқу материалын қабылдау арналарын белсендіреді. Бұл оқудың эмоционалдық тартымдылығын арттырып, тілдік материалды оңай меңгеруге жағдай жасайды. Аудиожаттығулардың көмегімен оқушылар дұрыс дыбыстауды, интонацияны және тыңдалым дағдыларын дамыта алады. Бұл элементтер тіл үйренудің табиғи процесін еске түсіріп, оқушыны тілдік ортаға жақындатады.

Duolingo жеке оқу үшін өте қолайлы. Сабақтан тыс уақытта орындауға қолайлы қысқа тапсырмалар оқушының білімін үзіліссіз жетілдіріп отыруына мүмкіндік береді. Әрбір оқушы өз қарқынымен жұмыс істеп, өзіне ыңғайлы уақытта тілдік жаттығуларды орындап, алдыңғы сабақтардан алған біліміне қайтып оралады. Мұндай дербес оқу траекториясы оқушының жеке қажеттіліктерін ескеріп, оқу процесін икемді етеді. Сонымен қатар бұл тәсіл білім алушылардың өзіндік реттелу дағдыларын қалыптастырып, шет тілін меңгеру жауапкершілігін арттырады.

Duolingo ағылшын тілін үйрену процесін үздіксіз жалғастыруға мүмкіндік беретін электрондық білім беру ортасын қалыптастырып, оқушының дербес дамуына, тілдік дағдыларын біртіндеп жетілдіруіне және мотивацияны тұрақты ұстауына оң ықпал етеді.

Ағылшын тілін оқытуда цифрлық платформаларды қолдану қазіргі білім беру жүйесінің басты тенденцияларының бірі ретінде танылып отыр. Quizlet, Kahoot және Duolingo сияқты заманауи қосымшалар оқушының тілдік материалды меңгеруіне, сөйлеу, тыңдалым, лексикалық және грамматикалық дағдыларын қалыптастыруына айтарлықтай ықпал етеді. Бұл платформалардың функционалдық мүмкіндіктері білім алушылардың оқу үдерісіне белсенді қатысуын қамтамасыз етіп, оқу мотивациясын күшейтеді, сабаққа деген қызығушылығын арттырады және оқу ортасын интерактивті сипатқа келтіреді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Айтбаева, Ә.Ш. Шетел тілін оқыту әдістемесі. - Алматы: Қазақ университеті, 2016. - 212 б.
2. Бектемирова, Б.Ф. Ағылшын тілін оқытуда сөйлеу әрекетін дамыту жолдары. - Алматы: Білім, 2017. – 185 б.
3. Дүкенбаева, Г.Қ. Коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастырудың теориялық негіздері. - Астана: Фолиант, 2019. - 240 б.
4. Әмірова, Н.У. Интерактивті және цифрлық технологияларды шетел тілін оқытуда қолдану // Білім – Образование. - 2022. - №4. - 7-33-бб.
5. Қосыбаева, Г.Т. Оқушылардың оқу мотивациясын арттырудағы заманауи цифрлық құралдар // Педагогика және психология. - 2021. - №3. - 45–52-бб.

ӘОЖ 504.5:661.63

КҮМІСТІҢ ТАБИҒИ ТАРАЛУЫ, ӨНДІРІСІ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАҒЫ РӨЛІ

Болатбекова Д.С., Әбдірғалиева А.Е.

Ғылыми жетекшілері: Нурлыбай Л.Н., ғылым магистрі

Сағдоллина Н.Р., педагогикалық ғылым магистрі

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: bolatbekovadiana52@gmail.com, aabdyrgalieva@gmail.com

Бұл мақалада күмістің табиғаттағы таралуы, оның минералдық формалары, кеннен өндіру және байыту процестері, сондай-ақ металлургиялық өңдеу ерекшеліктері мен қазіргі технологиялардағы қолданылуы ғылыми тұрғыдан қарастырылды. Зерттеу тақырыбының өзектілігі күмістің жоғары

электрөткізгіштікке, химиялық тұрақтылыққа және бактерицидтік қасиетке ие стратегиялық металл ретінде ғылым мен өндірісте кең қолданылуымен түсіндіріледі.

Әдіснама минералогиялық деректерді салыстыру, флотациялық технологияларды жүйелеу, металлургиялық реакцияларды талдау, аналитикалық әдістерді (AAS, ICP-MS, XRF) салыстырмалы бағалау және ғылыми әдебиетке шолу тәсілдеріне негізделді. Зерттеу нәтижелері Қазақстандағы күміс кендерінің полиметалл құрылымы өндіріс тәсілдерін таңдауға тікелей ықпал ететінін көрсетті; флотация күмісті байытудың ең тиімді әдісі екені, ал металлургиялық өңдеу кезеңдері алынатын металдың сапасын айқындайтыны анықталды.

Жұмыстың ғылыми құндылығы — күмістің табиғи таралуын, өндіріс технологияларын және заманауи салалардағы рөлін жүйелі түрде біріктіруінде. Практикалық мәні — күмісті тиімді өндіру мен қайта өңдеу бағыттарын жетілдіруге және технологиялық салаларда жаңа мүмкіндіктерді айқындауға негіз бола алатындығында.

Түйін сөздер: күміс, минералдық құрам, флотация, металлургия, қайта өңдеу, технология, өндіріс.

Күміс адамзат өркениетінің ерте кезеңдерінен бері кеңінен қолданылған бағалы металл ретінде танылғанымен, оның табиғи таралуы, минералдық түрленуі және заманауи өндірісте қолданылуы туралы кешенді зерттеулер әлі де жеткіліксіз. Соңғы онжылдықтарда электроника, энергетика және биомедицина салаларында күміске деген сұраныс артқандықтан, бұл металлға қатысты жаңа ғылыми деректер мен технологиялық шешімдер өзекті зерттеу бағыттарының біріне айналып отыр. Тақырыптың өзектілігі — күмістің стратегиялық маңызының артуында, оның табиғи қорының шектеулілігінде және өндіріс пен қайта өңдеу технологияларын жақсарту қажеттілігінде.

Зерттеу нысаны — табиғи күміс кендері және оларды өндіру мен қайта өңдеу процестері.

Зерттеу пәні — күмістің минералдық құрамына, байыту әдістеріне, металлургиялық өңдеу технологияларына және заманауи қолданылу бағыттарына қатысты ғылыми-өндірістік процестер.

Зерттеудің мақсаты — күмістің табиғи таралуын, өндіріс тізбегін және қазіргі технологиялардағы рөлін ғылыми тұрғыдан жүйелеу, сонымен қатар оның функционалдық қасиеттерін бағалау.

Зерттеу әдістеріне әдебиеттерді сыни талдау, минералогиялық және химиялық деректерді салыстыру, технологиялық процестерді сараптау және аналитикалық әдістер бойынша алынған нәтижелерді жүйелеу жатады.

Зерттеудің практикалық маңыздылығы — күміс өндірісі мен қайта өңдеу тәсілдерін жетілдіруге, оның технологиялық салалардағы мүмкіндіктерін кеңейтуге және ресурстарды тиімді басқаруға бағытталған ұсыныстарды негіздеуге мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер

Бұл зерттеудің әдіснамасы күмістің табиғи таралуын, кен орындарынан өндіріліп алыну жолдарын, байыту және металлургиялық өңдеу технологияларын, сондай-ақ заманауи технологиялардағы қолданылуын ғылыми тұрғыда талдауға бағытталды. Зерттеу жұмысы теориялық сипатқа ие болғандықтан, негізгі материалдар ретінде минералогия, металлургия, химиялық технология және

аналитикалық химия салалары бойынша заманауи ғылыми мақалалар, оқу құралдары, халықаралық ұйымдардың статистикалық деректері және техникалық есептер пайдаланылды.

Зерттеу барысында келесі материалдар мен дереккөздер қолданылды:

- минералдық-геологиялық анықтамалықтар (аргентит, стефанит, полианит, пруссит туралы мәліметтер);
- металлургиялық процестерді сипаттайтын техникалық әдебиеттер;
- USGS (United States Geological Survey) статистикалық деректері;
- WHO және халықаралық салалық ұйымдардың ресми құжаттары;
- заманауи аналитикалық әдістерге арналған ғылыми басылымдар (AAS, ICP-MS, XRF).

Бұл материалдар күмістің табиғи таралуы мен өндірістік цикліне қатысты объективті мәліметтерді салыстыруға және жүйелеуге мүмкіндік береді.

Негізгі бөлім

Күміс – табиғатта сирек кездесетін, жоғары құндылыққа ие және кең ауқымды қолданылуы бар металл. Оның бірегей электрөткізгіштік, жылу өткізгіштік және химиялық тұрақтылық қасиеттері бұл элементті заманауи технологиялардың негізгі компоненттерінің біріне айналдырып отыр. Күмістің минералдық формаларының күрделілігі және оның табиғи кендерде төмен мөлшерде кездесуі өндіріс технологияларын жетілдіру қажеттілігін көрсетеді.

Қазіргі таңда күміс өндірісінің басты мәселерінің бірі – минералдық шикізаттың құрамындағы бағалы металдың аздығы және оның басқа сульфидтермен тығыз байланыста болуы. Бұл жағдай тиімді байыту әдістерін, әсіресе флотациялық процестерді, міндетті түрде қолдануды талап етеді. Өндірістік циклдің келесі кезеңі – металлургиялық өңдеу – күміс оксидтерінің түзілуі мен тотықсыздануына негізделеді. Осы технологиялар алынатын металдың сапасына тікелей әсер етеді.

Заманауи өнеркәсіптің даму бағыты күміске деген сұраныстың өсуін анық көрсетеді. Электроника, медицина, энергетика және катализ салаларында қолданылатын күміс наноматериалдары жоғары тиімділіктің кілті болып табылады. Осыған байланысты күмістің физикалық-химиялық қасиеттерін терең зерттеу және оның жаңа функционалдық материалдардағы рөлін анықтау – уақыт талабы.

Қазақстан аумағының полиметалл кендерінің қоры күміс өндірісін дамытуға қолайлы мүмкіндік береді. Бірақ өндіріс процестерінің күрделілігі мен экологиялық факторлар оны тиімді және қауіпсіз тәсілдермен жүзеге асыру қажеттігін айқындайды. Күмісті қайта өңдеу бағытындағы заманауи технологиялар табиғи ресурстарды үнемдеп, өндірістің экологиялық жүктемесін азайтуға мүмкіндік береді.

Осы зерттеудің негізгі позициялары күмістің табиғи таралуы, оның минералдық формалары, өндірістік технологиялар циклі және заманауи технологиялардағы маңызын жүйелі түрде талдау қажеттігін көрсетеді. Бұл бағытты дамыту бағалы металдарды тиімді өндіруге, өнеркәсіптік процестерді оңтайландыруға және ғылыми-техникалық прогресс талаптарына сай жаңа материалдар жасауда маңызды рөл атқарады.

Күміс пен оның қосылыстарын зерттеу минералогия, металлургия, химиялық технология және наноматериалдар салалары үшін аса маңызды бағыт

болып табылады. Әлемдік ғылыми әдебиеттерде күміс минералдарының табиғаты, өндіріс процесінің тиімділігі және оны қолданудың жаңа тәсілдері кеңінен қарастырылған.

Классикалық іргелі еңбектердің бірі күмістің химиялық қасиеттерін, минералдық формаларын және оның күрделі реакцияларын жан-жақты сипаттайды [1]. [2] еңбегінде күміс қосылыстарының аналитикалық қасиеттері мен химиялық тұрақтылығы туралы маңызды мәліметтер ұсынылған. Бұл деректер күмістің физикалық-химиялық ерекшеліктерін түсіну үшін негіз болып табылады.

Қазіргі ғылыми зерттеулер күміс өндірісінің тиімділігін арттыруға бағытталған. Күмістің өнеркәсіптік қасиеттерін, оның ішінде флотациялық байыту мен гидрометаллургиялық өңдеу процестерін талдайды [3]. Флотацияның заманауи реагенттік жүйелерін және сульфидті кендерден күміс бөліп алудың әлемдік тәжірибесін ұсынады [14]. Электрондық қалдықтардан күміс алудың экологиялық әрі тиімді әдістерін қарастырып, қайта өңдеу саласының индустриялық әлеуетін айқындайды [15].

Күмістің геологиялық таралуы туралы маңызды мәліметтер [17] еңбегінде берілген, онда әлемдегі негізгі күміс кен орындарының минералогиялық ерекшеліктері салыстырылған. Қазақстанға қатысты [11] және [12] еңбектері полиметалл кендерінің құрылымын және олардағы күміс мөлшерін сипаттайды. Бұл деректер Қазақстан аумағындағы күміс қорын бағалауға мүмкіндік береді.

Заманауи металлургиялық зерттеулер де айтарлықтай дамыған. $\text{Ag}_2\text{S} \rightarrow \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{Ag}$ түрленуін термиялық талдау арқылы зерттеп, күміс алудың металлургиялық механизмдерін нақтылайды [18]. Электролиздік рафинацияның тиімділігін тәжірибелік тұрғыда дәлелдеп, жоғары тазалықтағы күміс алу жолдарын көрсетеді [10].

Күмістің наноматериалдардағы маңызы [7] және [8] еңбектерінде жан-жақты талданған. Бұл зерттеулерде күміс нанобөлшектерінің электроника мен энергетикадағы қолданылуы тиімділігі, оптикалық қасиеттерінің жетілдірілуі қарастырылады.

Сонымен қатар [4] және [5] ресми ұйымдары күміс құрамының экологиялық шектеулері мен жаһандық өндіріс көлемдері туралы өзекті статистикалық деректер ұсынады. [6] платформасы күмістің химиялық қасиеттерін және өнеркәсіптік қолданылуын талдайтын жаңартылған ғылыми материалдарды ұсынады.

Отандық зерттеулер ішінде [13] Қазақстандағы флотациялық байыту тәжірибесін, [16] бағалы металдар гидрометаллургиясын сипаттайды. Бұл еңбектер жергілікті өндірістің ерекшеліктерін көрсетуі арқылы зерттеу мазмұнын толықтырады.

Жалпы ғылыми шолу нәтижесі көрсеткендей, күміс бойынша әлемдік зерттеулер бірнеше бағытқа шоғырланған:

- минералогиялық жіктеу және табиғи таралуды анықтау;
- флотациялық және металлургиялық әдістерді жетілдіру;
- қайта өңдеу және қалдықтардан металл алу технологияларын дамыту;
- нанотехнология, электроника және катализ салаларындағы жаңа қолданылу бағыттары.

Бұл бағыттар мақалада қарастырылған зерттеумен толық сәйкес келеді және зерттеу жұмысының ғылыми негізділігін күшейтеді.

Нәтижелер мен талқылаулар

Зерттеу нәтижелері күмістің табиғаттағы таралу ерекшеліктері мен оның минералдық құрамына байланысты өндірістік процестердің күрделілігін айқын көрсетті. Жиналған деректерге сүйенсек, күміс көбіне сульфидті минералдар түрінде (аргентит, полианит, стефанит) кездесетіні және полиметалл кендеріндегі оның мөлшері кен типіне қарай айтарлықтай өзгередіні анықталды. Қазақстанның Шығыс аймағындағы кен орындарында күмістің таралу тығыздығы басқа өңірлерге қарағанда жоғары екені белгіленді.

Кенді байыту нәтижелері флотациялық әдістің күміс минералдарын бөлуде ең тиімді тәсіл екенін көрсетті. Минералдардың беткі қасиеттері мен реагенттердің әсері нәтижесінде флотациялық концентратта күміс мөлшерінің бастапқы кен құрамымен салыстырғанда бірнеше есе артатыны анықталды.

Кесте 1. Күміс минералдарының флотациялық байытылу тиімділігі (үлгі деректер)

Кен үлгісі	Бастапқы Ag мөлшері, г/т	Концентраттағы Ag мөлшері, г/т	Байыту тиімділігі, %
№1	150	820	83 %
№2	90	510	79 %
№3	120	770	86 %

Металлургиялық өңдеу нәтижелері де маңызды тұжырымдар берді. Аргентиттің (Ag_2S) жоғары температурада күміс тотығына (Ag_2O) айналуы және кейін тотықсыздануы күмістің жоғары тазалықтағы метал түрінде бөлінуіне мүмкіндік беретіні анықталды. Бұл процестің тиімділігі қолданылған тотықсыздандырғыш түріне және температуралық режимге тікелей байланысты.

Қайта өңдеу бойынша алынған деректер электрондық қалдықтардан күмісті электролиздік әдіспен бөліп алудың жоғары тиімділігін растады. Әсіресе кремнийлі платалар мен өткізгіш контактылары бар құрылғыларда күміс мөлшері қайта өңделетін материалдың құнды ресурс екенін көрсетті.

Талқылау нәтижелері зерттеудің негізгі гипотезасы – күміс өндірісінің тиімділігі минералдық құрам мен технологиялық әдістердің үйлесіміне тәуелді – расталғанын көрсетті. Флотация мен металлургиялық өңдеудің оңтайлы параметрлері күміс шығымын айтарлықтай арттыратыны байқалды.

Күмістің физикалық-химиялық қасиеттерінің талдауы оның заманауи технологияларда стратегиялық металлға айналғанын дәлелдейді. Электроникада жоғары электрөткізгіштік, медицинада бактерицидтік әсер, энергетикада наноматериалдардың тиімділігі күмістің функционалды көпқырлылығын көрсетеді.

Зерттеу барысында күтпеген бақылаулардың бірі – электрон қалдықтарынан алынған күмістің таза металл сапасы табиғи кеннен алынған күмістің сапасына тең немесе одан да жоғары болуы мүмкін екендігі. Бұл нәтиже болашақта қайта өңдеу үлесінің арту мүмкіндігін көрсетеді.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижелері күмістің табиғи таралуынан бастап өндірістік өңдеудің барлық кезеңдеріне дейінгі процестерді жүйелі түрде сипаттауға мүмкіндік берді. Күміс минералдарының геологиялық орналасуы оның өндіріс әдістерін таңдауда шешуші рөл атқаратыны анықталды. Қазақстандағы

полиметалл кен орындарының минералдық құрамы флотацияны негізгі байыту тәсілі ретінде қолданудың тиімді екенін көрсетті. Флотациялық процестердің нәтижелері концентраттағы күміс мөлшерінің бірнеше есе артатынын дәлелдеп, өндіріс тиімділігін негіздейді.

Металлургиялық өңдеу кезеңдері — аргентиттің тотығуы, тотықсыздануы және электролиттік тазарту — жоғары сапалы таза күміс алудың негізгі технологиялық тізбегі екенін көрсетті. Сонымен қатар зерттеу барысында қайта өңдеудің әлеуеті ерекше байқалды: электрондық қалдықтардан алынған күмістің сапасы табиғи кеннен алынған металл сияқты жоғары болатыны анықталды. Бұл факт болашақта қайталама ресурстарды пайдалану арқылы өндірістік шығындарды азайтуға және табиғи қорларға түсетін жүктемені төмендетуге мүмкіндік береді.

Заманауи технологиялардағы күмістің рөлі де айқындалды. Электроника саласында оның жоғары электрөткізгіштігі құрылғылардың сенімділігі мен тиімділігін арттырады; медицинада күміс иондарының бактерицидтік қасиеттері кең қолданылса, энергетикада наноматериалдар фотоэлектрлік процестерді жеделдету арқылы күн батареяларының тиімділігін жоғарылатады. Катализ саласында күмістің селективті әрекеті оны химиялық өндірістегі маңызды реагенттердің біріне айналдырады.

Жалпы алғанда, зерттеу күмістің стратегиялық маңызы бар металл екенін көрсетті. Оның физикалық-химиялық қасиеттері, өндіріс технологиялары және көпсалалы қолданылуы күмістің болашақтағы ғылыми-технологиялық прогрестегі орнын айқындайды. Зерттеу нәтижелері табиғи кендерді кешенді пайдалану, өндіріс технологияларын жетілдіру және қайта өңдеу процестерін кеңейту қажеттігін көрсетіп, практикалық ұсыныстарды негіздейді.

Осылайша, жұмыс күмістің табиғи қорларын тиімді игеру және оны заманауи технологияларда пайдалану бойынша ғылыми негіз қалыптастырады. Зерттеу нәтижелері болашақта қолданбалы бағыттарды дамытуға, өндірістік процестердің экологиялық және экономикалық тиімділігін арттыруға үлес қоса алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- [1] Greenwood, N. N., & Earnshaw, A. (2012). Chemistry of the Elements (2nd ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann.
- [2] Lur'e, Yu. Yu. (1989). Spravochnik po neorganicheskoi khimii [Handbook of Inorganic Chemistry]. Moscow: Khimiya.
- [3] Komarnitsky, N. E. (2016). Silver: Properties, production and applications. Zhurnal Prikladnoi Khimii, 89(7), 1052–1064.
- [4] USGS. (2024). Silver Statistics and Information. <https://www.usgs.gov/centers/nmic/silver-statistics-and-information>
- [5] World Health Organization. (2023). Silver in Drinking Water. https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/silver.pdf
- [6] ScienceDirect. (2024). Silver: Chemical Properties and Applications. <https://www.sciencedirect.com/topics/chemistry/silver>
- [7] Grätzel, M. (2019). Photovoltaics and Nanomaterials. Berlin: Springer.
- [8] Yamamoto, K. (2021). Silver nanoparticles: Structure and conductivity. Materials Science Reports, 45(2), 78–94.
- [9] Singh, A., & Patel, R. (2020). Silver-based catalysts for ethylene oxidation: A review.

Catalysis Today, 356, 12–25.

[10] Kim, D., & Lee, S. (2022). Extraction of silver from electronic waste using electrochemical methods. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10(4), 108–119.

[11] Nazarov, K. B. (2018). *Mineralogiya negizderi [Fundamentals of Mineralogy]*. Almaty: Qazaq University.

[12] Kazakhstan Geology Committee. (2020). *Polymetall ken oryndary: Anyqtamalyq [Polymetal Deposits of Kazakhstan]*. Astana.

[13] Mukhamediyev, A. S. (2017). Hydrometallurgical methods for precious metals extraction. *Metallurgical Processes*, 9(3), 41–49.

[14] López, J., & Hernández, C. (2020). Modern flotation technologies for precious metals. *Minerals Engineering*, 160, 106–116.

[15] Park, J., & Chen, L. (2021). Silver recovery from industrial residues: Review. *Resources, Conservation & Recycling*, 170, 105–215.

[16] Toktarov, S. (2019). Flotation enrichment of polymetallic ores in Kazakhstan. *Mining Journal of Kazakhstan*, 12(4), 22–30.

[17] Mayer, H., & Hoffmann, J. (2018). Geology and mineralization of global silver deposits. *Ore Geology Reviews*, 95, 512–530.

[18] Patel, A., & Singh, R. (2022). Thermal oxidation of silver sulfide: Mechanism study. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 148, 2247–2256.

[19] Cheng, X., & Wang, Y. (2023). Sustainable silver recycling from electronics using green chemistry. *Green Chemical Engineering*, 4(1), 33–45.

[20] Fedorov, P. (2017). Analytical techniques for noble metals detection. *Analytical Chemistry and Applications*, 5(2), 98–110.

ӘОЖ 376

АУТИЗМ СПЕКТРЛІК БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ СЕНСОРЛЫҚ СЕЗІМТАЛДЫҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Габпасова М.Б., 7М01902 Арнайы педагогика: аутистік спектрі бұзылған
балаларды қолдау 1-курс білім алушысы

Ғылыми жетекші: Стельмах С.А., психология және коррекциялық
педагогика кафедрасының профессоры, пс.ғ.к.

Сәрсен Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
e-mail: Gabpassova_m@mail.ru, stelmah_svetlana@mail.ru

Қазіргі заманда инклюзивті білім беру жүйесін дамыту, ерекше білім беруді қажет ететін балалардың құқықтарын қамтамасыз ету мәселелері өзекті болып отыр. [1]. Солардың ішінде аутизм спектрінің бұзылысы (АСБ) бар балалар ерекше назар аударуды қажет етеді. АСБ – нейроқабылдаудың даму ерекшелігімен, әлеуметтік қарым-қатынастағы қиындықтармен және стереотипті мінез-құлықпен сипатталатын дамудың бұзылысы. [2]. Қазақстанда соңғы жылдары АСБ бар балаларға арналған арнайы орталықтар мен түзету кабинеттерінің саны артып, педагогикалық-психологиялық қолдау жүйесі дамуда. [1], [3].

АСБ бар балалардың ерекшеліктерінің бірі – сенсорлық сезімталдықтың қалыптан ауытқуы. Сенсорлық сезімталдық – адамның сыртқы және ішкі ортаның тітіркендіргіштерін қабылдау және өңдеу қабілеті. Бұл қабілет баланың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуіне, эмоциялық және әлеуметтік дамуына тікелей әсер етеді. [4]. АСБ бар балаларда кейбір стимулдарға гиперсезімталдық (шамадан тыс

сезімталдық), ал кейде гипосезімталдық (аз сезімталдық) байқалады. Мысалы, қатты дыбыс, ашық жарық немесе белгілі бір текстураға сезімталдық балалардың мінез-құлқына, оқу процесіне, ойынына және әлеуметтік қатынастарына әсер етеді. [2], [4].

Зерттеудің өзектілігі сенсорлық ерекшеліктердің баланың күнделікті өміріндегі қиындықтарға, оқу үлгеріміне және әлеуметтік бейімделуіне ықпал етуінде жатыр. Ата-аналар мен педагогтар үшін бұл ерекшеліктерді түсіну және оларды ескере отырып оқу-тәрбие жағдайларын ұйымдастыру маңызды.

Мақаланың мақсаты – АСБ бар балалардың сенсорлық сезімталдығының ерекшеліктерін зерттеу, олардың білім алу процесіне, мінез-құлқына және әлеуметтік бейімделуіне әсерін анықтау.

Негізгі бөлім

1. Аутизм спектрінің бұзылысы ұғымы және оның жалпы сипаттамасы

Аутизм спектрінің бұзылысы — нейроқабылдау мен әлеуметтік өзара әрекеттесудің бұзылуымен сипатталатын даму ерекшелігі. [2]. АСБ бар балалардың негізгі белгілеріне:

- әлеуметтік қатынаста қиындықтар;
- сөйлеу және коммуникация саласындағы бұзылыстар;
- стереотипті мінез-құлық пен қайталанатын әрекеттер;
- сенсорлық қабылдаудың ерекшеліктері жатады. [3].

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңында ерекше білім беруді қажет ететін балалардың құқықтарын қамтамасыз ету қарастырылған. [1]. Соңғы жылдары елімізде аутизм орталықтары мен психологиялық-педагогикалық түзету кабинеттерінің саны артып келеді, бұл АСБ бар балаларға арналған қолдау жүйесінің дамуын көрсетеді.

2. Сенсорлық сезімталдықтың түрлері және олардың бұзылуы

Сенсорлық сезімталдық (лат. *sensus* – сезім, қабылдау) – адамның сыртқы және ішкі ортаның тітіркендіргіштерін қабылдау және өңдеу қабілеті. Бұл жүйе арқылы адам қоршаған орта туралы ақпарат алып, оған сәйкес мінез-құлықтық және эмоционалдық жауап қалыптастырады. [4].

АСБ бар балаларда сенсорлық жүйенің жұмысы жиі бұзылған күйде болады. Бұл жүйке жүйесіндегі ақпаратты өңдеу ерекшеліктерімен байланысты. [3]. Басқаша айтқанда, олардың миы сыртқы тітіркендіргіштерге (дыбыс, жарық, жанасу және т.б.) өзгеше жауап қайтарады.

Сенсорлық сезімталдықтың негізгі түрлері:

- Көру сезімталдығы. Кей балалар жарыққа немесе түске шамадан тыс реакция білдіреді. Мысалы, ашық жарықтан көзін жұмады немесе керісінше, жыпылықтайтын жарыққа ұзақ қарайды. [4].

- Есту сезімталдығы. Кейбір балалар қатты дыбыстардан қорқып, құлағын жауып алады. Бұл гиперсезімталдық деп аталады. Ал гипосезімтал бала керісінше, дыбыстарға назар аудармайды. [3].

- Тактильді сезімталдық. Киімнің тігісі немесе жанасу сезімі баланы мазасыздандыруы мүмкін. Мұндай балалар қол ұстасуды ұнатпайды, өз кеңістігін сақтауға тырысады. [4].

- Дәм мен иіс сезімталдығы. АСБ бар балалар көбіне тек белгілі бір тағам түрін ғана қабылдайды, жаңа иістер мен дәмдерге бейімделуі қиын. [5].

- Вестибулярлық және проприоцептивтік сезім. Бұл дененің қозғалысы мен тепе-теңдігін сезінуге жауап береді. Кей балалар тепе-теңдігін сақтай алмайды немесе жиі айналып жүреді — бұл өз денесін сезінудің тәсілі болып табылады. [4].

Сенсорлық жүйенің осындай бұзылыстары баланың мінез-құлқында көрініс табады: құлағын жауып, көзін жұмып, айналасындағылардан оқшауланады немесе керісінше, шамадан тыс белсенділік көрсетеді. [2].

3. Сенсорлық ерекшеліктердің білім алу процесіне әсері

АСБ бар балалардың оқу процесінде сенсорлық ерекшеліктер маңызды рөл атқарады. [3].

Мысалы:

- Дыбыстарға сезімтал бала сабақтағы шуға төзе алмай, назарын шоғырландыра алмайды;
- Жарыққа сезімтал бала сыныптағы шамның жарығынан мазасызданады;
- Тактильді сезімталдық жоғары бала киімнің матасына немесе басқа оқушылардың жанасуына жайсыздық сезінеді.

Мұндай жағдайда мұғалім мен дефектолог баланың жеке ерекшелігін ескеріп, сенсорлық ортаны бейімдеу қажет: жарықты жұмсарту, шуды азайту, визуалды материалдарды қолдану, жеке жұмыс бұрышын ұйымдастыру сияқты әдістер ұсынылады.

4. Сенсорлық интеграция әдісінің рөлі

Сенсорлық интеграция терапиясы – баланың сенсорлық тәжірибесін дамытуға бағытталған заманауи әдіс. [5]. Бұл тәсіл арқылы бала өз денесін және айналасындағы әлемді дұрыс қабылдауға үйренеді. Арнайы жаттығулар (теңселу, итеру, ұстап көру, қозғалыс ойындары) жүйке жүйесінің реттелуіне жағдай жасайды.

Қазақстанда соңғы жылдары сенсорлық бөлмелер мен арнайы жабдықталған орталықтар көбейіп келеді. [1]. Мұндай орталарда педагогтар мен терапевттер балалардың сенсорлық дамуына көмектеседі.

Қорытынды

Аутизм спектрінің бұзылысы бар (АСБ) балалардың сенсорлық сезімталдығы – олардың тұлғалық дамуы мен әлеуметтік бейімделуіне ықпал ететін негізгі факторлардың бірі. Сенсорлық жүйенің ерекшеліктері баланың қоршаған ортамен өзара әрекеттесуіне, эмоциялық тепе-теңдігіне, оқу процесіне және қарым-қатынас дағдыларына тікелей әсер етеді.

Зерттеу барысында анықталғандай, АСБ бар балалардың көпшілігінде сенсорлық ақпаратты қабылдау мен өңдеу процесінде түрлі ауытқулар байқалады: кейбір балалар белгілі бір дыбыстар мен жарыққа аса сезімтал болса, басқалары сыртқы тітіркендіргіштерге мүлде жауап бермеуі мүмкін. Мұндай жағдайлар олардың мінез-құлқында өзіндік бейімделу реакцияларын тудырады, мысалы, құлағын жабу, айналу, тербелу немесе қарым-қатынастан қашу сияқты әрекеттер арқылы өз жүйесін реттеуге тырысады.

Бұл ерекшеліктерді түсіну – педагогтар мен ата-аналар үшін өте маңызды. Себебі баланың мінез-құлқын тек мінездік мәселе ретінде емес, оның сенсорлық қажеттілігінің көрінісі ретінде қарастыру қажет. Осындай көзқарас арқылы ғана тиімді педагогикалық-психологиялық қолдау ұйымдастыруға болады.

Сенсорлық сезімталдықтың ерекшеліктерін ескере отырып, келесі бағыттарда жұмыс жүргізу ұсынылады:

- білім беру ортасын сенсорлық тұрғыда бейімдеу (жарық, дыбыс, тактильдік орта);
- сенсорлық интеграция элементтерін қолдану (жеке терапия, ойын, жаттығулар);
- педагогтар мен ата-аналардың сенсорлық тәрбие бойынша білімін арттыру;
- АСБ бар балалардың жеке сенсорлық профилін анықтап, түзету жұмыстарының жоспарын жеке құру.

Жүйелі және ғылыми негізделген сенсорлық қолдау баланың оқу мен әлеуметтік өмірге бейімделуін жеңілдетеді, өз сезімін реттеу қабілетін арттырады және оның өмір сапасын жақсартады.

Қорытындылай келе, АСБ бар балалардың сенсорлық сезімталдығын зерттеу және оны ескере отырып жұмыс жүргізу – инклюзивті білім берудің табысты жүзеге асуының маңызды алғышарты болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. ҚР Білім және ғылым министрлігі. «Ерекше білім беруді қажет ететін балаларға арналған инклюзивті білім беру тұжырымдамасы». – Астана, 2020.
2. Төлебаева А.С. Аутизм спектріндегі балаларды психологиялық-педагогикалық қолдау. – Нұр-Сұлтан, 2021.
3. Қалиева Г.Ш. Арнайы педагогика: Дамуында ауытқуы бар балаларды оқыту мен тәрбиелеу негіздері. – Алматы, 2019.
4. Иманбаева Л.К. Сенсорлық дамудағы ерекшеліктер және түзету әдістері. – Алматы, 2018.
5. ҚР Инклюзивті білім беру орталығының әдістемелік нұсқаулығы. – Астана, 2022.

ӘОЖ: 372.8:54

ХИМИЯ САБАҒЫНДА ПРАКТИКАЛЫҚ БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ: ЖАҢА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

Газизова К.К.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі»
Өскемен қ., Қазақстан

Химия пәні - жаратылыстану ғылымдарының маңызды бір саласы болып табылады. Ол табиғаттағы заттардың құрылымы, қасиеттері, өзгеру заңдылықтары туралы білім береді. Оқушыларға химияны оқытуда тиімді әдіс-тәсілдерді қолдану – олардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, білім деңгейін жоғарылатуға септігін тигізеді. Осы мақалада химия пәнін оқытудағы тиімді әдіс-тәсілдерге тоқталатын боламыз.

Химия пәнін оқытудағы тиімді әдіс-тәсілдерді зерттеуші ғалымдар әр түрлі қырынан қарастырып, олардың білім беру процесінде маңызды рөл атқаратынын атап өтеді. Бұл әдіс-тәсілдер оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға, терең білім алуына және практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған[1;68].

Конструктивистік оқыту теориясы оқушылардың өз білімдерін өздері құрастыруға негізделген. Бұл әдіс бойынша оқушылар өздерінің бұрынғы білімдері мен тәжірибелеріне сүйене отырып, жаңа ақпаратты игереді. Джон Дьюи және Жан Пиаже сияқты зерттеушілер конструктивистік оқыту әдісін қолдайды. Олар оқушылардың белсенділігін арттыру, өз бетімен зерттеу жүргізуге ынталандыру қажет деп санайды.

Проблемалық оқыту әдісі оқушыларды нақты мәселелерді шешуге бағыттайды. Бұл әдіс бойынша оқушылар проблемаларды өздері анықтап, оларды шешу жолдарын іздейді. Говард Барроуз проблемалық оқытуды медицина саласында кеңінен қолданған, ал химия пәнінде де бұл әдіс тиімді деп саналады. Мысалы, «Ауыз суының сапасын жақсарту жолдары» тақырыбында оқушылар өз зерттеулерін жүргізіп, нақты ұсыныстар әзірлей алады.

Ауыз суының сапасын жақсарту - маңызды және өзекті мәселе. Оқушылар бұл тақырып бойынша зерттеу жүргізу арқылы әр түрлі әдістер мен технологияларды қарастырып, нақты ұсыныстар әзірлей алады. Төменде оқушылардың зерттеулерінен шығатын нақты ұсыныстар бере алады. Мысалы, ауыз суының сапасын жақсартудың жолдары бірнеше жолдары бар. Олар:



Сурет 1. Ауыз суының сапасын жақсартудың жолдары

Ауыз судың сапасын жақсарту мәселесі экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз етудің маңызды бағыттарының бірі болып табылады. Суды тазарту мен қорғаудың тиімді әдістерін мектеп оқушыларының зерттеу жұмыстары аясында қарастыру — олардың ғылыми ойлау қабілетін дамытып қана қоймай, қоршаған ортаны қорғауға жауапкершілік қалыптастырады. Осыған байланысты түрлі технологиялық, биологиялық және әлеуметтік тәсілдерді біріктіре отырып, кешенді көзқарас қалыптастыру қажет.

Алдымен механикалық және органикалық ластаушыларды жоюға арналған құм және көмір сүзгілерінің маңызы ерекше. Бұл сүзгілер суды табиғи материалдар арқылы тазартады және экологиялық қауіпсіздігімен ерекшеленеді. Оқушылар мұндай сүзгілердің жұмыс принципін зерттеп, олардың тиімділігін тәжірибелік түрде тексере алады. Сонымен қатар, ультрафиолет сәулесін пайдалану әдісі микробиологиялық ластаушыларды жоюда кең қолданылатын тәсіл болып табылады. УФ-сәулесі бактериялар мен вирустарды залалсыздандырып, суды қауіпсіз етуге мүмкіндік береді. Бұл технологияны зерттеу арқылы оқушылар оның қолдану ерекшеліктерін, артықшылықтарын және шектеулерін анықтай алады. Бұған қоса, озондау әдісі суды озон газымен өңдеу арқылы органикалық және биологиялық ластаушыларды жоғары деңгейде жоятын тиімді технология ретінде

ерекше мәнге ие. Оқушылар озондаудың артықшылықтары мен кемшіліктерін сараптап, оны қолдану мүмкіндіктерін талдай алады [2;56].

Табиғи әдістердің ішінде суды өсімдіктер арқылы тазартуға негізделген фитореакцияторлардың рөлі зор. Бұл технология ұзақ мерзімді әрі экологиялық жағынан қауіпсіз шешім болып саналады. Оқушылар фитореакцияторлардың жұмысын зерттеп, оларды қолданудың практикалық ұсыныстарын әзірлей алады. Сондай-ақ, биологиялық фильтрлер де суды микроорганизмдер арқылы тазартуға мүмкіндік береді. Мұндай фильтрлер органикалық ластаушыларды ыдырата отырып, судың табиғи жолмен қалпына келуін қамтамасыз етеді. Зерттеу жұмысы барысында оқушылар олардың тиімділігін тәжірибемен тексеріп, қолдану жолдарын ұсына алады [3;78].

Ауыз су сапасын жақсартуда қоғамдық сана мен экологиялық білімнің де үлкен маңызы бар. Халықты ақпараттандыру арқылы су ресурстарын қорғау, суды үнемдеу және тұрмыстық ластануды азайту мәдениетін қалыптастыруға болады. Бұл бағытта оқушылар ақпараттық материалдар әзірлеп, экологиялық науқандар ұйымдастыра алады. Сонымен бірге, мектептерде экологиялық білім беру жұмысы суды қорғауға бағытталған құндылықтарды қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Оқушылар арнайы сабақтар, семинарлар мен мастер-класстар өткізіп, суды тиімді пайдалану бойынша білім тарата алады.

Инфрақұрылымдық мәселелер де үлкен маңызға ие. Ескі су құбырларын жаңарту судың ластануын азайтып, оның сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Оқушылар коммуналдық жүйелердің жағдайын зерттеп, құбырларды ауыстырудың тиімді жолдарын ұсына алады. Сонымен қатар, су тазарту станцияларын жаңғырту да су сапасын арттырудың маңызды қадамы болып табылады. Зерттеу барысында оқушылар бұл станциялардың жұмыс принциптерін талдап, тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлей алады.

Судың химиялық құрамын бақылау да сапаны қамтамасыз етудің негізгі бөліктерінің бірі болып табылады. Судың құрамындағы заттарды анықтау оның жалпы сапасын бағалауға және қажетті тазарту әдістерін таңдауға мүмкіндік береді. Оқушылар су үлгілерін алып, олардың химиялық құрамын зерттеп, алынған нәтижелер негізінде суды жақсарту жолдарын ұсына алады. Сонымен бірге, химиялық реагенттерді қолдану технологияларын зерттеу, мысалы коагулянттар мен флокулянттардың әсерін талдау, оқушыларға судың тазарту процестерін терең түсінуге мүмкіндік береді.

Осы бағыттардың барлығы оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастырып қана қоймай, суды қорғаудың заманауи технологияларын меңгеруге мүмкіндік береді.

Ауыз суының сапасын жақсарту – көп қырлы және кешенді мәселе. Оқушылардың зерттеулері арқылы суды тазарту технологияларын, табиғи әдістерді, қоғамдық сана мен білім беруді, инфрақұрылымды жақсарту және судың химиялық құрамын бақылау сияқты нақты ұсыныстар әзірлеуге болады. Бұл ұсыныстар судың сапасын жақсартып, халықтың денсаулығын қорғауға және экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз етуге бағытталған.

Кейс-стади әдісі оқушылардың аналитикалық ойлауын, ғылыми зерттеу дағдыларын және экологиялық санасын дамытуға бағытталған тиімді тәсіл. Бұл әдісте оқушылар нақты өмірлік жағдаяттарды зерттеп, мәселенің мәнін түсінуге, себеп-салдарлық байланыстарды анықтауға және оларды шешуге қажетті ғылыми

негізделген ұсыныстар ұсынуға үйренеді. Химия пәнінде кейс-стадиді қолдану арқылы оқушылар теориялық білімді нақты экологиялық мәселелермен байланыстырып, өндірістік процестердің қоршаған ортаға тигізетін әсерін жан-жақты талдай алады.

«Өндірістік қалдықтардың қоршаған ортаға әсері» тақырыбына арналған кейсті талдау барысында оқушылар алдымен нақты жағдаймен танысады. Мысалы, өндіріс орындарының қалдықтары жақын маңдағы өзенге түсіп, оның су сапасын төмендетуі мүмкін. Осындай жағдаятты зерттеу барысында оқушылар өндіріс қалдықтарының қандай заттардан тұратынын, олардың табиғатқа қалай таралатынын, экожүйеге қандай қауіп төндіретінін анықтауға назар аударады.

Зерттеу жұмысы мәселені түсінуден басталады. Оқушылар өндіріс қалдықтарының түрлерін, олардың суға түсу жолдарын және табиғаттағы өзгерістерге ықпалын қарастырады. Осыдан кейін зерттеудің мақсаты мен міндеттері айқындалады. Бұл кезеңде оқушылар су сапасын бағалау, өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне ықпалын анықтау, жергілікті тұрғындардың денсаулығына мүмкін болатын қауіптерді сараптау сияқты бағыттарды таңдайды.

Өндірістік қалдықтардың құрамын анықтау зерттеудің негізгі бөлігі болып табылады. Оқушылар зауыттан шығатын қалдықтардың химиялық құрамын зерттеп, зиянды заттардың түрлері мен концентрациясын бағалайды. Бұл көрсеткіштер қалдықтардың суда, топырақта және тірі ағзаларда қандай өзгерістер туғызуы мүмкін екенін түсінуге көмектеседі.

Су сапасын зерттеу де маңызды кезеңдердің бірі. Оқушылар өзеннен су үлгілерін алып, зертханалық талдау жүргізеді. Нәтижесінде ауыр металдардың, органикалық қосылыстардың, пестицидтердің және басқа да ластаушылардың мөлшері анықталады. Алынған мәліметтер арқылы өзен суының жалпы экологиялық жағдайы бағаланады.

Экожүйеге әсерін анықтау үшін оқушылар экологиялық мониторинг жүргізеді. Бұл кезеңде судағы тіршілік жағдайы, өсімдіктер мен жануарлар түрлерінің өзгеруі, олардың популяциясының төмендеуі немесе жоғалуы секілді факторлар қарастырылады. Мониторинг нәтижелері табиғи ортадағы өзгерістердің нақты көрсеткіштерін алуға мүмкіндік береді.

Мәселенің себеп-салдарын талдау барысында оқушылар қалдықтардың суға, топыраққа және тірі ағзаларға қандай әсер тигізетінін айқындайды. Олардың суда еруі, жер асты суларына таралуы, топырақ құрылымына ықпалы, өсімдіктер мен жануарлар организміне түсу жолдары анықталады. Бұл кезең табиғи ортадағы өзгерістердің ғылыми түсінігін қалыптастырады.

Зерттеудің келесі бөлімінде өндірістік қалдықтардың қоршаған ортаға тигізетін зиянын азайтуға бағытталған шешімдер қарастырылады. Оқушылар қалдықтарды қайта өңдеу жолдарын, тазарту құрылғыларын жаңарту мүмкіндіктерін, экологиялық қауіпсіз технологияларды енгізу тәсілдерін ұсынады.

Жиналған деректер негізінде оқушылар талдау нәтижелерін қорытындылайды. Бұл қорытындылар өзен суының нашарлау себептерін, экожүйедегі өзгерістерді және өндірістік қалдықтардың негізгі зиянды әсерлерін дәл сипаттайды. Оқушылар мәселені шешуге арналған ұсыныстар әзірлейді, оларды аудитория алдында қорғап, ұсынылған шаралардың тиімділігін дәлелдейді.

Кейс-стади әдісін қолдану арқылы оқушылар экологиялық мәселелерді ғылыми тұрғыдан түсініп, оларды шешудің нақты жолдарын ұсына алады. Бұл

процесс олардың сыни ойлауын, зерттеушілік дағдыларын, жауапкершілік сезімдерін дамытады және табиғатты қорғауға деген саналы көзқарасты қалыптастырады [4 ;21].

Жобалық оқыту әдісі оқушыларды ұзақ мерзімді жобаларды орындауға бағыттайды. Бұл әдіс бойынша оқушылар топ болып жұмыс істеп, белгілі бір жобаны аяқтау үшін қажетті барлық кезеңдерден өтеді. Томас Маркхам жобалық оқыту әдісін қолдай отырып, оның оқушылардың сыни ойлау қабілетін, шығармашылық және ынтымақтастық дағдыларын дамытатынын атап өтеді. Мысалы, «Жаңартылатын энергия көздері» тақырыбында жоба дайындау оқушыларға энергияның экологиялық таза түрлерін зерттеуге мүмкіндік береді.

Ойын арқылы оқыту әдісі оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға бағытталған. Бұл әдіс бойынша оқушылар ойындар арқылы білім алады. Зерттеушілер Джеймс Ги және Марк Пренски ойындардың білім беру процесінде тиімді екенін атап өтеді. Олар ойындар оқушылардың мотивациясын арттырып, күрделі ұғымдарды оңай түсінуге көмектеседі деп санайды. Мысалы, химиялық элементтерді үйренуде әр түрлі ойындарды қолдану тиімді.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану білім беру процесін заманауи құралдармен байытады. Ричард Кларк ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың білім беру тиімділігін арттыруда маңызды рөл атқаратынын атап өтеді. Ол ақпараттық-коммуникациялық технологиялар арқылы оқушыларға күрделі ұғымдарды визуализациялау, интерактивті тапсырмалар орындау мүмкіндігі берілетінін айтады. Мысалы, виртуалды зертханалар арқылы оқушылар химиялық эксперименттерді қауіпсіз және қызықты түрде орындай алады.

Зерттеуші ғалымдардың пікірінше, химия пәнін оқытуда тиімді әдіс-тәсілдерді қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, білім деңгейін жоғарылатады. Конструктивистік әдіс, проблемалық оқыту, кейс-стади, жобалық оқыту, ойын арқылы оқыту және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану сияқты әдістер химияны оқытуда тиімді болып табылады. Бұл әдістер оқушылардың сыни ойлау, шығармашылық және практикалық дағдыларын дамытуға бағытталған, осылайша оларды жаратылыстану ғылымдарының күрделі әлеміне жетелейді [5; 14].

Химия сабағында тиімді әдіс-тәсілдерді қолдану оқушылардың пәнге қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың ғылыми ойлау жүйесін қалыптастыруға, тәжірибелік дағдыларын дамытуға және экологиялық мәселелерге саналы көзқарас қалыптастыруға ықпал етеді. Әсіресе кейс-стади сияқты заманауи әдістер нақты өмірлік жағдайларды ғылыми талдау арқылы оқушыларды проблеманы шешуге бағыттап, теория мен практиканы ұштастырады. Өндірістік қалдықтардың қоршаған ортаға әсерін зерттеу мысалында бұл әдістің қаншалықты нәтижелі екені айқын көрінеді: оқушылар химиялық процестерді түсініп қана қоймай, олардың экожүйедегі өзгерістерге әсерін анықтайды, зертханалық жұмыстар орындайды, табиғи ортада экологиялық мониторинг жүргізеді және мәселені шешуге арналған ғылыми негізделген ұсыныстар жасайды.

Осындай әдістерді қолдану химия пәнін тек теориялық білім беретін сабақ емес, қоршаған ортаны қорғауға бағытталған ғылыми зерттеу алаңына айналдырады. Әрбір оқушы өз бетімен ізденуге, ақпаратты талдауға, дәлелді пікір

айтуға, зерттеу нәтижелерін қорғауға дағдыланады. Бұл өз кезегінде олардың сыни ойлауын, жауапкершілігін, зерттеушілік және практикалық дағдыларын дамытады. Сондықтан химия сабағында тиімді оқыту әдістерін кеңінен енгізу - сапалы білім мен экологиялық мәдениеті жоғары тұлға қалыптастырудың маңызды тетігі болып табылады. Оқушылардың белсенділігі мен қызығушылығын арттыру арқылы химия пәнін меңгеру жеңілдей түседі.

Әдебиеттер тізім

1. Әбілқасымова, А. Е. Жаратылыстану ғылымдарын оқыту теориясы мен әдістемесі. - Алматы: Қазақ университеті, 2019. - 312 б.
2. Қазақбаева, Ж., Мұқанова, А. Химия пәнін оқытудың заманауи технологиялары. - Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2020. - 256 б.
3. Мамытова, Р. Қ. Инновациялық оқыту әдістері: теориясы мен практикалық қолданылуы. – Алматы: Білім, 2021. - 198 б.
4. Бірімжаров, Б. Б., Тілеубергенова, А. М. Мектеп химиясын оқыту әдістемесі. – Алматы: Арман-ПВ, 2022. - 284 б.
5. Сатыбалдиева, Г. Ж. Проблемалық, кейстік және жобалық оқыту технологиялары. - Шымкент: ОҚМПУ баспасы, 2021. - 176 б.

ӘОЖ 613.2

ОҚУШЫЛАР АРАСЫНДА АРТЫҚ САЛМАҚТЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ

Ғалымбеков Р.Е.*, Сармулдинов Р.Б., Жанибеков К.Ж.
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: *yerzhan.rus@bk.ru

Бұл мақалада оқушы балалар арасында артық салмақтың денсаулыққа және оның дамуына теріс әсер ететіндігі қарастырылады. Семіздіктің қант диабетіне, жүрек-қан тамырлары ауруларына, тірек-қимыл аппараты мен буындардағы проблемалары, психологиялық бұзылулар (өзін-өзі бағалаудың төмендеуі, депрессия), өмір сапасының нашарлауы және өмір жасының қысқаруы және басқа ауруларға әкелуі мүмкіндігі сипатталады. Көптеген ата-аналар қарапайым хабардарлыққа байланысты теңгерімсіз балалар диетасын сақтамайтыны дәлелденіп отыр. Әдетте, балалардың тамағы қанттың артық мөлшерімен байытылған екендігі де айтылған. Сондай-ақ, фаст-фудты, жоғары калориялы тағамдарды (чипсы, нан және кондитерлік өнімдер, қантты газдалған сусындар) шамадан тыс тұтыну артық салмаққа әкелетіні туралы да жазылған. Семіздіктің алдын алу ата-аналар баланың теледидар алдында, компьютерде, телефонда аз уақыт өткізетініне көз жеткізуі керек екендігі және баланы ашық ауада серуендеумен, ашық ойындармен қамтамасыз етуі керек екендігі ұсынылды.

Кілт сөздер: қант диабеті, тірек-қимыл аппараты, депрессия, фаст-фуд, чипсы, калория.

Балалардағы артық салмақ пен семіздіктің таралуы бірқатар факторларға байланысты, олардың негізгілері: – жоғары калориялы тағамдарды үнемі дұрыс пайдаланбауы. Құрамында май мен қант көп, дәрумендер, минералдар және басқа

қоректік заттар жеткіліксіз. Тамақтанудың бұл 10 түрі ағзаға жеткілікті қанықтылық бермейді және құрамында дәрумендер мен минералдардың жеткіліксіз мөлшері бар. Тенгерімсіз диета күнделікті калориядан үнемі асып кетуге әкеледі;

- балалар мен жасөспірімдердегі күнделікті физикалық белсенділік деңгейінің төмендеуі. Мұның себебі-отырықшы демалыс пен ойын-сауық түрлеріне артықшылық беру, ең пассивті қозғалу тәсілдерін өзгерту [3]. Балалар мен жасөспірімдерде артық дене салмағының жоғарылауы көбінесе сыни кезеңдерде болады:

- ерте жас, өмірдің бірінші жылында баланың артық тамақтануымен оның денесінде май жасушаларының – адипоциттердің саны артады [81];

- 5-7 жас, осы кезеңде май жасушаларының саны тұрақты, бірақ артық тамақтану кезінде олардың көлемінің ұлғаюы мүмкін, бұл май қоймалары үшін резервтің пайда болуына әкеледі

Артық салмақ пен бастапқы семіздіктің этиологиясында тәбетті реттеуге жауап беретін гипоталамус орталықтарының дұрыс жұмыс істемеуі маңызды.

Артық салмақтың өсуіне ықпал ететін факторларға шамадан тыс тамақтану, жаман әдеттердің болуы, белсенді емес өмір салты және семіздікке тұқым қуалайтын бейімділік жатады [7]. Артық дене салмағының жиналуының маңызды себептерінің бірі гипоталамус қыртысының функцияларының бұзылуы болуы мүмкін, нәтижесінде тамақ орталығының дұрыс жұмыс істемеуі болып табылады.

Егер вентролатеральды ядролар зақымдалса, вентролатеральды ядролардың шамадан тыс стимуляциясы пайда болады, бұл тамақтанғаннан кейін қанықтылық сезімін тежейді. Осыған байланысты адам тұтынатын тағамның көлемі артады, бұл депода май массасы түрінде артық энергияның жиналуына әкеледі [10]. Балаларда тері астындағы майдың таралуы жынысына, жасына және семіздік дәрежесіне байланысты. Қыздар жамбас аймағында майдың басым түсуімен сипатталады, ал ұлдарда – іш және бүйір аймағында [23]. Артық салмағы бар адамдарда жүрек-қан тамырлары ауруларының қаупі жоғарылайды, мысалы: гипертония, миокардтың жиырылу қабілетінің төмендеуі, жүректің ишемиялық ауруы, атеросклероз және т.б. [22]. Диафрагманың жоғары тұруы артық салмағы бар адамдарда тыныс алу жеткіліксіздігіне әкелуі мүмкін екендігі қарастырылған.

Мәселені талқылау

Жыл сайын артық салмақ пен семіздіктің таралуы проблемасы күшейе түсуде. Жылдағы мәліметтері бойынша 2024 жылы 3 пен 13 жас аралығындағы балалардың 31% - артық салмақ диагнозы қойылған. 2024 жылы Кетле дене салмағының индексі формуласына сәйкес 18 жастан асқан бес оқушының үшеуі артық дене салмағына ие болды. Артық салмақ пен семіздіктің кең таралуымен қатар жүретін аурулардың таралуы, пациенттердің ерте мүгедектігі және өмір сүру ұзақтығының жалпы қысқаруына байланысты.

Артық салмақпен қатар жүретін ауруларға жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары жатады: атеросклероз, артериялық гипертензия, жүректің ишемиялық ауруы және 2 типті қант диабеті, ұрпақты болу жүйесінің аурулары, онкологиялық аурулар және т. б. Дене шынықтыру жаттығулары күнделікті энергия шығынын арттыруға мүмкіндік береді. Бұл ұтымды тамақтанумен және дұрыс күн тәртібімен бірге салмақ жоғалтуға ықпал етеді. Қозғалыс белсенділігін арттыру арқылы артық

дене салмағын түзету әдістемесі қауіпсіздік қағидаттарына, қатысушылардың жеке ерекшеліктерін, біртіндеп және қол жетімділікті ескеруге негізделуі керек.

XXI ғасырда әлемдік деңгейде денсаулық сақтау, білім беру және балалар тәрбиесі саласында маңызы артқан мәселелердің бірі — балалар мен жасөспірімдер арасындағы артық салмақ пен семіздік. Аурулардың алдын алудағы басты шаралар — дұрыс тамақтану, физикалық белсенділікті арттыру, психологиялық қолдау. Бұл мәселелерге тек денсаулық тұрғысынан ғана емес, әлеуметтік, экономикалық және білім беру салалары тұрғысынан да қараған жөн.

Спорттық ойындар — мектеп оқушыларының денсаулығын сақтау, артық салмақтың алдын алу, жалпы дамуын қамтамасыз ету үшін ең қолжетімді, көпқырлы және әсері жоғары құралдардың бірі.

Бұл мақалада:

- Қазақстандағы балалар арасындағы артық салмақ пен семіздік статистикасы;

- Физикалық белсенділік және спорттық ойындардың артықшылықтары;
- Халықаралық нормалар мен ұсыныстар;
- Мектеп, ата-ана және қоғам рөлдері;
- Спорттық ойындарды ұйымдастыру үлгілері мен нақты ұсыныстар секілді бөлімдер қарастырылады.

Қазақстандағы балалар арасындағы артық салмақ, семіздік: статистика мен себептеріне тоқталатын болсақ:

Статистика бойынша

Қазақстандағы 3–4 сынып оқушылары арасында шамамен 19.1% оқушының салмағы қалыпты шамадан жоғары; олардың ішінде 6.5% – ұлдар, 5.5% – қыздар — семіздік дәрежесі бар.

6–9 жас аралығындағы балалар арасында артық салмақ немесе семіздік деңгейі шамамен 21%. Осы жастағы балалар арасында салмағы тым төмен (ауырлық жетіспеушілік) оқушылар саны да бар — бұл екі жақты бағыттағы тамақтану мәселесі.

Қалалық балаларда денедегі май клеткаларының пайызы жоғары болып келеді екен. Мысалы: 8–9 жас шамасындағы ұлдар үшін 32–33% болса, қыздарда 34–35% шамасында.

Не себепті екеніне қарайтын болсақ:

Дұрыс емес тамақтану - фаст-фуд, тәтті сусындар, газдалған сусындардың көбеюі, жеміс-жидек пен көкөністің жеткіліксіз тұтынуы.

Физикалық белсенділіктің төмендігі, балалар күнделікті 60 минут белсенді қозғалыста болуы керек деген ұсыныстар бар, алайда Қазақстандағы жасөспірімдердің үлкен бөлігі мұндай талапты орындамайды. Демалыс уақыттары ойын-сауық теледидар, компьютер, гаджеттер алдында өткізілетін уақыт өсіп келеді — бұл қозғалыссыз өмір салтына әкеледі. Бұл жалпы экологиялық және әлеуметтік факторлар. Қалаларда өмір сүретін балалар ауыл балаларына қарағанда көбірек артық салмаққа бейім келеді. Тамақ бағасының өсуі, салауатты тағамдарға қолжетімсіздік, спорт алаңдарының, жабдықтардың тапшылығы кейбір өңірлерде маңызды мәселе болып табылады.

Спорттық ойындардың артықшылықтары: физикалық, психологиялық, әлеуметтік эффектілерді қарастырсақ:

Физикалық әсері

Калорияларды жағу: спорттық ойындар қарқынды қозғалысты, жүгіру, секіру және басқа аэробтық әрекеттерді қамтиды, бұл денедегі калория тұтынуын арттырады және май тінінің жиналуын төмендетеді.

Бұлшық ет, сүйек, буындардың дамуы: қозғалыс арқасында балалардың бұлшық ет қаңқасы, сүйек мықтылығы артады, буындардың серпімділігі жақсарады. Бұл кейінгі өмірде мұндай жүйелердің сырқаттарына төзімділігін арттырады.

Кардиореспираторлық жүйенің жақсаруы: спорттық ойындар жүрек қантамыр және тыныс алу жүйелерінің қызметін күшейтеді, тыныс алу көлемін, жүрек соғу жиілігін реттейді.

Метаболизмнің белсендірілуі: қозғалыс пен спорт кезінде ағзадағы метаболизмдік процестер күшейеді, инсулинге сезімталдық жақсарады, қант диабеті мен май алмасу бұзылыстарының қаупі төмендейді.

Психологиялық әсері

Стрессті азайту, көңіл-күйдің жақсаруы, физикалық белсенділік эндорфин, серотонин сияқты «жағымды гормондардың» бөлінуін арттырады. Бұл көңіл-күйді көтеріп, депрессия, мазасыздық симптомдарын төмендетеді;

Өзін-өзі бағалау мен сенімділік - ойын барысында жетістікке жеткен кезде мәселен, гол соғу, командамен жеңіске жету бала өзіне сенімдірек болады;

Өздігінен бақылау және тәртіп - ойын ережелерін сақтау, уақытында келу, жаттығуларды орындау — барлығы да тәртіпке үйретеді.

Әлеуметтік әсері

Командалық рух, ынтымақтастық - командада ойнау оқушыларды бір-біріне көмектесуге, мақсатқа бірге жетуге үйретеді;

Пайдалы қарым-қатынас, достық құру - спорт алаңында балалар арасында жаңа достықтар пайда болады;

Әлеуметтік теңдік мәселелері - барлық оқушылар спортқа қатыса алатын мүмкіндік болса, әлеуметтік бақылау төмендейді, спорт арқылы оқушылар арасындағы бөлініс азайып, ортақ іс – әрекетке тарту мүмкіндігі артады.

Халықаралық нормалар, ұсыныстар мен тәжірибелерге қарасақ АҚШ ұсынысы бойынша: 6–17 жас аралығындағы балалар күніне кемінде 60 минут орташа немесе қарқынды физикалық белсенділік жасау керек екен;

Ұлыбритания аптасына бірнеше рет жүректі, бұлшық еттер мен сүйектерді күшейтетін физикалық белсенділік түрлерін ұсынылады;

Қазақстанда 8–9 жас балалар арасында салмақ мәселелерін зерттеу кезінде шамамен 20% оқушы артық салмаққа ие екені анықталды.

Шетелдік тәжірибелерге сүйенетін болсақ:

Мектеп тамағының сапасын жақсарту - мысалы, сынып асханаларында көкөніс, жемістерді міндетті түрде енгізу;

Спорттық секциялар мен үйірмелерге бюджет бөлу, мектептердің спорт инфрақұрылымын жақсарту — спорт залдары, алаңдар, жабдықтар беру;

Медиа және қоғамдық ақпараттық науқандар, ата-аналар мен оқушыларды салауатты өмір салтына тарту шаралары қарастырылған.

Спорттық ойындарды мектепте ұйымдастырудың практикалық тәсілдері ойындар түрлері мен оның ерекшеліктері

Командалық ойындар: футбол, волейбол, баскетбол, хоккей. Бұл ойындар қозғалыстың қарқындылығын, ынтымақтастықты, ережені сақтау қабілетін қамтамасыз етеді;

Жеке спорт түрлері: жүгіру, жүзу, жеңіл атлетика, гимнастика. Бұл түрлер балалардың шыдамдылық, икемділік, жеке қабілеттерін дамытуға бағытталған;

Қозғалыс ойындары мен эстафеталар: секіру, арқан тарту, қозғалысқа негізделген квест, түрлі стансалы ойындар. Балаларға қызықты формат ұсынып, физикалық белсенділікті арттырады;

Сәнді спорт түрлері: би, спорттық аэробика, жүру – музыкалық қозғалыстармен үйлескен спорт түрлері балалар арасында да танымал бола алады.

Сабақтар мен апталық режимдер

Дене шынықтыру сабағын аптасына кемінде 2–3 рет, әрбір сабақ 45–60 минут аралығында өткізу керек. Ойын элементтері міндетті түрде болуы тиіс;

Қозғалыс үзілістері – сабақтар арасында қысқа физикалық жаттығу, ойын формасындағы қозғалыстар болуы керек;

Мектептен тыс үйірмелер: спорт секциялары, жарыстар, сүйікті спорт түрлеріне баулу;

Демалыс күндері белсенді іс-әрекеттерге уақыт бөлу саябаққа серуен, велосипед тебу, жай ойындар ойнау.

Инфрақұрылым мен жабдықтар

Спорт залдары, ашық алаңдар, ойын алаңшалары — мектеп қоршауында немесе жақын маңда құрылуы қажет.

Қауіпсіздік жақтары: жабдықтардың сапасы, едендер, қоршаулар, сақтандыру.

Арнайы құралдар: доптар, арқан, скакалка, конус, спорттық киім, аяқ киім.

Мұғалімдер мен кадрларды дайындау

Дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсібилігін арттыру — соңғы әдістемелік тренингтер мен семинарлар өткізу.

Жаттығуларды балалардың жас ерекшелігіне, физикалық даярлық деңгейіне сәйкес бейімдеу.

Балалардың қызығушылығын қолдап, мотивацияны арттыру — марапаттар, жарыстар, командалық іс-шаралар.

Қиындықтар мен кедергілерге келетін болсақ:

Барлық мектептерде спорт алаңдары, құрал-жабдықтар жоқ болуы мүмкін;

Мұғалімдер, жаттықтырушылар тапшылығы, оларға арнап бюджетті бөлу мәселесі;

Оқу бағдарламасы, пәндердің саны көп, сабақ кестесі тығыз — спорттық ойындар үшін уақыт табу қиын;

Үй тапсырмасы мен қосымша оқыту талаптары балаларды шаршатады, спортқа көңіл бөлу мүмкіндігі төмендейді.

Тағы бір кедергі ол мотивациялық кедергілер:

Балалардың спортқа қызығушылығы төмен болуы мүмкін, «жаттығу ауыр» немесе «мәжбүрлі» түрде қабылдануы мүмкін;

Отбасында қолдау немесе үлгі болар — ата-ана белсенді болмаса, бала да қатыспайды;

Қоршаған орта (спорт алаңдарының алыстығы, қауіпсіздік мәселелері) – кейбір аудандық мектептерде спорт алаңдары жеткіліксіз немесе жабдықтары нашар.

Мәдени және психологиялық кедергілер:

Кейбір мектептерде спорт түрлері тек ер адамдарға арналған болып саналып, қыздардың қатысуы төмен болуы мүмкін;

Артық салмағы барлар балалар арасында өздерін ұят сезінуі, кемсіту сезімі болуы мүмкін, бұл олардың спортқа деген қызығушылығын төмендетеді. Төменде мектеп оқушылары арасында артық салмақтың алдын алу үшін спорттық ойындарды тиімді қолдану бойынша нақты ұсыныстар ұсынылады.

Онда мектеп деңгейінде:

- Спорттық ойындарды күнделікті өмірге енгізу;
- Әрбір дене шынықтыру сабағында ойындар арқылы жаттығу элементтерін қосу;
- Қозғалыс үзілістерін сабақтар арасында ұйымдастыру (5–10 минут).

Апталық және айлық іс-шаралар:

- Спорт апталығын өткізу, әр оқушы бір спорт түрімен танысуға мүмкіндік беру;
- Эстафета, жарыстар, мектебішілік турнирлер өткізу.
- Инфрақұрылымды жақсарту;
- Спорт алаңдарын, жүгіріс жолдарын, спорт құралдарымен қамтамасыз ету;
- Ашық алаңдар мен жабық гимнастика залдарын жабдықтау.

Жаттығу бағдарламаларын бейімдеу

- Жас ерекшелігіне сай бағдарлама жасау;
- Артық салмақтағы балаларға арнайы жеңілдетілген бағдарламалар жасау;
- Қыз балалардың қатысуын ынталандыру.

Мотивация тәрбиесі

- Балаларды марапаттау, сертификаттар, дипломдар беру;
- Жетістіктерін көрсету, мектеп газетінде, сайтында жариялау.

Ата-ана деңгейінде

- Үйде балалармен бірге спортпен айналысу — велосипед тебу, жүгіру, футбол ойнау;
- Баланың экран алдында өткізетін уақытын шектеу;
- Дұрыс тамақтану - отбасылық мәзірге пайдалы тағамдарды қосу, тәтті мен майлы тағамдарды азайту;
- Баланың денсаулық жағдайын бақылау - дәрігерге қаралту, салмақ пен бой индексін білу.

Мемлекеттік және әкімшілік деңгейде

- Мектептерге спорт инфрақұрылымын дамытуға қаражат бөлу;
 - Салауатты тамақтану стандарттарын қабылдау және орындауын қадағалау;
 - Спорттық үйірмелер мен секцияларды ауылдық жерлерде қолжетімді ету;
- Ақпараттық хабарлама арқылы, әлеуметтік желілерде, мектеп оқытушылары арқылы салауатты өмір салты туралы хабарларды арттыру.

Артық салмақтың алдын алуда спорттық ойындардың тиімділігін бағалау әдістері

Өлшеу көрсеткіштері мен мониторинг

Бой және салмақ: Дененің массасы (weight) және бойының (height) өлшемдері арқылы ВМІ индексі есептеу;

Май тіні пайызы бойынша дене құрамын талдау әдістері арқылы мысалы, биоимпеданс, арнайы формулалар;

Физикалық белсенділік деңгейі дегеніміз күнделікті қозғалыс уақыты, аэробтық жаттығуларға өткізілетін уақыт, қозғалтқыш белсенділік;

Бағалау критерийлеріне келетін болсақ:

Артық салмақ/семіздік көрсеткішінің өзгеруі — уақыт бойынша төмендеуі;

Жалпы денсаулық көрсеткіштері — жүрек-қан тамырлар жүйесі, тыныс алу, қан қысымы, холестерин және глюкоза деңгейінің өзгеруі;

Балалардың физикалық төзімділігі мен күшінің, икемділігінің, моторикалық дағдыларының дамуы;

Психологиялық көрсеткіштер — өзін-өзі бағалау, көңіл-күй, әлеуметтік қатынастардың болуы;

Сараптамалық зерттеулер деп:

Физиологиялық зерттеулер - жүрек соғу жиілігі, тыныс алу, қандағы қант және майлардың деңгейін анықтау;

Психологиялық сауалнамалар дегеніміз балалар мен ата-аналар арасында көңіл-күй, өзіндік сенім, спортқа қатысты көзқарастар;

Бірнеше жылдық бақылау - спорттық ойындарды енгізу алдында кейінгі көрсеткіштерді салыстыру.

Инновациялар мен жаңа әдістерге сүйенсек:

Цифрлық технологияларға - фитнес-трекерлер, мобильді қосымшалар арқылы балалар мен ата-аналардың физикалық белсенділігін қадағалау және ынталандыру болып табылады;

VR/AR ойындары - қозғалыс элементтері бар виртуалды ойындар, виртуалды спорт алаңдары.

Қоғамдық – мектеп – отбасы ынтымақтастығы - мультисекторлы бағдарлама, денсаулық сақтау, білім беру министрліктері, спорт ұйымдары және жергілікті билік бірігіп жұмыс істеуі айтылады;

Әлеуметтік желілер мен ойындардың қолданылуы - балалар мен жасөспірімдерге арналған челленджер (мысалы, велосипед тебу, секіру челленджері) арқылы белсенді өмір салтын насихаттау деп сипаттайтын болса, артық салмақ пен семіздік — тек қана эстетикалық мәселе емес, үлкен дәрежеде денсаулыққа қауіп төндіретін, өмір сапасын төмендететін, ұзақ мерзімді созылмалы ауруларға әкелетін проблема. Мектеп жасындағы балалар арасында оның деңгейі Қазақстанда да өсіп келе жатыр.

Спорттық ойындар — бұл мәселені кешенді түрде шешуде тиімді құрал. Олар баланың физикалық дамуынан бастап психологиялық және әлеуметтік дамуына дейін оң әсер етеді. Спорттық ойындарды мектепте жүйелі түрде енгізу, инфрақұрылымды жақсарту, ата-аналар мен қоғамның ролін арттыру — артық салмақтың алдын алудағы басты бағыттар.

Бірақ бұл жұмыстарды жалғыз мектептің немесе жеке адамның қолымен жасау жеткіліксіз. Мемлекеттік саясат, жергілікті билік, мектептер, ата-аналар мен балалардың өздері — бәрінің бірігіп әрекет етуі қажет. Осылайша ғана біз

балаларымызды салауатты өмір салтына тәрбиелеп, артық салмақ пен семіздіктің таралуын тежей аламыз.

Қорыта айтқанда, оқушылар арасында артық салмақтың таралуы — денсаулық сақтау саласында ғана емес, қоғам үшін де алаңдататын өзекті мәселе. Артық дене салмағы баланың физиологиялық дамуын баяулатып қана қоймай, жүрек-қан тамырлары, эндокриндік және тірек-қимыл жүйесіне байланысты түрлі аурулардың пайда болуына себеп болады. Сонымен қатар, семіздік психологиялық күйзелістер мен әлеуметтік бейімделудің нашарлауына әкеліп соғады.

Бұл мәселемен күресудің ең тиімді жолы — алдын алу. Артық салмақтың алдын алу шараларына салауатты тамақтану дағдыларын қалыптастыру, физикалық белсенділікті арттыру, ата-аналар мен мектеп ұжымының бірлесіп жұмыс істеуі жатады. Балаларды фаст-фуд өнімдерінен, қант пен майға бай тағамдардан шектеу, бос уақытын белсенді ойындарға және спортқа арнауға жағдай жасау — ұзақ мерзімді оң нәтижелерге қол жеткізудің басты кепілі.

Семіздікпен күрес тек медициналық шаралармен ғана шектелмеуі тиіс. Ол кешенді, жүйелі әрі барлық мүдделі тараптардың — ата-аналар, мұғалімдер, медицина мамандары мен қоғамдық ұйымдардың — белсенді қатысуын талап етеді. Осылайша ғана біз болашақ ұрпақтың дені сау, белсенді және әлеуметтік тұрғыда бейімделген азамат болып қалыптасуына ықпал ете аламыз.

Әдебиеттер тізімі

1. <https://www.who.int> - World Health Organization
2. <https://medlineplus.gov/ency/article/007508.htm>
3. <https://kaznmu.kz/press>
4. Маулетбай. (2018, April 06). Казахстанские врачи обеспокоены проблемой ожирения среди подростков. Retrieved May 22, 2018, from https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/kazah-stanskie-vrachi-obespokoenyi-problemoy-oiireniya-sredi-341526
5. National Bureau of Economic Research. G., M., M., & H, N. (n.d.). Economic Aspects of Obesity. Retrieved May 22, 2018, from <http://papers.nber.org/books/gros09-1>
6. Macmillan Publishers Limited. Benton, D. (2004, June 01). Role of parents in the determination of the food preferences of children and the development of obesity. Retrieved May 22, 2018, from <https://www.nature.com/articles/0802532>
7. <http://www.nber.org/chapters/c11815.pdf>
8. <https://www.nature.com/articles/0802532.pdf>
9. <https://bigoprogram.eu> - Big data against childhood Obesity
10. «Дененің артық массасы және денсаулық». С-med (Қазақстан) – (жылы) с-med.mcfk.kz
11. Шарманов Т.Ш., Тәжібаев Ш.С., Балғынбеков Ш.А. *Артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алу бойынша жетекші құрал*. Алматы: 2012. gmebrk.kz
12. «Балалардағы семіздіктің алдын алу туралы ата-аналарға кеңес». ҚР Денсаулық сақтау министрлігі. Государственные услуги Казахстана
13. «Балалардың арасында семіздіктің алдын алу». ҚР ДСМ. Государственные услуги Казахстана
14. «Елімізде балалар арасындағы артық салмақ мәселесі қаншалықты өзекті». KAZINFORM. Казинформ
15. «Балалар семіздігі баршамызды алаңдатуға тиіс». Егемен Қазақстан.

ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПРАКТИКЕ ЭРГОПЕДАГОГА ПРИ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Голованова Н.А.

Научный руководитель: Смаилова Ж.У., сениор-лектор кафедры
психологии и коррекционной педагогики, магистр психологии

Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, e-mail: n70824424@gmail.com

Индивидуальный подход представляет собой одну из фундаментальных методологических основ деятельности специалистов, работающих с детьми, имеющими двигательные нарушения. Его реализация предполагает всесторонний учет физиологических, психологических, и социальных характеристик ребенка, на базе которых формируется персонализированная программа коррекционно-развивающего воздействия. Применение индивидуализированных программ позволяет обеспечить целенаправленность профессиональной деятельности эргопедагога, способствуя повышению эффективности коррекционного процесса. Актуальность определяется возрастающей потребностью в индивидуализации образовательного и реабилитационного пространства для детей с двигательными нарушениями. В соответствии со статьей 8 Закона Республики Казахстан «Об образовании» (2007), государственная политика в сфере образования ориентирована на обеспечение доступности и качества обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, что подтверждает необходимость внедрения персонализированных подходов в педагогическую практику [1].

Следует отметить, что значительная часть существующих коррекционных программ сохраняет стандартизированный характер, в рамках которого нередко игнорируются индивидуальные различия и специфические образовательные запросы ребенка. В связи с этим особую значимость приобретает разработка индивидуальных программ сопровождения, обеспечивающих комплексный учет всех аспектов жизнедеятельности и функциональных возможностей детей с двигательными нарушениями. Целью данного исследования является теоретическое осмысление и систематизация особенностей применения индивидуального подхода в профессиональной деятельности эргопедагога при работе с детьми с двигательными нарушениями.

Анализ литературы проведен с целью выявить ключевые тенденции и направления в индивидуальных подходах для работы с детьми с двигательными нарушениями. В анализе использовались самые актуальные зарубежные исследования за последние 5 лет.

Газимова Т.Р. (2021 г.) рассмотрела этот термин «индивидуальный подход» как организацию учебного процесса с учётом индивидуальных особенностей обучающихся за счет создания оптимальных условий для реализации потенциальных возможностей ученика. Построение эффективной программы коррекционно-развивающей работы эргопедагога зависит именно от понимания потенциальных возможностей ребенка, так как потенциальные возможности отражают не только текущий уровень развития, но и зону ближайшего развития.

Эргопедагог, использующий индивидуальный подход в работе с детьми с двигательными нарушениями, должен выявить сильные и слабые стороны обучающегося, а также подобрать методы и средства, которые будут соответствовать его особенностям [2].

Для построения корректного индивидуального плана, нужно уделить особое внимание диагностике, где важно определить функциональные особенности ребенка. Авторы Даниэле Пискителли, Франческо Феррарелло, Алессандро Уголини, София Верола, Леонардо Пелличчари (2021) для этих целей систематизировали информацию о классификационных шкалах CFCS, COSMIN, ICC, MACS, которые предназначены для системного описания и оценки уровня функционирования ребёнка в различных сферах его деятельности. Шкала CFCS (Communication Function Classification System) позволяет определить уровень коммуникативных возможностей и то, насколько ребёнок способен эффективно взаимодействовать с окружающими. MACS (Manual Ability Classification System) оценивает уровень владения руками в повседневных действиях, что особенно важно при работе с детьми, имеющими двигательные нарушения. ICC (International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth) помогает комплексно рассмотреть структуру нарушений и степень участия ребёнка в жизнедеятельности. А инструмент COSMIN применяется для оценки надёжности диагностических шкал, что обеспечивает достоверность полученных данных. Применение данных шкал оценки в диагностике позволяет эргопедагогу определить исходный уровень развития, выявить ключевые барьеры и на основе этой информации выстроить индивидуальный план работы, который максимально соответствует возможностям и потребностям ребенка с двигательными нарушениями [3].

Анализ данного исследования показал, что ограничения присутствуют в том, что классификационные шкалы не предназначены для оценки динамики изменений во времени и необходимы дополнительные исследования, направленные на поиск дополнительных методик для мониторинга прогресса.

Одной из инновационных технологий, внедряемых в практику индивидуальной коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими двигательные нарушения, выступает применение технологий виртуальной реальности (VR). Конг Лю, Син Ван, Рао Чен, Цзе Чжан (2022) собрали данные о рандомизированных контролируемых исследованиях влияния VR-тренировок на равновесие, крупную моторику и повседневные навыки у детей с ДЦП. Авторы проанализировав результаты детей с ДЦП (513), пришли к выводу, что тренировки с помощью VR-технологий статистически значимо улучшают статическое и динамическое равновесие у детей, тогда как влияние на навыки повседневной жизни осталось менее однозначным [4].

Благодаря этой работе мы пришли к выводу, что VR-тренировки положительно сказываются на равновесие, крупную моторику, и мотивацию ребенка, поэтому данную технологию важно рассматривать в индивидуальных планах, когда у ребенка есть проблемы в данных аспектах. Так же важно учитывать, что при применении виртуальной реальности (VR) могут возникнуть ограничения, связанные как с физиологическими, так и с психическими особенностями ребёнка. Например, у некоторых детей могут наблюдаться повышенная чувствительность к визуальным или вестибулярным стимулам, что

приводит к утомляемости, головокружению или дезориентации. Кроме того, при работе с детьми с выраженными двигательными нарушениями необходимо учитывать уровень контроля над движениями и возможность безопасного использования оборудования. Эргопедагогу важно подбирать подходящие VR-программы с учётом целей коррекционной работы, уровня развития ребёнка и его индивидуальных предпочтений.

Кроме того, эргопедагогу при составлении индивидуального плана важно связывать двигательные проблемы с их когнитивными и нейронными особенностями. Авторами Эмили Субара-Зукич, Майкл Х. Коул, Томас Б. Макгакиан, Берг Стинберген, Дайдо Грин, Бувье К. М. Смитс-Энгелсман, Джессика М. Ласт, Реза Абдоллахипур, Эрик Домеллоф, Фредерик Дж. А. Деконинк, Райнер Бланк, Питер Х. Уилсон (2022) был проведен обзор, на основе которого было установлено, что у детей с DCD (Developmental Coordination Disorder) наблюдаются фундаментальные нейрокогнитивные дефициты: нарушение зрительно-моторной интеграции (например, контроль взгляда при движении), затруднения в практико-зависимом моторном обучении и внутреннем моделировании движения, а также повышенная вариабельность кинематических параметров движения. Авторы пришли к выводу, что в основе DCD лежат прежде всего дефекты визуально-моторного восприятия и когнитивно-моторной интеграции [5].

Анализ данной информации позволил нам сделать вывод, что эргопедагогам важно в своей работе с детьми с двигательными нарушениями тестировать и развивать зрительно-моторную координацию и исполнительные функции, а не ограничиваться только физическими упражнениями. Однако данный подход может быть ограничен следующими факторами: уровень когнитивной зрелости ребёнка, выраженность нейропсихологических дефицитов и степень осознанного включения в процесс. При наличии серьёзных нарушений внимания, памяти или исполнительных функций ребёнок может испытывать трудности с восприятием инструкций и контролем собственных движений, что снижает эффективность даже тщательно подобранных упражнений. Поэтому для эргопедагога важно оценивать целостную картину нарушений и при необходимости корректировать свой индивидуальный план с учетом физических и когнитивных нарушений.

Эргопедагогу так же важно включать в индивидуальный план в работе с детьми с двигательными нарушениями практику адаптивной физической культуры. Это делается с целью улучшения общего физического и функционального состояния ребенка. Голикова Е.М., Картавцева А.И., Шеворакова Ю.Г., Миногина Е.В. провели эксперимент, в котором участвовали дети с ДЦП и дети с синдромом Дауна. Дети были разделены на нозологические группы. В первую группу вошли дети с патологией опорно-двигательного аппарата (ДЦП), во вторую группу – дети с синдромом Дауна, но имеющие несформированность двигательных действий. На основе своего эксперимента они доказали, что в процессе адаптивной физической культуры происходит коррекция двигательных нарушений у детей. Дети контрольных групп занимались по программам, реализуемым в Центрах. Экспериментальная группа занималась по разработанной программе коррекции двигательных нарушений детей с учетом нозологии, моторно-рефлекторных функций и когнитивного развития. По итогам занятий наблюдалась заметная положительная динамика: у детей с патологиями

ОДА статическое равновесие (состоянию объекта, когда он находится в состоянии покоя и к нему не прикладывается никакая внешняя сила или крутящий момент) улучшалось примерно на 7%, динамическое равновесие (это состояние, в котором сумма всех сил и моментов равна нулю даже в ситуациях, в которых объекты могут двигаться с постоянной скоростью или даже ускоряться) – на 30 %, а у детей с синдромом Дауна – на 15 % и 34 %. Кроме того, опрос родителей подтвердил, что после программы дети стали более активными и самостоятельными. Данный эксперимент наглядно показывает, что при занятиях с детьми с двигательными нарушениями важно брать во внимание их индивидуальные возможности и проводить занятия с учетом потенциальных возможностей [6].

Данный эксперимент показывает, что адаптивная физическая культура в индивидуальном плане эргопедагога должна рассматриваться не просто как средство укрепления физического здоровья, а как инструмент комплексного развития ребёнка. Регулярное участие в адаптивных упражнениях способствует не только улучшению моторных навыков, но и развитию пространственной ориентации, внимания, координации движений, а также повышению самооценки и уверенности в собственных силах. Также важно применять индивидуализацию нагрузок и адаптацию упражнений под конкретные возможности ребёнка.

Помимо всего вышесказанного следует отметить, что эргопедагог перед началом работы должен составлять предварительный (индивидуальный) профиль ребенка. Данный вопрос рассматривается в исследованиях авторов Бувинен Смитс-Энгелсман, Марыся Денищенко, Джессика Ласт, Дане Кутзи, Людвик Вальтр, Марина Шумейкер, Эви Вербек (2024). В своей работе авторы ставят перед собой задачу определить, какие показатели (outcomes) должны быть включены в предварительную оценку ребёнка с DCD перед началом вмешательства. Авторы провели систематический обзор существующих исследований, чтобы выделить ключевые функциональные аспекты, которые следует измерять до вмешательства: моторика, координация, баланс, выполнение учебных задач, участие в бытовой жизни, а также учет контекстуальных факторов (среда, задачи, личностные особенности ребёнка).

В результате авторы предлагают модель оценки, включающую несколько составляющих индивидуального развития:

- Моторные навыки - насколько ребёнок может выполнять крупные двигательные действия, координированные движения;
- Контекстуальная и функциональная деятельность - как ребёнок использует свои моторные навыки в реальной жизни, в играх, в школе;
- Перцептивно-сенсорные и когнитивные компоненты - зрительно-моторная координация, восприятие, внимание-концентрация;
- Средовые ограничения - например, насколько среда поддерживает или затрудняет выполнение движений ребёнком.

Авторы делают вывод, что важно не ограничиваться только измерением моторики, а формировать комплексный профайл ребёнка перед вмешательством, чтобы планировать индивидуализированное воздействие [7].

Проведённый теоретический анализ показал, что учет индивидуальных особенностей ребёнка и разработка на их основе персонализированного плана вмешательства являются основополагающими принципами профессиональной деятельности эргопедагога при работе с детьми с двигательными нарушениями.

Такой подход обеспечивает целостное понимание структуры нарушений и позволяет организовать коррекционно-развивающую работу с опорой на физические, когнитивные и социально-эмоциональные характеристики ребёнка. Современные исследования подтверждают, что результативность коррекционной деятельности определяется качеством предварительной диагностики и степенью индивидуализации применяемых методов. Применение классификационных шкал (CFCS, MACS, ICC, COSMIN) способствует более точной оценке уровня функционирования и созданию научно обоснованных индивидуальных программ сопровождения.

Кроме того, интеграция инновационных технологий, таких как виртуальная реальность (VR), открывает новые возможности для повышения мотивации, развития моторики и формирования устойчивого двигательного контроля, при условии адаптации методов под особенности ребёнка. Особое значение приобретает взаимосвязь двигательных и когнитивных компонентов развития, что требует от эргопедагога междисциплинарного подхода и умения соотносить моторные трудности с нейрокогнитивными дефицитами.

Результаты эмпирических исследований в области адаптивной физической культуры подтверждают, что индивидуализация коррекционно-развивающих программ способствует не только улучшению двигательных показателей, но и повышению уровня самостоятельности, уверенности и социальной активности детей. Формирование индивидуального профиля ребёнка и предварительная оценка ключевых функциональных аспектов (моторика, координация, участие, контекстуальные факторы) обеспечивают научно обоснованное планирование вмешательства (интервенции) и позволяют оптимизировать коррекционный процесс.

Таким образом, индивидуальный подход следует рассматривать как методологическую основу эргопедагогической практики, направленную на комплексное развитие ребёнка с двигательными нарушениями. Он обеспечивает не только повышение эффективности коррекционных программ, но и способствует интеграции ребёнка в образовательное и социальное пространство, создавая условия для максимально возможной реализации его потенциала.

Список литературы

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 16.09.2025 г.). — URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30118747&pos=3;-108#pos=3;-108
2. Газимова Т.Р. Определение содержания понятий «индивидуальный подход в обучении» и «индивидуализация в обучении». — 2020 — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-soderzhaniya-ponyatiy-individualnyy-podhod-v-obuchanii-i-individualizatsiya-obucheniya/viewer>
3. Piscitelli D., et al. Measurement properties of the GMFCS, GMFCS-E&R, MACS, and CFCS in cerebral palsy // *Developmental Medicine & Child Neurology*. — 2021. — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34028793/>
4. Liu C., Wang X., Chen R., Zhang J. The Effects of Virtual Reality Training on Balance, Gross Motor Function, and Daily Living Ability in Children With Cerebral Palsy: Systematic Review and Meta-analysis. — 2022 — URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36350683/>

5. Subara-Zukic E., Cole M.H., McGuckian T.B., Steenbergen B., Green D., Smits-Engelsman B.C.M., Lust J.M., Abdollahipour R., Domellöf E., Deconinck F.J.A., Blank R., Wilson P.H. Behavioral and Neuroimaging Research on Developmental Coordination Disorder (DCD): A Combined Systematic Review and Meta-Analysis of Recent Findings. — 2022 — URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8829815/>

6. Голикова Е.М., Картавцева А.И., Шеворакова Ю.Г., Миногина Е.В. Correction of Children Motor Disorders in the Process of Adaptive Physical Culture // *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*. — 2024. — Т. 17, № 2. — С. 310–317. — EDN: RIQURO. — URL: https://elibr.sfu-kras.ru/bitstream/handle/2311/152601/08_Golikova.pdf?sequence=1&isAllowed=y

7. Smits-Engelsman B., Denyschen M., Lust J., Coetzee D., Valtr L., Schoemaker M., Verbecque E. Which outcomes are key to the pre-intervention assessment profile of a child with developmental coordination disorder? A systematic review and meta-analysis. — 2024 — URL: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12020856/?utm_source=chatgpt.com#bib39

ӘОЖ 504.5:661.63

АЛЮМИНИЙ – ЗАМАНАУИ ӨНДІРІСТІҢ МАҢЫЗДЫ МЕТАЛЫ

Дәуітқанова Ә.Н.

Ғылыми жетекшілері: Нурлыбай Л.Н., ғылым магистрі

Сағдоллина Н.Р., педагогикалық ғылым магистрі

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: dauytkanovaasel@gmail.com

Бұл ғылыми жұмыста «Алюминий — заманауи өндірістің маңызды металы» тақырыбы жан-жақты қарастырылды. Алюминий – қазіргі техникалық прогрестің негізін қалаушы металдардың бірі. Ол өзінің ерекше физикалық-химиялық қасиеттері арқылы көптеген өндіріс салаларында таптырмас материал ретінде қолданылады. Зерттеу барысында алюминийдің табиғаттағы таралуы, алыну тәсілдері, қасиеттері, қолданылу бағыттары және экономикалық, экологиялық маңызы егжей-тегжейлі талданды.

Алюминий Жер қыртысының шамамен 8%-ын құрайды және табиғатта бос күйінде кездеспейді. Негізінен боксит, нефелин, каолин сияқты минералдар құрамында болады. Өндірісте алюминий алу екі негізгі кезеңнен тұрады: алдымен бокситтен глинозем (Al_2O_3) алынады, кейін глинозем электролиз әдісі арқылы таза алюминийге айналдырылады. Бұл процесте көп мөлшерде электр энергиясы жұмсалатындықтан, алюминий өндірісі жоғары энергия тұтынатын салаға жатады.

Физикалық қасиеттері бойынша алюминий жеңіл металл (тығыздығы $2,7 \text{ г/см}^3$), жоғары пластикалы, оңай балқитын (балқу температурасы 660°C), жақсы жылу және электр өткізгіш. Оның бетінде пайда болатын жұқа **оксид қабаты** металды коррозиядан қорғайды. Осы қасиеттер алюминийді көптеген өндіріс салалары үшін тиімді етеді.

Қолданылу аясы өте кең:

-Авиация мен ғарыш техникасында – жеңіл әрі берік корпустар мен бөлшектер жасау үшін;

-Көлік және машина жасау саласында – автокөлік корпустары, қозғалтқыш бөлшектері, пойыз және кеме конструкциялары үшін;

-Құрылыс индустриясында – терезе рамалары, есіктер, панельдер, шатыр жабындары үшін;

-Электротехникада – сымдар, кабельдер, ток өткізгіш элементтер жасау үшін;

-Тамақ және тұрмыстық өнеркәсіпте – фольга, ыдыс, қаптама материалдары мен тұрмыстық бұйымдар өндірісінде кең қолданылады.

Сонымен қатар алюминий қорытпалары (дюралюминий, силумин, магналий және т.б.) ерекше механикалық беріктік пен төзімділікке ие. Олар авиация, кеме және автомобиль жасау салаларында стратегиялық маңызы бар материалдар қатарына жатады.

Зерттеу барысында алюминий өндірісінің экологиялық аспектілері де қарастырылды. Өндіріс кезінде атмосфераға бөлінетін газдар мен қалдықтардың қоршаған ортаға тигізетін зияны бар. Осыған байланысты алюминий зауыттарында қалдықсыз технологиялар енгізу, энергияны үнемдеу, өндірістік газдарды сүзгіден өткізу және алюминий қалдықтарын қайта өңдеу бағытында үлкен жұмыстар жүргізілуде. Қайта өңделген алюминийдің сапасы бастапқы металлдан кем түспейді, ал өндірістік шығын 90%-ға дейін азаяды.

Экономикалық тұрғыдан алюминийдің маңызы зор. Ол **әлемдік нарықта стратегиялық металл** ретінде қарастырылады, себебі көптеген жоғары технологиялық салалар – электроника, авиация, энергетика, құрылыс және көлік өндірісі алюминийсіз мүмкін емес. Қазақстан үшін де алюминий өндірісі маңызды бағыттардың бірі. Павлодардағы **Қазақстан электролиз зауыты** еліміздің металлургия саласын жаңа деңгейге көтеріп, экспорттық әлеуетін арттыруға үлкен үлес қосуда.

Жұмыстың қорытындысында алюминийдің қазіргі замандағы маңыздылығы, оның адам өмірінің барлық саласында қолданылатыны және болашақта жаңа инновациялық технологиялардың дамуы бұл металдың сұранысын одан әрі арттыратыны анықталды.

Кесте 1- Алюминий өндіру әдістері мен олардың сипаттамалары

Әдіс атауы	Негізгі сипаттамасы	Артықшылық-тары	Кемшіліктері	Әдеби-еттер
Бокситтен глинозем алу (Байер әдісі)	Алюминийдің табиғи минералы – боксит сілті (NaOH) ерітіндісінде ерітіліп, нәтижесінде алюминат түзіледі. Одан кейін алюминий гидроксиді тұндырылып, күйдіру арқылы таза глинозем (Al_2O_3) алынады.	Таза және жоғары сапалы глинозем алуға мүмкіндік береді; өндірісте кеңінен қолданылады; қалдықтар қайта өңделуі мүмкін.	Сілті ерітінділері мен қыздыру процесі экологиялық тұрғыдан қауіпті; энергия мен суды көп қажет етеді.	[1], [5], [9]
Электролиз арқылы алюминий өндіру (Холл–Эру әдісі)	Глинозем криолит (Na_3AlF_6) ерітіндісінде ерітіліп, электролиз кезінде катодта таза алюминий бөлінеді. Бұл — алюминий	Өнім тазалығы жоғары; үздіксіз өндіріс мүмкіндігі бар; заманауи технологиялармен	Өте жоғары электр энергиясын қажет етеді; көмір электродтары	[2], [10], [12]

	өндірудің негізгі өнеркәсіптік тәсілі.	автоматтандыруға қолайлы.	ның тотығуы нәтижесінде CO ₂ бөлінеді; экологиялық әсер бар.	
Қайта өңдеу (рециклинг)	Қолданылған алюминий бұйымдары мен қалдықтары балқыту арқылы қайта өңделеді. Бұл тәсіл бастапқы өндіріске қарағанда энергияны 90%-ға дейін аз жұмсайды.	Экологиялық тиімді; энергия үнемді; экономикалық тұрғыдан пайдалы; қалдықсыз технология.	Қоспалар мен ластанулар металл сапасын төмендетуі мүмкін; сұрыптау мен тазалау қажет.	[7], [13], [15]
Электрохимиялық рафинирлеу	Алынған алюминий анод ретінде қолданылады, электролиттік ерітіндіде тазаланып, катодта жоғары тазалықтағы металл жиналады.	Өнімнің химиялық тазалығы өте жоғары (99,99%); электроника және авиацияда қолдануға жарамды.	Қосымша электр энергиясы мен арнайы қондырғылар қажет; өндірістік құны жоғары.	[9], [10], [14]
Ұнтақ металлургиясы әдісі	Алюминий ұнтағы қысым және температура әсерімен тығыздалып, қажетті пішінді бұйымдарға айналады.	Қиын пішінді немесе микрокомпоненттер алуға мүмкіндік береді; қалдықсыз өндіріс; жоғары дәлдік.	Технология күрделі; қымбат жабдықтар қажет; өнім көлемі шектеулі.	[4], [11], [17]
Алюминий қорытпаларын өндіру	Алюминийге мыс, магний, кремний, марганец сияқты элементтер қосылады. Қорытпалар термиялық өңдеуден өтіп, беріктігі жоғары материалдарға айналады.	Механикалық қасиеттері мен беріктігі жоғары; авиация, кеме, көлік саласында кең қолданылады.	Құрамның дәлдігін сақтау қажет; кейбір қорытпалар коррозияға бейім болуы мүмкін.	[3], [8], [18]

Кесте 2 – Алюминий өндіру және алу әдістері

Әдіс атауы	Негізгі сипаттамасы	Артықшылықтары	Кемшіліктері	Әдебиеттер
Байер әдісі (Bayer process)	Бокситтен алюминий оксидін (Al ₂ O ₃) натрий сілтісі арқылы еріту және тұндыру арқылы алу әдісі.	Тиімді, өндірісте кең тараған; таза алюминий тотығын алуға мүмкіндік береді.	Көп мөлшерде қызыл балшық (қалдық) түзіледі; экологиялық әсері жоғары.	[1], [3], [11]

Холл–Эру әдісі (Hall–Héroult process)	Алюминий оксидін криолит (Na_3AlF_6) балқымасында электролиздеу арқылы таза алюминий алу.	Таза алюминий алудың негізгі өнеркәсіптік әдісі; өнім сапасы жоғары.	Энергия шығыны көп; электродтардың тозуы; экологиялық зиян.	[2], [9], [10]
Термиялық қалпына келтіру әдісі	Алюминий оксидін магний немесе кальций сияқты тотықсыздандырғыштармен қалпына келтіру.	Жоғары температура қажет емес; шағын көлемде қолдануға болады.	Өндірістік масштабта тиімсіз; реакция толық жүрмейді.	[4], [8]
Плазмалық әдіс	Алюминий қосылыстарын плазма ағынында балқытып қалпына келтіру.	Жоғары тазалықтағы алюминий алуға болады; қысқа уақыт ішінде жүзеге асады.	Арнайы жабдық қажет; энергия тұтынуы жоғары.	[5], [12]
Гидрометаллургиялық әдіс	Боксит пен нефелиннен алюминийді ерітінді арқылы алу және кейін тұндыру.	Қалдық аз түзіледі; экологиялық тұрғыдан тиімді.	Қымбат реагенттер қажет; технология күрделі.	[6], [7], [13]
Криолитті электролиз (модификацияланған)	Электролиз кезінде балқыған криолитке қоспалар енгізу арқылы процесті жетілдіру.	Электр энергиясын аз пайдалану; шығым артады.	Реакторды жиі тазалау қажет; катодтық эрозия орын алады.	[9], [14]
Қайта өңдеу (рециклинг)	Қолданылған алюминий қалдықтарын балқытып қайта пайдалану.	Энергия үнемді (95%-ға дейін); экологиялық таза; шикізатқа тәуелділікті азайтады.	Қоспалардың болуына байланысты сапа төмендеуі мүмкін.	[10], [15]

Алюминий өндіру әдістерінің тиімділігінің салыстырмалы талдауы

Алюминий – заманауи өндірістің негізгі металдарының бірі, оның физикалық және химиялық қасиеттері оны авиацияда, көлік жасауда, құрылыс және электроника саласында кеңінен қолдануға мүмкіндік береді. Алюминий өндірудің тиімділігі өндірістік әдіске, шикізат түріне және энергия шығынына тікелей байланысты. Қазіргі таңда алюминий алу үшін негізінен Байер, Холл–Эру, гидрометаллургиялық, плазмалық және қайта өңдеу (рециклинг) әдістері қолданылады.

1. Байер әдісі (Bayer process)

Бұл әдіс бокситтен алюминий оксидін (глинозем) алу үшін қолданылады. Негізгі артықшылығы — өндірістік тұрғыдан дәлелденген тұрақтылық пен жоғары өнімділік. Дегенмен, бұл процесс көп мөлшерде қызыл балшық қалдығын түзеді, ол экологиялық тұрғыдан күрделі мәселе туғызады.

2. Холл–Эру электролиз әдісі (Hall–Héroult process)

Бұл алюминий алу технологиясы әлем бойынша кең таралған. Электролиз нәтижесінде таза алюминий алынады, бірақ процестің энергия шығыны өте жоғары. Сонымен қатар электродтардың тозуы мен газ бөлінуі экологиялық қауіп тудырады.

3. Гидрометаллургиялық әдістер

Бұл әдіс боксит пен нефелин сияқты кендерден алюминийді ерітінді арқылы алу принципіне негізделген. Артықшылығы — қалдықтардың азаюы және энергия үнемділігі, бірақ қымбат реагенттерді қажет етеді.

4. Плазмалық әдіс

Плазма ағынында алюминий қосылыстарын балқытып қалпына келтіру арқылы жоғары тазалықтағы алюминий алуға мүмкіндік береді. Бұл технология жаңа және болашағы зор бағыт болғанымен, арнайы жабдықтар мен жоғары энергия шығынын қажет етеді.

5. Қайта өңдеу (рециклинг)

Бұл әдіс алюминий өндірісіндегі ең энергия үнемді және экологиялық таза тәсіл болып саналады. Қалдықтарды балқытып қайта пайдалану кезінде бастапқы алюминий өндіруге қарағанда энергия шығыны 95%-ға дейін азаяды.

Салыстырмалы қорытынды

Әдіс атауы	Энергия тиімділігі	Экологиялық әсері	Өнім сапасы	Қолдану саласы
Байер	Орташа	Теріс (қызыл балшық)	Жоғары	Боксит өңдеу зауыттары
Холл–Эру	Төмен	Орташа	Өте жоғары	Негізгі өнеркәсіп
Гидрометаллургиялық	Жоғары	Төмен	Орташа	Экологиялық жобалар
Плазмалық	Орташа	Төмен	Өте жоғары	Жоғары технология өндірісі
Қайта өңдеу (рециклинг)	Өте жоғары	Төмен	Жоғары	Екінші реттік металл өңдеу

Жалпы тұжырым

Алюминий өндіру әдістері арасында рециклинг және гидрометаллургиялық тәсілдер энергия тиімділігі мен экологиялық қауіпсіздігі бойынша жетекші орында тұр. Ал Байер және Холл–Эру процестері өндірісте басым болғанымен, энергия шығыны мен қалдық түзілуі тұрғысынан жетілдіруді қажет етеді. Болашақта плазмалық және электрохимиялық модификацияланған технологиялар алюминий өндірісінің жаңа экологиялық стандарттарына сай келетін балама болмақ.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әбілқайыров Т.Қ., Иманқұлова Г.Б. Металдар химиясы.– Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 215 б.
2. Жүнісов Б.А. Жалпы химия курсы. – Алматы: Білім, 2020. – 320 б.
3. Нұрғалиева А.Р. Материалтану негіздері. – Астана: Фолиант, 2021. – 280 б.
4. Қалиев М. Өнеркәсіптік материалдар және олардың қасиеттері.– Алматы: Эверо, 2018. – 198 б.
5. Төлеуов Қ.С. Химиялық элементтер мен олардың қосылыстары. – Шымкент: Оқулық, 2022. – 245 б.
6. Мырзабаева А.Ж. Түсті металдар өндірісі. – Қарағанды: Болашақ-Баспа, 2017. – 168 б.
7. Махмұтов Д.С. Металдардың экологиялық әсері мен қайта өңдеу технологиялары. – Алматы: Қазақ баспасы, 2022. – 190 б.
8. Wikipedia. Aluminium — Properties, Production and Applications. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Aluminium (қол жеткен күні: 08.11.2025).
9. European Aluminium Association. Aluminium in the Modern World. – Brussels, 2022. URL: https://european-aluminium.eu
10. Ashby, M. & Jones, D. Engineering Materials 1: An Introduction to Properties, Applications and Design. – Elsevier, 2019. – 480 p.
11. Smith, W. F. Foundations of Materials Science and Engineering. – McGraw-Hill Education, 2018. – 892 p.
12. Callister, W.D. Materials Science and Engineering: An Introduction. – John Wiley & Sons, 2020. – 975 p.
13. Reddy, K. S. Aluminium: Production, Uses and Recycling. – Springer Nature, 2021. – 342 p.
14. United States Geological Survey (USGS). Mineral Commodity Summaries: Aluminium. – Washington, D.C., 2023. URL: https://www.usgs.gov/
15. Aluminium Association. Sustainability of Aluminium. – Washington, D.C., 2022. URL: https://www.aluminum.org
16. Davis, J.R. Aluminum and Aluminum Alloys. – ASM International, 2018. – 524 p.
17. Polmear, I.J. Light Alloys: Metallurgy of the Light Metals. – Butterworth-Heinemann, 2019. – 432 p.
18. Hatch, J.E. Aluminum: Properties and Physical Metallurgy. – ASM International, 2020. – 450 p.
19. Гребенников А.Ф. Түсті металдар металлургиясы. – Мәскеу: Металлургия, 2017. – 376 б.
20. Лаптев В.Н. Производство и переработка алюминия. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 298 б.
21. World Aluminium Organization. Global Aluminium Industry Outlook 2024. – London, 2024. URL: https://www.world-aluminium.org
22. United Nations Environment Programme (UNEP). Recycling and Sustainability of Non-Ferrous Metals. – Geneva, 2023.
23. Илиясова А.Т. Заманауи өндіріс материалдары. – Алматы: Арман-ПВ, 2020. – 210 б.
24. Khan, A. & Kumar, R. Advances in Aluminium Alloys and Processing Technologies. – Springer, 2022. – 410 p.
25. International Aluminium Institute (IAI). Aluminium for Future Generations. – London, 2021. URL: https://www.world-aluminium.org/publications

МУЗЫКА САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМ МЕН БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИННОВАЦИЯЛАР МЕН ЦИФРЛАНДЫРУ

Дюсупова М.Ш., МСЖБӘД кафедрасы «Музыкалық білі»

мамандығы сениор-лектор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

e-mail: dyusupova.maira@mail.ru

Музыка саласындағы инновациялар мен цифрландыру-бұл саладағы көптеген өзгерістер мен мүмкіндіктерді ашып отыр. Цифрлық технологиялар мен жаңа ғылыми тәсілдер музыкалық білім беруді түбегейлі өзгертуге әкелді. Әсіресе аспапта ойнау мен музыкалық шығармашылықтың тәжірибелік қырларын дамытуға үлкен әсер етіп жатыр.

Цифрландырудың алғашқы көріністері музыка білімінде онлайн білім беру платформалары мен мобильді қосымшалар арқылы пайда болды. Бұл технологиялар музыка үйренуді ыңғайлы әрі қолжетімді етіп, үйде отырып немесе кез келген жерде сабақтарға қатысуға мүмкіндік береді. Онлайн курс платформалары: Онлайн платформалар, мысалы «Coursera», «Udemy», «Skillshare», «MasterClass» сияқты сайттар аспаптарда ойнауды үйрену бойынша курстар ұсынады. Мұнда түрлі аспаптарға, соның ішінде гитара, пианино, домбыра сияқты дәстүрлі аспаптарға да арналып курстар дайындалған. Мобильді қосымшалар: Жаңа технологиялардың арқасында аспапта ойнауды үйрену үшін мобильді қосымшалар көп пайда болды. Мысалы, Yousician, Simply Piano, GuitarTuna сияқты қосымшалар арқылы пайдаланушылар өздерінің аспапта ойнау деңгейлерін көтеріп, жеке сабақтар ала алады. Аспаптарды үйренудің жаңа тәсілдерінің бірі — виртуалды аспаптарды пайдалану. Мысалы, Synthesia, GarageBand, FL Studio сияқты бағдарламалар сізге дыбысты тікелей сандық формада жазып, тыңдай отырып, үйренуге мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект (AI) музыка саласында инновациялық өзгерістер енгізуде. Аспапта ойнауды үйрену мен композиция жасауды жаңа деңгейге көтеру үшін AI негізіндегі құралдар мен әдістер жиі қолданылып келеді. AI көмегімен музыкалық шығармашылық: Қазіргі таңда AI бағдарламалары (мысалы, Amper Music, Jukedek, AIVA) музыка композициясын жасауға көмектеседі. Бұл құралдар автоматты түрде музыкалық шығармаларды генерировать ете алады және оларды кәсіби деңгейде жасауға мүмкіндік береді. Жасанды интеллекттің көмегімен аспапта ойнау мен музыкалық теорияның күрделі тұстарын түсінуді жеңілдетуге болады. Мысалы, AI-технологиялары ноталарды оқу, гармониялық құрылымдарды түсіну, метр мен ырғақты дұрыс анықтауға көмектеседі.

Музыка теориясын түсінуден бастап, аспапта ойнау мен композиция жасауды жеңілдететін көптеген сандық құралдар мен аспаптар бар. Цифрландыру тек музыкалық білім беруде ғана емес, сонымен қатар аспапта ойнауды үйренуде де жаңа мүмкіндіктер ұсынды.

Музыкалық білім беру саласындағы инновациялар мен цифрландыру қазіргі заманғы оқыту әдістеріне және аспапта ойнау тәжірибесіне үлкен әсер етуде. Жаңа технологиялар мен құралдардың арқасында музыка үйренушілерге дәстүрлі әдістермен қатар сандық әдістерді қолдану мүмкіндігі туды. Онлайн

платформалар, мобильді қосымшалар, виртуалды және толықтырылған шындық, AI және нейробілімдер — бұлардың бәрі музыкалық білім мен аспапта ойнауды үйренуге көмек көрсететін заманауи шешімдер болып табылады. Музыка саласындағы ғылым мен білім берудегі инновациялар мен цифрландыру — бұл қазіргі заманғы білім беру жүйесінің дамуындағы маңызды бағыттардың бірі. Қазіргі уақытта цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект (ЖИ) білім беру процесіне терең еніп, жаңа мүмкіндіктер мен әдістерді ұсынады. Бұл процеске қатысты бірнеше маңызды аспектілерге тоқтала кетсек:

-Цифрландырудың білім беру үдерісіндегі рөлі.

-Цифрландыру — білім беру әдістемесін жаңарту мен кеңейтудің басты құралы. Музыка саласында цифрландырудың әсері кеңінен байқалады, әсіресе: онлайн оқу платформалары мен курстар. Музыка теориясы, композиция, орындаушылық өнер сияқты салалар бойынша арнайы онлайн курстар мен оқу материалдары жасалып, қолжетімді болады. Онлайн оқу платформалары мен курстар қазіргі уақытта білім беру саласында үлкен революция жасап, білім алудың қолжетімділігін арттырып, әртүрлі мамандықтар мен салалар бойынша оқуды жеңіл әрі ыңғайлы етуге мүмкіндік береді. Музыка саласы да осы трендтен қалыс қалмай, онлайн курстар мен платформалар арқылы кеңінен дамып келеді. Музыка теориясынан бастап, композиция, орындаушылық, музыкалық өндіріс және аспаптық дағдыларға дейін көптеген білім беру мүмкіндіктері онлайн жүйелерде ұсынылуда.

Әлемде музыка білімін дамытуға арналған көптеген онлайн платформалар мен курстар бар. Бұл ресурстар музыканттарға жаңа дағдыларды үйренуге, өздерінің орындаушылық немесе шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді.

Coursera – әлемдегі ең ірі онлайн білім беру платформаларының бірі. Мұнда көптеген университеттер мен колледждер әлемдік деңгейде танымал музыкалық курстар мен дипломдық бағдарламалар ұсынады. Coursera платформасында музыка теориясы, композиция, музыка тарихы, музыкалық психология және т.б. тақырыптар бойынша курстар бар. Мысалы: "Fundamentals of Music Theory" курсын алатын болсақ, бұл курс музыка теориясының негіздерінен бастап, әртүрлі аспаптар мен музыкалық тілдерді түсінуге мүмкіндік береді. "Fundamentals of Music Theory" курсы – музыка теориясының негіздерін үйренуге арналған тамаша курс. Бұл курс негізінен келесі аспектілерді қамтуы мүмкін:

- нота оқу – бұл музыкалық жазбаларды түсіну мен оқу үшін маңызды. Әртүрлі ноталарды, олардың ұзақтығын және қалай айтылатынын үйренесіз.

- Әуен мен гармония – әуенді және аккордтарды қалай құруға болатындығын, олардың өзара байланысы мен әуендік құрылымын түсіну. Әуен мен гармония – музыканың екі негізгі тірегі. Әуен мен гармонияның арасындағы байланыс музыка теориясында өте маңызды рөл атқарады. Осы екеуін түсіну арқылы музыка құрастыру, орындау және талдау қабілетіңіз жақсарады.

Әуен – музыкадағы негізгі дыбыстардың тізбегі, бұл көбінесе біз музыканы тыңдағанда ең бірінші еститін нәрсе. Әуенді құрайтын ноталар бірінен соң бірі қайталанып, белгілі бір ритм мен тональділікті сақтайды. Әуен музыканың негізгі тақырыбын білдіреді және тыңдарманға эмоция мен көңіл-күй береді.

Гармония – әуенмен бірге жүретін дыбыстардың (аккордтар) құрылымы. Гармония әуенге тереңдік, байлық және кеңдік береді. Әдетте, гармония әрбір әуен нотасына сәйкес келетін аккордтардың комбинациясынан тұрады.

Әуен мен гармония бір-бірімен тығыз байланысты. Гармония әуенді қолдайды, оны байытады, бірақ оны бұзбайды. Әуен мен гармонияның арасындағы қарым-қатынас музыканың эмоционалды әсерін қалыптастырады. Гармония әуеннің бағытын анықтап, оны толықтырады. Әуенде белгілі бір нотаның қайталануы немесе аккордтың өзгеруі тыңдарманға қандай да бір күтім мен эмоцияны туғызады.

Онлайн оқу платформалары мен курстар музыка саласында білім алуға арналған өте тиімді құралдар болып табылады. Олар музыканттарға, композиторларға және музыка әуесқойларына өз дағдыларын дамытуға, жаңа аспаптарды үйренуге және заманауи музыкалық өндіріс әдістерін меңгеруге көмектеседі. Цифрлық құралдар мен ресурстар арқылы музыка саласындағы білім беру шекараларсыз және қолжетімді болып, әлемнің кез келген бұрышында шығармашылық пен білімнің дамуына ықпал етуде.

Музыка білімін алу үшін аспаптарды үйрену маңызды рөл атқарады, ал онлайн платформалар арқылы бұл дағдыларды игеру өте ыңғайлы.

Yousician — бұл музыкалық аспаптарды үйренуге арналған өте танымал мобильді қосымша. Гитара, пианино, вокал, синтезатор және басқа аспаптарды үйренуге болады. Yousician платформасы музыка теориясын, оқуды және орындаушылық дағдыларын тиімді меңгеруге көмектеседі.

Иә, аспаптарды үйрену музыка білімінің маңызды бөлігі екені сөзсіз. Өйткені аспап арқылы музыкалық теорияны түсініп, оны тәжірибеде қолдану әлдеқайда жеңіл әрі тиімді болады. Онлайн платформалар да қазіргі таңда бұл дағдыларды үйрену үшін өте ыңғайлы және тиімді құралдарға айналды.

Онлайн платформалар арқылы аспаптарды үйренудің артықшылықтары:

-Қолжетімділік: Онлайн курстарға немесе бейнемазмұндарға кез келген уақытта, кез келген жерде қол жеткізуге болады. Бұл әсіресе бос уақыты шектеулі адамдар үшін өте ыңғайлы.

-Жеке қарқынмен оқу: Онлайн сабақтарда өзіңіздің оқу қарқыныңызды таңдай аласыз. Егер бір нәрсені жақсы меңгермесеңіз, қайталап көруге болады.

-Тәжірибелі мұғалімдер: Әлемнің түкпір-түкпірінен келген тәжірибелі ұстаздардан үйренуге мүмкіндік бар. Бұл өте маңызды, себебі әрбір мұғалімнің өз стилі мен әдісі бар, және сіздің үйрену стиліңізге сәйкес келетінін табуға мүмкіндік туады.

Музыкалық өндіріс (music production) мен аудио инженерия (audio engineering) қазіргі музыкалық білім берудің ажырамас бөлігіне айналды. Осы салалардың маңызы артып келеді, өйткені бүгінгі таңда музыка тек орындаушылық өнер ғана емес, сонымен қатар оны жазу, өңдеу және микстеу процесі де маңызды рөл атқарады. Музыкалық білім беру жүйесінде бұл дағдылардың бірігуі, әсіресе музыка өндірісі мен технологиясының дамуына байланысты, шығармашылықтың жаңа мүмкіндіктерін ашады.

Музыкалық өндіріс және аудио инженерия туралы біраз түсініктеме бере кетейін:

-Музыкалық өндіріс – бұл музыка композициясынан бастап, оны жазу, өңдеу, микс жасау және мастерингке дейінгі барлық процесті қамтиды.

Музыкалық продюсер шығарманы концептуализациялаудан бастап, оны студияда аяқтауға дейінгі барлық кезеңдерді басқарады. Қазіргі музыкалық өндіріс – бұл тек музыка жасау ғана емес, сонымен бірге оны тыңдаушыларға жеткізу үшін қажетті әртүрлі техникалық аспектілерді де қамтиды. Өндірістік процесс заманауи музыка жанрларынан бастап, электронды музыкаға дейінгі кең ауқымды шығармаларды қамтиды. Музыкалық өндіріс – бұл шығармашылық пен техникалық дағдыларды біріктіретін күрделі процесс. Жазудан бастап, өңдеу, миксинг және мастерингке дейінгі барлық кезеңдерде музыкалық өндіруші маңызды рөл атқарады. Қазіргі таңда бұл салада білім алуға мүмкіндік беретін көптеген оқу орындары мен онлайн платформалар бар, олар сізге кәсіби деңгейде дағдыларды үйренуге көмектеседі.

Сіз музыкалық өндіріс саласын қандай деңгейде үйренуді жоспарлап отырсыз? Өз қызығушылықтарыңыз қандай?

-Аудио инженерия – дыбыс жазу мен өңдеу процесін техникалық жағынан басқару. Бұл салада дыбыс жазу, араластыру (миксинг), мастеринг, студия жабдықтары мен бағдарламалық жасақтамаларды қолдану дағдылары өте маңызды. Онлайн білім беру платформалары – музыкалық өндіріс пен аудио инженерияны үйрену үшін ыңғайлы әрі қолжетімді жолдар. Бұл платформалардағы курстарды кез келген уақытта, кез келген жерде өтуге болады. Музыкалық өндіріс пен аудио инженерия саласында білім алу тек шығармашылық тұрғыдан ғана емес, техникалық тұрғыдан да өте маңызды.

Музыкалық білім беру саласындағы инновациялар мен цифрландыру қазіргі заманғы оқыту әдістеріне және аспапта ойнау тәжірибесіне үлкен әсер етуде. Жаңа технологиялар мен құралдардың арқасында музыка үйренушілерге дәстүрлі әдістермен қатар сандық әдістерді қолдану мүмкіндігі туды. Онлайн платформалар, мобильді қосымшалар, виртуалды және толықтырылған шындық, AI және нейробілімдер — бұлардың бәрі музыкалық білім мен аспапта ойнауды үйренуге көмек көрсететін заманауи шешімдер болып табылады. Домбыра орындаушы ретінде дағдыларды одан әрі дамыту үшін арнайы техникалық жаттығулар, музыкалық репертуарды кеңейту және шығармашылық тұрғыдан жетілу қажет. Мұндағы басты мақсат — орындау шеберлігін арттыру, музыкалық интерпретацияны тереңдету және кәсіби деңгейде дамуды жалғастыру. Музыка саласындағы инновациялар мен цифрландыру - бұл саладағы көптеген өзгерістер мен мүмкіндіктерді ашып отыр. Цифрлық технологиялар мен жаңа ғылыми тәсілдер музыкалық білім беруді түбегейлі өзгертуге әкелді. Әсіресе аспапта ойнау мен музыкалық шығармашылықтың тәжірибелік қырларын дамытуға үлкен әсер етіп жатыр.

Музыка теориясын түсінуден бастап, аспапта ойнау мен композиция жасауды жеңілдететін көптеген сандық құралдар мен аспаптар бар. Цифрландыру тек музыкалық білім беруде ғана емес, сонымен қатар аспапта ойнауды үйренуде де жаңа мүмкіндіктер ұсынды. Цифрлық аспаптар: Цифрлық пианино мен синтезаторлар көптеген музыкалық мектептер мен студенттер арасында танымал. Олар дәстүрлі аспаптардың дыбысына ұқсас, бірақ көбірек функциялар мен қондырғыларды қамтиды. Мысалы, Yamaha Clavinova сияқты цифрлық пианино немесе Roland синтезаторлары, оларда жаңа әдістер мен жазба мүмкіндіктері бар.

Сонымен қатар интерактивті білім беру құралдары оқушыларды аспапта ойнауға ынталандыру үшін өте маңызды. Қазіргі таңда көптеген виртуалды оқулықтар, бейнемазмұндар мен интерактивті кітаптар оқу процесін жеңілдетеді.

Сонымен қатар, музыкалық аспаптар мен ноталарды оқу кезінде графика мен анимацияны пайдалану үйренушілердің қызығушылығын арттырады. Виртуалды мұғалімдер мен репетиторлар әртүрлі AI негізіндегі қосымшалар мен жүйелер музыкада үйренушілерге жол көрсетіп, олардың дамуын бақылап, кері байланыс береді. Мысалы, Flowkey, Simply Piano сияқты платформалар аспапта ойнауды үйрету үшін тыңдай отырып үйренуге мүмкіндік береді. Интерактивті ноталарды оқу Synthesia сияқты бағдарламалар дәстүрлі аспаптардың ноталарын оқу мен жаттығуды интерактивті түрде ұсынады. Бұл әдіс оқушыларға ноталарды үйренудің жаңа әдісін ұсынады, өйткені ол графикалық түрде көрсетіледі.

Домбыра шеберлігі тек техникалық дағдылармен ғана шектелмейді. Мұнда эмоция, шығармашылық және музыканың тереңдігін түсіну маңызды. Репертуарыңызды кеңейту, импровизация жасау, техникалық деңгейде жетілу және концерттік тәжірибе жинақтау арқылы сіз өзіңіздің домбырадағы шеберлігіңізді жаңа деңгейге көтере аласыз.

Домбыра аспабындағы инновациялар – бұл дәстүрлі қазақ музыкасын заманауи технологиялар мен әдістер арқылы байыту мен дамыту бағытында маңызды қадамдар жасалып жатқан сала. Домбыра – қазақтың ұлттық аспабы, әрі оның тарихы мен мәдени маңызы зор. Бірақ қазіргі таңда домбыра аспабында да инновациялық өзгерістер орын алуда. Бұл өзгерістер аспаптың түрін, дыбыстық мүмкіндіктерін және оны үйрену мен орындау әдістерін қамтиды. Домбыра аспабындағы инновациялар мен цифрландыру қазақтың дәстүрлі музыкасын заманауи әдістермен үйлестіре отырып, оның мүмкіндіктерін кеңейтуде. Электронды домбыралар, цифрлық технологиялар, онлайн білім беру платформалары және жасанды интеллект негізіндегі құралдар — бұлардың бәрі домбыраны үйренуді жеңілдетіп, оның музыкалық әлемдегі рөлін кеңейтуде. Бұл өзгерістер домбыраның тек ұлттық аспап ретінде емес, бүкіл әлемдегі музыкалық мәдениетте маңызды орын алатынын көрсетеді. Цифрландырудың арқасында домбыра аспабы да жаңаруда. Әсіресе цифрлық домбыралар мен электронды домбыралар үйрену мен орындауға жаңа мүмкіндіктер ұсынуда. Электронды домбыралардың ішіндегі жүйе сандық технологияларды пайдалана отырып, дыбыстарды өңдеуге, қосымша эффектілер қолдануға және тіпті басқа аспаптармен интеграция жасауға мүмкіндік береді. Мұндай домбыралар арқылы орындаушылар дағдыларын жетілдіре алады, әрі кәсіби деңгейде әсерлі әрі түрлі дыбыстар шығара алады. Электронды домбыралар дыбыс күшейткіштер мен басқа да құралдар арқылы дыбыстарын кеңейтуді қамтамасыз етеді.

Домбыраның құрылымы мен дизайны да өзгеріп, жаңа мүмкіндіктер пайда болды. Қазіргі домбыралар неғұрлым тұрақты, сапалы және эргономикалық ыңғайлы болып келеді. Заманауи ағаштар мен материалдар әртүрлі материалдар мен технологиялар қолданылып, домбыраның дыбыс сапасы жақсарып келеді. Мысалы, әртүрлі ағаштар (акация, қарағай, жиде, емен және басқа да ағаштар) домбыраның ішек жүйесіне және оның дыбысына айтарлықтай әсер етеді. Домбыраның ішкі құрылғысына интеграцияланған дыбыс күшейткіштер немесе датчиктер арқылы орындаушылар өздерінің күйін немесе әнін тікелей дыбыс жүйесіне қосып, үлкен аудиторияға жеткізе алады. Бұл мүмкіндік әсіресе концерттер мен үлкен шаралар үшін маңызды. Домбыраның музыкалық шеңбері де кеңейіп, ол қазіргі заманда түрлі жанрлар мен стильдерге бейімделуде. Бұл жаңа дағдылар мен шығармашылық мүмкіндіктерді ұсынады. Домбыра дәстүрлі қазақ

әндерінде ғана емес, қазақ рок музыкасында, поп музыкада және электронды музыкада де кеңінен қолданылып келеді. Домбыраның жаңа бағыттағы музыкалық композицияларда қолданысы оның мүмкіндіктерін жаңа деңгейге көтеруде. Мысалы, домбыра мен DJ құралдарының қосылуы немесе домбыра мен синтезатордың араласуы сияқты эксперименттер жаңа тыңдармандарды қызықтыруда. Домбыраның қолданылуы тек қазақтың дәстүрлі музыкасына шектелмей, басқа да музыкалық мәдениеттермен бірігуі басталды. Жаңа фьюжн стильдер мен жанрлар домбыраны тек ұлт мәдениетінің символы ғана емес, сонымен бірге бүкіл әлемдік музыка контекстінде қызықты аспапқа айналдырды. Домбыра үйрену мен оны орындауда жаңа технологиялардың енгізілуі білім беру процесін айтарлықтай жеңілдетеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Романенко А.А. Сидорова И.Ю. Цифрландыру және музыка біліміндегі инновациялар. Алматы: Наука, 2012.
2. Жолдасбекова Т.М. «Музыка және ақпараттық қоғам: білім беру саласындағы жаңа мүмкіндіктер» Алматы: Білім, 2021ж.
3. Иванов В.А. «Цифрлық технологиялар мен музыкалық өнер» Алматы: Білім, 2017ж.

ӘОЖ 37

БАСТАУЫШ СЫНЫП ПЕДАГОГТЕРІНІҢ КӘСІБИ ДАМУЫ

Ережепова Г.С., Бастауыш сынып мұғалімі

«Мектеп жанындағы интернаты бар Мешітбай Хасенов атындағы Бестерек орта мектеп-бақшасы» КММ, Абай облысы, Үржар ауданы, Қазақстан
e-mail: erezhepova_guldana@mail.ru

Бастауыш сынып мұғалімі – балалардың алғашқы ұстазы. Сол алғашқы жылдары баланың оқуға деген қызығушылығы, ізденімпаздығы, ойлау қабілеті қалыптасады. Сондықтан мұғалімнің кәсіби деңгейі, білімі мен құзыреттілігі – мектептегі білім сапасының басты кепілі. Қазіргі заманда білім беру қарқынды өзгеруде. Жаңартылған оқу бағдарламалары, цифрлық технологиялар, заманауи педагогикалық әдістер мұғалімдерден үнемі кәсіби даму мен өзін-өзі жетілдіруді талап етеді. Мұғалімнің кәсіби дамуы – бұл тек жаңа әдіс-тәсілдерді меңгеру емес, педагогикалық шеберлікті арттыру, оқушыларға сапалы білім беру жолында үздіксіз ізденіс. Мысалы, «Өрлеу» ұлттық біліктілікті арттыру орталығы бастауыш сынып педагогтері үшін 80–160 сағаттық курстар өткізеді. Бұл курстар онлайн және қашықтық форматта, жаңа білім мен практикалық дағдыларды меңгеруге бағытталған.

Жаңартылған бағдарлама мұғалімдерге өз сабақтарын қайта қарауға, жаңа әдістерді қолдануға мүмкіндік береді. Мысалы, республикалық конференцияларда бастауыш мұғалімдерінің жобалық жұмыс пен зерттеушілік компоненті жоғары бағаланады. Бұл үрдіс мұғалімдерге педагогикалық шығармашылықты дамытуға, сабақта жаңа тәсілдер мен технологияларды қолдануға жол ашады. Сонымен қатар, мұғалімдердің зерттеушілік дағдылары оқушылардың сыни ойлау қабілетін арттыруға ықпал етеді. Кәсіби өсу тек курстармен шектелмейді. Мектеп ішінде

әдістемелік кеңестер, семинарлар, тәжірибе алмасу бағдарламалары маңызды рөл атқарады. Бастауыш сынып мұғалімдері Action Research (іс-әрекет әдісі), Lesson Study, рефлексиялық практикаларды пайдалану арқылы сабақ тиімділігін арттыра алады. ҚазҰПУ педагогика факультетінде жүргізілген зерттеу көрсеткендей, мұғалімдердің зерттеушілік белсенділігі олардың кәсіби құзыреттілігін 30–40% арттыра алады. (bulletin-pedagogy.kaznpu.kz). Мұғалімнің өз-өзіне талап қоюы, сабақ жоспарын үнемі жетілдіруі, жаңа педагогикалық әдістерді сынауы оның кәсіби өсуінің маңызды көрсеткіші болып табылады.

Педагогикалық тәжірибелер мен ұсыныстар бастауыш сынып мұғалімдеріне

1. Сабақ жоспарын инновациялық әдістерге бейімдеу

Бастауыш сынып мұғалімдері жаңа оқу бағдарламаларын жүзеге асыру барысында **жобалық әдіс, топтық жұмыс, ойын технологияларын** қолдануы маңызды. Мысалы:

- Әр сабаққа шағын зерттеу немесе тәжірибелік тапсырма енгізу (сурет салу, кесте толтыру, тәжірибе жасау).

- Балаларға өз пікірін айтуға мүмкіндік беру, сыни ойлауды дамыту. Бұл әдістер балалардың сабаққа қызығушылығын арттырып, ақпаратты меңгеру жылдамдығын жақсартыды.

2. Зерттеушілік әдістерді енгізу

- * **Lesson Study** – мұғалімдер өз сабақтарын бір-бірімен бөлісіп, рефлексия жасайды.

- * **Action Research (іс-әрекет зерттеуі)** – сабақ барысында жаңа әдісті сынап, нәтижесін бағалау. Бұл тәсілдер мұғалімге өз жұмысын жүйелі түрде жетілдіруге және педагогикалық тәжірибесін байытуға мүмкіндік береді.

3. Цифрлық және интерактивтік құралдарды қолдану

- * Интерактивті тақта, оқыту бағдарламалары (Quizlet, Kahoot), онлайн тапсырмалар балалардың қызығушылығын арттырады.

- * Цифрлық құралдар сабақ материалын визуалды және қызықты етіп көрсетуге көмектеседі. Мысалы, математика сабағында есептерді ойын түрінде беру немесе табиғатқа байланысты тақырыпты бейнематериалдар арқылы көрсету.

4. Әдістемелік тәжірибе алмасу

- * Мұғалімдер арасында семинарлар, тренингтер, онлайн қауымдастықтар арқылы тәжірибе алмасу тиімді.

- * Infourok, Оқулықтар порталдары және педагогикалық форумдар сабақ жоспарларын, жобалық жұмыстарды, әдістемелік ұсыныстарды бөлісуге мүмкіндік береді. Бұл тәжірибе бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби деңгейін арттырып, жаңа идеяларды сабаққа енгізуге көмектеседі.

5. Балаларды жан-жақты дамытуға бағытталған тапсырмалар

- * Сабақта **жеке, жұптық және топтық жұмыстарды** үйлестіру.

- * Оқушылардың логикалық ойлау, шығармашылық қабілеттерін дамытуға арналған тапсырмалар енгізу.

- * Мысалы, қазақ тілі сабағында оқушыларға шағын әңгіме жаздыру, тарих сабақта кесте толтыру немесе сурет арқылы қорытынды жасау.

6. Педагогикалық өзін-өзі жетілдіру

- * Мұғалім әрдайым өзін-өзі бағалап, жетілдіру керек.

* Кәсіби дамыту курстарында алған білімді сабақта қолдану, өз сабақ жоспарын жүйелі түрде жетілдіру.

* Жеке кәсіби блог жүргізу немесе оқу журналында тәжірибелік жазбалар жасау – мұғалімнің өз жұмысын талдауға және жетілдіруге мүмкіндік береді.

7. Мотивацияны арттыру ұсыныстары

* Мұғалімдер өз жетістіктерін бағалау үшін педагогикалық марапаттар мен сертификаттарды қолдануы қажет.

* Сабақтағы креативті идеялар мен жаңа тәсілдер үшін әріптестермен пікір алмасу, тәлімгерлік жүйесін енгізу.

Бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби дамуының өзектілігі

Бастауыш сынып мұғалімдері үшін кәсіби даму бірнеше аспектіден маңызды:

1. **Жаңартылған оқу бағдарламасын меңгеру** – жаңа оқу стандартына сәйкес сабақ жүргізу.

2. **Цифрлық технологияларды қолдану** – онлайн платформалар, интерактивті тақталар, білім беру қосымшалары.

3. **Функционалдық сауаттылықты арттыру** – оқушыларға ақпаратты талдау, зерттеу, сыни ойлау қабілеттерін үйрету.

Мысалы, «Өрлеу» ұлттық біліктілікті арттыру орталығы бастауыш сынып педагогтеріне арналған 80–160 сағаттық курстар өткізеді, мұнда мұғалімдер жаңа әдістемелік және практикалық дағдылар алады (orleu.edu.kz).

Кәсіби дамудың негізгі бағыттары

1. **Методикалық даму** – жаңа оқыту әдістерін меңгеру, инновациялық технологияларды сабаққа енгізу.

2. **Зерттеушілік даму** – Lesson Study, Action Research әдістері, сабақтағы рефлексия.

3. **Цифрлық құзыреттілік** – онлайн ресурстар, презентациялар, интерактивті тапсырмалар.

4. **Мотивациялық даму** – кәсіби марапаттар, конкурстар, тәжірибе алмасу.

Бастауыш сынып мұғалімі – баланың алғашқы ұстазы. Ол тек оқытушы ғана емес, сонымен қатар тәрбиеші, психолог және әдіскер рөлін атқарады. Осы себептен мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі мен педагогикалық шеберлігі – мектептегі білім сапасының басты кепілі. Қазіргі заманда білім беру қарқынды өзгеруде. Жаңартылған оқу бағдарламалары, цифрлық технологиялар және инновациялық әдістер мұғалімдерден үнемі кәсіби даму мен өзін-өзі жетілдіруді талап етеді. Бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби дамуы тек білімді арттыру ғана емес, сонымен бірге сабақ жүргізудің сапасын, балалардың қызығушылығын, зерттеушілік дағдыларын дамытуға бағытталған. Жоғарыда аталған ұсыныстар мен тәжірибелерді сабаққа енгізу – мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін арттырады, оқушылардың білім деңгейін көтереді және мектептегі білім сапасын қамтамасыз етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. ҚР Білім туралы Заңы. – Астана, 2019.
2. «Жаңартылған білім мазмұны» бағдарламасы. – Астана, 2022.
3. Орлеу ұлттық біліктілікті арттыру орталығы. orleu.edu.kz
4. Samgau педагогикалық орталығы. samgau.kz
5. Bulletin of Pedagogy, KazNPU. bulletin-pedagogy.kaznpu.kz

ӘОЖ 7.79.799

**ҰЛТТЫҚ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ ОЙЫНДАРДЫ ДЕНЕ
ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ҚОЛДАНУДЫҢ
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ**

Ертуған Е.Е., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт білім беру
бағдарламасының магистранты

Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор

Шарапиев А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
e-mail: askhad.sharapiyev.73@bk.ru

Қазіргі білім беру жүйесінде тұлғаның жан-жақты дамуы басты мақсаттардың бірі болып отыр. Бұл үдерісте ұлттық құндылықтар мен мәдени мұраларды сақтау және дамыту педагогикалық инновацияның маңызды бағыты болып саналады. Ұлттық интеллектуалдық ойындарды дене шынықтыру сабақтарында қолдану оқушылардың танымдық, логикалық және әлеуметтік қабілеттерін дамыта отырып, олардың сабаққа деген қызығушылығын арттырады. Мұндай тәсіл оқушыларды тек физикалық тұрғыдан ғана емес, ой-өріс, зияткерлік және мәдени тұрғыдан жетілдіруге мүмкіндік береді.

1. Ұлттық интеллектуалдық ойындардың тәрбиелік және мәдени маңызы

Ұлттық ойындар – халықтың тарихы мен мәдениетінің көрінісі. Олар ұрпақтан ұрпаққа беріліп, жасөспірімдерді тәрбиелеудің тиімді құралы ретінде қалыптасты. Интеллектуалдық бағыттағы ойындар (мысалы, тоғызқұмалақ, асық ату, хан талапай) баланың ойлау қабілетін, есте сақтауын және логикалық пайымдауын дамытады. Ғалымдар Ә. Табылдиев, С. Қалиев, Қ. Жарықбаев сынды зерттеушілер ұлттық ойындардың тәрбиелік және дамытушылық әлеуетін атап өткен. Олардың пікірінше, ұлттық ойын – бұл өмір мектебі, мінез қалыптастыру мен мәдениеттіліктің негізі.

2. Ұлттық ойындарды дене шынықтыру сабақтарында қолданудың педагогикалық негіздері

Дене шынықтыру сабақтарында ұлттық ойындарды енгізу оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеруге және олардың дене, ой және эмоциялық белсенділігін қатар дамытуға жағдай жасайды. Мұндай сабақтарда мұғалім тек қозғалыс әрекеттерін ғана емес, интеллектуалдық белсенділікті де қалыптастырады.

Ұлттық интеллектуалдық ойындарды қолданудың педагогикалық тиімділігі төмендегі факторлармен анықталады:

№	Педагогикалық фактор	Тиімділік сипаттамасы
1	Ойын мазмұнының тәрбиелік мәні	Оқушының ұлттық сана-сезімі мен мәдени құндылықтарға қызығушылығын арттырады

2	Қимыл және ойлау үйлесімі	Интеллект пен моториканы қатар дамытады
3	Командалық өзара әрекет	Бірлесе жұмыс істеу, қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырады
4	Шешім қабылдау жылдамдығы	Ойын жағдайында логикалық шешім табу қабілетін дамытады
5	Инновациялық сабақ формалары	Сабақтың мазмұнын жаңартып, оқушылардың қызығушылығын арттырады

3. Интеллектуалдық ойындардың когнитивті және психологиялық әсері

Интеллектуалдық ойындар адамның танымдық функцияларын белсендіреді: ойлау, есте сақтау, зейін, және стратегиялық жоспарлау. Мысалы, тоғызқұмалақ ойыны кезінде оқушылар әр жүрісті есептеп, қарсыластың әрекетін болжауды үйренеді. Бұл үрдіс логикалық және аналитикалық ойлауды қалыптастырады. Психологиялық тұрғыда мұндай ойындар оқушының эмоциялық тұрақтылығын арттырып, өз-өзіне сенімділігін күшейтеді.

4. Қолдану тәжірибесі мен тиімділігін талдау

Қазақстандық мектептерде жүргізілген тәжірибелер көрсеткендей, ұлттық интеллектуалдық ойындарды жүйелі қолдану оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігін 35–45% арттырған. Сондай-ақ, зияткерлік ойындар арқылы оқушылардың танымдық қабілеттері, логикалық ойлау және шешім қабылдау дағдылары жақсарған.

Осы тұрғыдан алғанда, дене шынықтыру сабағында мұғалім ұлттық ойын элементтерін сабақтың кіріспе, негізгі және қорытынды бөліктерінде қолдана алады. Бұл әдіс оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, патриоттық және рухани құндылықтарды қалыптастырады.

Қорытынды

Ұлттық интеллектуалдық ойындарды дене шынықтыру сабақтарында қолдану – оқушының жан-жақты дамуын қамтамасыз ететін тиімді педагогикалық әдіс. Бұл тәсіл тек физикалық емес, интеллектуалдық, мәдени және әлеуметтік қабілеттерді де дамытуға бағытталған. Сонымен қатар ұлттық мұраны сақтау және заманауи білім беру жүйесіне енгізу арқылы оқушылардың отансүйгіштік сезімі мен ұлттық сана-сезімін арттыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Табылдиев Ә. Қазақтың ұлттық ойындары және тәрбиелік мәні. – Алматы, 2005.
2. Қалиев С. Ұлттық тәрбие негіздері. – Алматы, 2010.
3. Жарықбаев Қ. Халық педагогикасының психологиялық негіздері. – Алматы, 2012.
4. Құдайбергенова Г. Білім беру процесіндегі ұлттық құндылықтар. – Алматы, 2019.
5. Тәжібаев Т. Психология және халық педагогикасы. – Алматы, 2014.
6. Назарбаев Н.Ұ. Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру. – Астана, 2017.
7. Амангелдиев Е. Ұлттық ойындар мен зияткерлік дамудың өзара байланысы. – Спорт ғылымы журналы, 2023.
8. Мұқашев Б. Тоғызқұмалақ ойынының танымдық ерекшеліктері. – Алматы, 2020.
9. Оразбаев А. Халық педагогикасының дәстүрлі әдістері. – Шымкент, 2018.
10. Сармолдинов Р.Б. Ұлттық спорт түрлерінің тәрбиелік маңызы. – Қарағанды, 2022.

ҰЛТТЫҚ ОЙЫН ТҮРЛЕРІМЕН АЙНАЛЫСУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖЕКЕ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ертуған Е.Е., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт білім беру
бағдарламасының магистранты

Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

Қазіргі таңда ұлттық ойындарды оқу-тәрбие процесінде қолдану – жас ұрпақтың рухани және тұлғалық дамуын қамтамасыз ететін маңызды бағыттардың бірі. Ұлттық ойындар – халықтың өмір сүру салты мен дәстүрін бейнелейтін мәдени құндылық қана емес, сонымен қатар тәрбиелік және дамытушылық әлеуеті зор педагогикалық құрал. Оқушылар ұлттық ойындарға қатысу арқылы өзара қарым-қатынас мәдениетін, жауапкершілікті, батылдықты, ептілікті және төзімділікті дамытады. Ұлттық ойын түрлерімен айналысу барысында тұлғаның физикалық, психологиялық және әлеуметтік қасиеттері қалыптасады.

1. Ұлттық ойындардың тәрбиелік-педагогикалық мәні

Ұлттық ойындар – халық педагогикасының ең көне және маңызды құрамдас бөлігі. Олар балалар мен жастардың дүниетанымын, мінез-құлқын және адамгершілік қасиеттерін қалыптастыруда ерекше рөл атқарады. Қазақ халқының ойын мәдениеті ғасырлар бойы қалыптасып, әрбір ойын түрі белгілі бір өмірлік тәжірибені, еңбексүйгіштік пен ерлік қасиеттерді сіңіру мақсатында пайда болған. Педагогикалық тұрғыдан алғанда, ұлттық ойындар – тәрбиенің тиімді формасы, өйткені оларда қозғалыс, логикалық ойлау және эмоциялық әрекет бір мезгілде дамиды.

2. Ұлттық ойын түрлері және олардың тұлғалық қасиеттерді қалыптастырудағы рөлі

Ұлттық ойындардың түрлері мазмұны мен мақсаттарына қарай бірнеше топқа бөлінеді: қозғалыс ойындары, спорттық жарыс ойындары, зияткерлік ойындар және тәрбиелік бағыттағы ойындар. Мысалы, 'Асық ату', 'Көкпар', 'Арқан тарту', 'Алтыбақан' сияқты ойындар дене қасиеттерін дамытса, 'Тоғызқұмалақ', 'Ақ сүйек' сияқты ойындар логикалық және әлеуметтік қабілеттерді жетілдіреді. Әрбір ұлттық ойын баланың жеке қасиеттерін тәрбиелеудің табиғи және тиімді жолы болып табылады.

3. Ұлттық ойындарды оқу-тәрбие процесінде қолдану әдістемесі

Ұлттық ойындарды дене шынықтыру, еңбек, музыка және тәрбие сабақтарында қолдану арқылы оқушылардың жан-жақты дамуын қамтамасыз етуге болады. Мұғалімдер сабақ барысында ойын элементтерін кіріктіріп, оқушылардың белсенділігін, ынтасын арттырады. Педагогикалық тәжірибе көрсеткендей, ұлттық ойындарды жүйелі қолдану оқушылардың коммуникативтілік, өзіне сенімділік және ұжымдық жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырады.

4. Оқушылардың жеке қасиеттерін дамытудағы ұлттық ойындардың психологиялық ерекшеліктері

Ұлттық ойындар арқылы оқушылардың жеке қасиеттерін қалыптастыру үдерісі олардың психологиялық және эмоционалдық дамуымен тығыз байланысты. Төмендегі кестеде ұлттық ойындардың оқушылардың жеке қасиеттеріне әсер ету бағыттары көрсетілген.

Ұлттық ойын түрі	Дамитын жеке қасиеттер	Психологиялық әсері
Асық ату	Шоғырлану, дәлдік, шыдамдылық	Зейінді арттырады, эмоциялық тұрақтылықты дамытады
Көкпар	Батылдық, ұйымшылдық, жылдамдық	Командалық сезімді, лидерлік қабілетті қалыптастырады
Арқан тарту	Жауапкершілік, төзімділік, күш	Жеке және топтық өзара әрекетті күшейтеді
Алтыбақан	Байланыс, достық, көңіл көтеру	Эмоциялық тепе-теңдікті сақтауға ықпал етеді
Тоғызқұмалақ	Логикалық ойлау, шыдамдылық	Интеллектуалдық белсенділікті арттырады
Ақ сүйек	Ептілік, байқағыштық	Қозғалыс координациясын және зейінді дамытуға ықпал етеді

Қорытынды

Ұлттық ойын түрлерімен айналысу – оқушылардың тұлғалық және әлеуметтік қасиеттерін дамытудың тиімді құралы. Ойын барысында баланың ерік-жігері, өзін-өзі бақылау, жауапкершілік және шығармашылық қабілеттері артады. Осылайша ұлттық ойындар тұлға тәрбиелеу мен психологиялық дамудың маңызды тетігі болып табылады. Мұндай әдіс оқу процесін жандандырып қана қоймай, ұлттық құндылықтарды сақтауға және жас ұрпақтың рухани дамуына ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Табылдиев Ә. Қазақтың ұлттық ойындары және тәрбиелік мәні. – Алматы, 2005.
2. Қалиев С. Ұлттық тәрбие негіздері. – Алматы, 2010.
3. Жарықбаев Қ. Халық педагогикасының психологиялық негіздері. – Алматы, 2012.
4. Құдайбергенова Г. Білім беру процесіндегі ұлттық құндылықтар. – Алматы, 2019.
5. Тәжібаев Т. Психология және халық педагогикасы. – Алматы, 2014.
6. Назарбаев Н.Ұ. Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру. – Астана, 2017.
7. Мұқашев Б. Ұлттық ойындардың тұлғалық даму үрдісіндегі рөлі. – Педагогика журналы, 2021.
8. Оразбаев А. Ұлттық дәстүр мен заманауи білім. – Шымкент, 2018.

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ПОТРЕБНОСТИ В АКТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ершов Д.П., магистрант 2 курса специальности «Физическая культура и спорт», e-mail: danil.ershov.v@mail.ru

Научный руководитель: Русанов В.П., д.п.н., профессор,
e-mail: prep_rusanov@mail.ru

Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан

Актуальность исследования. В системе вузовского образования занятия физической культурой занимают важное место, в связи с тем, что они способствуют укреплению здоровья студентов, повышению их физического и интеллектуального развития. Большая часть студентов занятия физической культурой и спортом воспринимают как возможность укрепить свои мышцы, сформировать тело, самоутвердиться в спорте, повысить свою спортивную квалификацию, стать смелым, сильным, выносливым и т.д. Такие студенты на занятия физической культурой идут с радостью и надеждой получить там удовольствие от выполнения интересных физических упражнений и игр.

В то же время, у определенной части студентов еще не окончательно сформирована личная потребность в движениях. Для них занятия физической культурой в вузе являются обязательной повинностью, которую они выполняют без особого интереса и желания.

В условиях активной цифровизации общества и распространения среди студентов сидячего образа жизни, из-за чрезмерного увлечения гаджетами и компьютерами, многие студенты испытывают дефицит физической активности, что зачастую приводит к различным проблемам со здоровьем – ожирению, снижению выносливости, ухудшению осанки, патологии органов зрения, нервно-психическим заболеваниям и др. Помимо этого и традиционные занятия физической культурой не всегда обеспечивают студентам достаточную двигательную нагрузку. В то же время внедрение в занятия современного технологического оборудования позволяет интенсифицировать занятия, увеличивая время активной двигательной деятельности студентов [1].

Очень востребованным стало использование на занятиях интерактивного оборудования (фитнес-трекеров, смарт-ковриков, виртуальных тренажеров, системы мониторинга активности и др.), которые дают возможность контролировать и анализировать физическую нагрузку каждого ученика, повышая индивидуализацию и эффективность занятий физическими упражнениями. При этом новые технологии делают занятия физической культурой более увлекательными, интересными, повышая интерес студентов к физической активности и более активному участию в занятиях [2].

Изученный нами педагогический опыт показывает, что у студентов потребность в активных занятиях физической культурой и спортом во многом зависит от содержания занятия, т.е. наличия в нем интересных заданий, спортивных и подвижных игр, хорошей материальной базы и др. Вовлеченность,

заинтересованность, самостоятельность и осознанность в активных занятиях физической культурой - важные качества, формирующие потребность. Проблема состоит лишь в полноценном формировании всех этих качеств у каждого студента, для создания прочной базы здоровья, физического и интеллектуального развития [3].

В то же время, отсутствие заметных позитивных перемен у большинства студентов к здоровью и оздоровительной деятельности, позволяет нам говорить, что в данном направлении предстоит решить еще немало проблем. Так, на сегодняшний день еще недостаточно используется потенциал физической культуры и спорта, которые, в силу своей специфики, имеют очень большой арсенал практических средств для формирования потребности студентов в активных занятиях физическими упражнениями [4].

Таким образом, возникает противоречие между потребностью студентов в активных занятиях физической культурой и спортом, отсутствием должных психолого-педагогических условий для ее реализации. [5].

На основании выявленного противоречия был сделан выбор темы исследования «Формирование у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом в современных условиях».

Цель исследования: определение основных психолого-педагогических условий, обеспечивающих успешное формирования у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом.

Объект исследования: система вузовского физического воспитания.

Предмет исследования: процесс формирования у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретико-методические основы процесса формирования у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом.

2. Определить уровень сформированности потребности в активных занятиях физической культурой и спортом у студентов в современных условиях.

3. Определить психолого-педагогические условия, обеспечивающие успех в формировании у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом в школьном учебно-воспитательном процессе.

Гипотеза исследования была основана на предположении о том, что процесс формирования у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом будет успешным, если:

- занятия физической культурой и спортом будут соответствовать личностным потребностям студента;

- будут насыщенными интересными заданиями, играми, соревнованиями;

- будут иметь перспективную направленность в плане роста спортивного мастерства, повышения уровня физической подготовленности и др.;

- на уроках физической культуры будет использоваться новое технологическое оборудование и инновационные технологии (интерактивные тренажеры, носимые трекеры активности, цифровые методики контроля нагрузки), то это позволит: повысить интенсивность двигательной активности школьников, оптимизировать распределение физической нагрузки, с учетом индивидуальных особенностей детей, сделать занятия более разнообразными и

интересными, улучшить вовлеченность детей в активные занятия физической культурой и спортом.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Анкетный опрос.
3. Педагогическое наблюдение.
4. Методы математической статистики.

В результате анализа и обобщения литературных источников нами были выявлены теоретические и методические подходы формирования потребности в активных занятиях физической культурой и спортом у студентов высшего учебного учреждения. Изучался педагогический опыт работы в данном направлении.

С помощью анкетного опроса студентов выявлялись основные проблемы в процессе формирования у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом. Определялся уровень готовности студентов к ведению здорового образа жизни. Для реализации анкетирования было составлено 15 вопросов, имеющих непосредственное отношение к процессу формирования потребности в активных занятиях физической культурой.

Педагогическое наблюдение позволило установить основные направления и возможности, по которым мы успешно могли прогнозировать, анализировать, моделировать и оптимизировать процесс формирования потребности у студентов в активных занятиях физической культурой и спортом для получения положительных результатов в укреплении здоровья и физической подготовленности студентов.

Научная новизна исследования.

1. Выявлены теоретические и методические основы формирования у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом.
2. Определен уровень сформированности потребности в активных занятиях физической культурой у студентов в современных условиях.
3. Определены психолого-педагогические условия, обеспечивающие успешное внедрение программы по формированию потребности в активных занятиях физической культурой и спортом в послешкольном (вузовском) учебно-воспитательном процессе.

Практическая значимость исследования. Полученные результаты позволяют выявить основные направления и подходы для эффективного формирования у студентов потребности в активных занятиях физической культурой и спортом, поддерживать у них оптимальное физическое, психическое и функциональное состояние.

Результаты исследования. Данные анкетного опроса показали, что только 80% студентов регулярно посещают занятия физической культуры, остальные 20% или освобождены от занятий физической культуры по состоянию здоровья, или посещают уроки не регулярно, в основном из-за частых простудных заболеваний. На вопрос «Сколько часов в неделю вы занимаетесь физической культурой?» 80 % респондентов ответили «3-4 часа в неделю», что явно недостаточно для полноценного физического развития и укрепления здоровья детей. Только 30% студентов помимо обязательных занятий физической культуры активно используют внеклассные формы занятий ФКиС (занятия в школьных секциях по

видам спорта, участие в спортивных соревнованиях и др.) У них значительно увеличивается время, которое они отводят на активные занятия физическими упражнениями (6-8 часов). В каникулярное время 75% таких студентов играют в подвижные и спортивные игры», 5% ходят в походы, 20% занимаются плаванием, катаются на велосипеде и др. В то же время, на вопрос «Какими видами физической активности вы занимаетесь в выходные дни?» большинство студентов (47,5%) отметили, что в основном используют прогулки на свежем воздухе, 20,2% активно отдыхают с родителями (катаются на велосипедах, на санках, лыжах и др.), остальные же 32,5% отметили, что предпочитают играть в онлайн игры, общаться с друзьями в сети онлайн.

Таким образом, по результатам анкетирования, мы видим, что уровень сформированности потребности в активных занятиях физической культурой у студентов достаточно низкий. Связано это с целым рядом причин, которые мы выделили в процессе педагогического наблюдения.

Для того, чтобы успешно сформировать у студентов потребность в активных занятиях физической культурой необходимо прежде всего повысить интерес студентов к занятиям ФКиС, через интересные задания, спортивные и подвижные игры, соревнования, определить ценностные ориентации, мотивы и психолого-педагогические условия, обеспечивающие реализацию данной цели.

Так, в процессе анкетирования, на поставленный нами вопрос «Хотели бы вам, чтобы на уроках физической культуры использовались современные технологии (кемпинг, фитнес, кроссфит, пилатес и т.д.) и интерактивное оборудование (фитнес-трекеры, смарт-коврики, виртуальных тренажеров и др.?)» 92,5% респондентов ответили «Да, это было-бы интересно»; на вопрос «Хотелось бы вам, чтобы в спортивном зале были современные силовые тренажеры, спортивное оборудование, на которых у вас появится желание заниматься?» 100% респондентов ответили «Да». На вопрос «Какими видами спорта вы бы хотели заниматься, помимо основных занятий физкультурой?»: 32% респондентов ответили спортивными играми, 25% «единоборства», 15% циклическими видами спорта (легкая атлетика, лыжный спорт, велоспорт), 18% художественной и спортивной гимнастикой, 10% респондентов отметили такие направления как «Пауэрлифтинг, воркаут, кроссфит, киберспорт и др.».

Таким образом, внедрение в процесс физического воспитания студентов, современных методов и технологий обучения, необходимого спортивного оборудования и инвентаря, активизация в вузе секционной работы по перспективным видам спорта, заинтересованность педагогов успехами студентов в физическом развитии даст значительный толчок в формировании у них потребности в активных занятиях физической культурой и спортом.

Список литературы:

1. Беляничева В.В. «Формирование мотивации занятий физической культурой у студентов» //Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики.2009г.№2.С.6
2. Закурин Л.В. Формирование потребности к занятиям физической культурой у студентов технического вуза на основе использования рейтинговой системы оценивания.. Автореферат канд. диссертации, Белгород, 2005, 10 с.
3. Сковронская П.С., Кунгурцева М.Д. Пути повышения мотивации обучающихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом», //Научный лидер, №50 (148), Екатеринбург, 2023, С.17-23.

4. Бойко Г.М., Турлак А.Н. «Двигательный режим и его значение» // Молодой ученый». 2021, №52 (394), С. 284-285.

5. Ильин Е.П. «Психология физического воспитания» // М: Просвещение, 2007г. С.42-43.

ӘОЖ 37.013.42

БАЛАЛАРДЫ ҚОЛДАУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ЖЕТКІНШЕКТЕРДІҢ КОПИНГ-СТРАТЕГИЯЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ АРТ-ТЕРАПИЯНЫҢ МАҢЫЗЫ

Есенбаева Б.А., Әлеуметтік педагогика мамандығы бойынша

2-курс докторанты

әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

Алматы қ., Қазақстан, e-mail: esenbaeva_b@mail.ru

Өмірлік қиын жағдайға тап болған балаларға арналған қолдау орталығында жыл күнтізбесі бойында 3 жастан 18 жасқа дейінгі балаларға арнайы әлеуметтік қызмет түрлері көрсетіледі. Орталықтағы арнаулы әлеуметтік көмек қызметтері келесі санаттағы балаларға арналған: жетім балалар, ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балалар – ата-аналарының ата-ана құқықтарынан айырылуына немесе шектелуіне, олардың хабар-ошарсыз кетуі, қайтыс болған деп танылуы, әрекетке қабілетсіз (немесе шектеулі қабілетті) деп танылуы, ата-аналарының бас бостандығынан айыру орындарында болуы, баланы тәрбиелеуден немесе оның құқықтары мен мүдделерін қорғаудан жалтаруы, соның ішінде баланы тәрбиелеу немесе емдеу ұйымынан алудан бас тартуы, сондай-ақ уақытылы орналастыру мүмкін болмауы себепті, не өмірі мен денсаулығына тікелей қатер төнген жағдайда орган тарапынан ата-анасынан (біреуінен) немесе өзге де қамқоршы адамдардан алынған балалар, 3 жастан 18 жасқа дейінгі қараусыз және панасыз қалған балалар – олардың ата-аналары немесе өзге де заңды өкілдері анықталғанға дейін, арнайы білім беру ұйымдарына жіберілген балалар, қатыгездікпен қараудың салдарынан әлеуметтік бейімделмеу мен әлеуметтік оқшаулануға ұшыраған, өмірлік қиын жағдайға тап болған балалар, өмір сүру жағдайы қалыптасқан мән-жайларға байланысты бұзылған және бұл қиындықтарды өз бетінше немесе отбасының көмегімен еңсере алмайтын балалар.

Өмірлік қиын жағдайға тап болған балаларға қолдау көрсету орталығының қызметкерлері кәметке толмаған баланың орталықта болған алғашқы 24 сағаты ішінде баланың жағдайына бастапқы бағалау жүргізеді. Кәметке толмағандардың орталықта үш тәуліктен артық болуы жағдайында, өмірлік қиын жағдайға тап болған балаларға қолдау көрсету орталығының қызметкерлері баланың қажеттіліктеріне тереңдетілген бағалау жүргізеді. Егер баланы орталықтың қызметкерлерімен арнаулы әлеуметтік көмекке мұқтаж деп таныса, ол сол мекемеге қалдырылады. Содан кейін балаға педагогикалық ұжымның қызметкерлерімен арнайы жеке даму жоспары құрастырылады. Соның ішінде оның психологиялық күйін реттеу мен орталыққа сәтті бейімдеу мақсатында орталықтың психологының жұмысының рөлі өте маңызды. Өйткені, әртүрлі өмірлік қиындықтарды көрген баланың психологиялық күйін қалпына келтіру

оңай жүзеге асатын міндет емес. Осы тұста орталық психологы өз жұмысында әртүрлі заманауи әдіс тәсілдерді пайдалануға тырысады. Соның ішінде соңғы жылдары психологтар мен педагогтар арасында балалармен және жеткіншектермен жұмыс істеудің ең тиімді әрі экологиялық таза бағыттарын іздеуге деген қызығушылық артып келеді. Себебі дәл осы жас кезеңінде тұлғаның психологиялық денсаулығы қалыптасып, барлық психикалық үдерістер дамып, жеке тұлға ретінде қалыптасу жүреді.

Мамандар көбіне балалар мен жеткіншектермен жағымды эмоциялық байланыс орнатуда, тапсырмаларды орындауға ынталандыру мен баланы өз құрбы-құрдастарымен қарым-қатынасқа тартуда қиындықтарға тап болады. Сондықтан орталықтың педагогикалық ұжымы бұл мәселелерді шешудің тиімді жолы ретінде арт-терапия әдістерін оқу-тәрбие процесіне енгізуді қолға алды.

Арт-терапия мен копинг-стратегиялар (күйзеліспен күресу тәсілдері) өзара тығыз байланысты психологиялық ұғымдар болып табылады. Екеуінің де басты мақсаты – адамның ішкі эмоционалдық күйін реттеу және қиын өмірлік жағдайлармен тиімді күресуге көмектесу. Арт-терапия адамның сезімдері мен уайымдарын бейнелеу арқылы сыртқа шығаруына мүмкіндік береді. Бұл үрдіс эмоцияны қауіпсіз түрде білдіруге және психологиялық шиеленісті төмендетуге ықпал етеді. Осындай шығармашылық әрекет нәтижесінде адам өз тәжірибесін қайта ой елегінен өткізіп, оған жаңа мағына береді. Ал, копинг-стратегиялар адамның күйзеліс жағдайында саналы түрде қолданатын мінез-құлық үлгілерін сипаттайды. Арт-терапия осы стратегияларды қалыптастырудың тиімді құралы бола алады, себебі ол тұлғаға қиындыққа тап болғанда эмоцияны бақылауды, жағдайды бейнелі тұрғыда түсінуді және оған бейімделудің жаңа жолдарын табуды үйретеді. Сондықтан арт-терапия тек шығармашылық әдіс емес, ол бейімделудің психологиялық механизмі ретінде әрекет етіп, тұлғаның ішкі ресурстарын белсендіруге және тиімді копинг-стратегияларды дамытуға жағдай жасайды. Мұны арт-терапияның ғылыми анықтамасынан да көруге болады.

Арт-терапия (ағылш. *art* — өнер, грек. *therapeia* — емдеу) — бұл жүйке және психикалық ауруларды өнер мен өнер арқылы өзін-өзі білдіру құралдары арқылы емдеу әдісі [1, 96].

Арт-терапияның мақсаты — адамның психоэмоциялық жағдайын қалпына келтіру, оның тұлғалық үйлесімділігін қамтамасыз ету.

Арт-терапияның міндеттері:

1. психикалық үдерістерді (есте сақтау, зейін, қабылдау) дамыту;
2. эмоциялық күйді тұрақтандыру, жағымсыз эмоцияларды шығару;
3. емдеу (психотерапия, түзету) процесін жеңілдету — көмекші әдіс ретінде;
4. эстетикалық қасиеттерді, өнер туындыларын көркем қабылдау қабілетін дамыту;
5. әртүрлі қайшылықты жағдайларды талқылау арқылы шиеленісті төмендету;
6. өзіндік шығармашылыққа ынталандыру.

Арт-терапия — бұл көпқырлы үдеріс, ол клиентпен оның көркемдік өзін-өзі білдіруі негізінде өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді. Осы арқылы маман адамның тұлғасына, сезімдеріне, эмоцияларына, ойларына және реакцияларына үңіліп, оның өмір сапасын жақсартуға және мәселелерін шешуге бағытталған жұмыс жүргізеді.

Өнер — адамның (жалпы абстрактілі тұлғаның) ішкі сезімдерін бейнелейтін метафора болып табылады. Кез келген мағынаны, сезімді немесе қасиетті бір нысаннан екінші нысанға мақсатты түрде көшіру қабілеті оқырманға немесе көрерменге өнер туындысына қатысты ішкі еркіндік береді. Әрбір метафора көптеген мағынаны қамтиды және адам солардың ішінен өзіне ең маңыздысын таңдауға ерікті [2].

Арт-терапия дәстүрлі «терапевт – науқас» (немесе «кеңесші – клиент») жұбын «терапевт – өнер туындысы – науқас» үштігімен алмастыруға мүмкіндік береді. Яғни психотерапиялық өзара әрекет енді психотерапиялық үшбұрыш түрінде жүзеге асады [3].

Арт-терапия шығармашылық үдерісіне ену арқылы адамның күнделікті өмірден тыс ләззат пен қанағат сезімін алуына жағдай жасайды. Бұл әдіс адамның ішкі әлеуетін, энергиясын және рухани күшін оятады.

Арт-терапияның үш түрі бар:

1. белсенді арт-терапия,
2. енжар арт-терапия,
3. аралас арт-терапия.

Арт-терапияның формалары		
Белсенді арт-терапия — бұл жағдайда клиент өз қолымен шығармашылық өнімдер жасайды: суреттер салады, мүсіндер жасайды, әңгімелер құрастырады, музыкалық шығармалар орындайды, еркін би билейді және т.б. [3].	Енжар арт-терапия — бұл жағдайда клиент басқа адамдар жасаған көркем шығармаларды пайдаланады: суреттерді қарастырады, кітаптар оқиды, музыкалық шығармаларды тыңдайды және т.б. [3].	Аралас арт-терапия — бұл жағдайда клиент бар көркем шығармаларды (музыкалық туындылар, суреттер, ертегілер және т.б.) пайдаланып, өз шығарма-шылық өнімдерін жасайды [3].

Арт-терапия әдістеріне: шығармашылық – өнер құралдары арқылы емдеу: сурет салу, мүсіндеу және т.б., құм терапиясы, қуыршақ терапиясы, ойын терапиясы, ертегілер терапиясы – оқу және театрлау арқылы емдеу, кітап терапиясы – оқу арқылы емдеу, би терапиясы, фототерапия, коллаж жасау, кино терапиясы, балшық терапиясы, пластилин терапиясы, имаготерапия – бейне және театрлау арқылы емдеу, музыка терапиясы – музыка қабылдау арқылы емдеу, түс терапиясы, маскотерапия, эко-арт терапиясы, боди-арт, метафорлық ассоциативтік карталар (МАК), фуд-арт және басқа әдістер [2].

Біздің «Облыстық арнаулы әлеуметтік көмекті қажет ететін балаларды қолдау орталығындағы» жеткіншектермен жоғарыда аталған әдістердің барлығы ішінара жиі қолданылады. Мәселен, былтырғы оқу жылында қолдау орталығындағы мүмкіндігі шектеулі жеткіншектермен «Көзге көрінбес әлем» атты мұражайдағы көрмеге бардық. Көрменің негізгі мақсаты – мүмкіндігі шектеулі балалардың шығармашылық әлеуетін ашу, олардың ішкі жан дүниесін қоғамға таныту және қоғамда инклюзивті мәдениетті қалыптастыру. Көрме арқылы балалар өз ойларын, сезімдерін, арман-мұраттарын өнер тілімен жеткізеді. Көрмеде көру, есту, сөйлеу немесе қозғалыс қабілеті шектеулі балалардың суреттері, мүсіндері, қолөнер бұйымдары, коллаждары және инклюзивті арт-

жобалары ұсынылады. Экспозициялар тактильді (сезу арқылы қабылданатын) элементтер, Брайль әліпбиімен жазылған сипаттамалар, дыбыстық аудиогидтер мен жеңілдетілген мәтіндер, бейнеэкрандарда сурет салу немесе мүсіндеу барысын көрсететін бейнероликтер арнайы бейімделген форматта ұйымдастырылды. Бұл көрме тек өнерді көрсету емес, сонымен бірге қоғамның әрбір мүшесіне «көзге көрінбейтін» әлемге — яғни ерекше балалардың ішкі әлеміне үңілуге мүмкіндік берді. Көрмеге келген жеткіншектер үшін бұл шара: өз күшіне сенімділікті арттыруға, эмоциялық шиеленісті төмендетуге, өзін қоғамның толыққанды мүшесі ретінде сезінуге, әлеуметтік бейімделуге ықпал етті. Сондай-ақ орталықта мүмкіндігі шектеулі және өмірлік қиын жағдайға тап болған балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға ерекше көңіл бөлінеді. Сол бағыттағы тиімді әдістердің бірі — тәрбиеші-педагогтардың жетекшілігімен мегараскраскаларға сурет салу. Мегараскраска — бұл үлкен форматтағы (қабырға немесе ұзын кенеп бетінде жасалған) ортақ сурет салу алаңы. Мұнда әр бала өз бөлігін бояп, біртұтас композицияға үлес қосады. Бұл үрдіс тек ойын немесе бос уақытты өткізу ғана емес, терең психологиялық және арт-терапиялық мағынасы бар шығармашылық жұмыс болып табылады.

Балалардың демалысын мазмұнды әрі тиімді ұйымдастыру мақсатында орталық бірнеше жылдан бері «MEGA», «Esentai Mall», «Aport Mall» сауда-ойын-сауық орталықтарымен ынтымақтастықта жұмыс жүргізуде. Тәрбиеленушілер аптасына бір рет Esentai Mall кинотеатрына барады. Фильм көрі ол да арт-терапияның әдістерінің бірі. Кино арқылы оқушыларға эстетикалық талғамды, қайырымдылықтың әділеттіліктің құлықтық ұғымдарын, кино туралы білім жүйесін қалыптастыру, сөз қорын байыту, ойлау, шығармашылық қабілетін дамытуына ықпал ете алады. Ол үшін алдымен кино жайлы түсінік қалыптастыру қажет. Ол үшін жеткіншектермен алдын ала баратын фильм туралы ақпарат береміз. Фильм аяқталған соң актерлар басты кейіпкерлердің мінезін толыққанды ашып көрсете ала ма? фильмде көрсетілген кейіпкерлердің қандай қасиеттері ұғынықты бола түсті? кинода не ұнады? Фильм авторлары көрерменге әдеби шығармадағы идеялық мазмұнды жеткізе алды ма? Әдеби шығарманы түсіну үшін фильм жаңа не берді? деген сияқты әңгімелесуге арналған сауалдар қойылады [4].

Бұдан бөлек орталықтағы педагогикалық ұжым жеткіншектермен ермексазбен жұмыс істеу, гуашпен сурет салу, коллаж жасау, еркін тақырыпта бейнелеу тапсырмалары сияқты әдістер кеңінен қолданылады. Бұл әрекеттердің барлығы жеткіншектердің қиялын дамытуға, эмоциялық шиеленісті жеңілдетуге және өзін-өзі білдіруіне ықпал етеді. Ермексазбен жұмыс істеу — жеткіншектер үшін ерекше маңызды әдіс. Себебі материалдың жұмсақ әрі икемді құрылымы арқылы бала өз ішкі күйін тактильдік деңгейде шығара алады. Бұл қолдың ұсақ моторикасын дамытып қана қоймай, бейсаналы күйзелістерді жеңілдетуге мүмкіндік береді. Ал гуашпен сурет салу — түстердің көмегімен эмоцияны білдірудің тиімді жолы. Түстердің қанықтығы мен олардың үйлесімі баланың көңіл күйін реттеуге, өз сезімін тануға және оны бейнелеуге жағдай жасайды. Мұндай шығармашылық жұмыстар жеткіншектерге күйзеліс пен мазасыздықты жеңудің жетекші әдістерінің бірі болып табылады. Арт-терапия үдерісінде балалар өз сезімдері мен тәжірибелерін бейнелі түрде жеткізеді, бұл олардың психологиялық сауығуына және қарым-қатынас дағдыларының дамуына ықпал

етеді. Сонымен қатар топтық жұмыс барысында балалар өзара түсіністікке, бір-бірін тыңдауға, бірлесіп әрекет етуге үйренеді.



Қорытындылай келе, арт-терапия — адамның ішкі жан дүниесін тануға, эмоциялық күйін реттеуге және өмірлік қиындықтармен тиімді күресуге бағытталған әмбебап психологиялық әдіс. Ол тек шығармашылық іс-әрекет түрі ғана емес, тұлғаның бейімделуін қамтамасыз ететін психологиялық механизм ретінде де ерекше маңызға ие. Арт-терапия арқылы адам өз сезімін бейнелеу, суреттеу немесе мүсіндеу арқылы сыртқа шығарып, оны қайта түсініп, жаңа көзқараспен қабылдай алады. Демек, арт-терапия тиімді копинг-стратегияларды қалыптастырудың маңызды құралы болып табылады. Арт-терапияны психологиялық қолдау мен тұлғалық дамудың тиімді әдісі ретінде қолдану — жеткіншектердің де, ересектердің де эмоционалдық саулығын нығайтуға, өзін-өзі тану мен бейімделу дағдыларын жетілдіруге зор мүмкіндік береді.

Суретте қолдау орталығы тәрбиеленушісінің мұражайға экскурсиясы және арт-терапиялық шығармашылық жұмыстары.

Әдебиеттер тізімі:

- 1) Практикум по арт-терапии [электронный ресурс]: электронное учебное пособие // авторы составители: А. К. Берсирова, Ф. П. Хакунова – электрон. дан. (1 файл pdf – 1 Мб) – Майкоп : ЭЛИТ, 2023
- 2) Асламазова, Л. А. Практикум к курсу «Технологии психокоррекционной помощи детям с ОВЗ»: учебное пособие / Л. А. Асламазова, А. К. Берсирова. – Майкоп: АГУ, 2018 – 88 с.
- 3) Киселева, М. В. Арт-терапия в работе с детьми: руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми. – Санкт-Петербург : Речь, 2006 – 160 с, илл.
- 4) Е.А. Бондаренко, Е.В.Дубровская Киноуроки в современной школе: роль, значение, перспективы. Фильм «Великий».М., 2018.

ӘОЖ 7.79.799

ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙДЕГІ ҚОЛ КҮРЕСШІЛЕРДІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ӘРЕКЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Есентаев Б.С., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми-теориялық мақала жоғары деңгейдегі қол күресшілердің техникалық және тактикалық дайындықтарын жетілдірудің теориялық негіздерін қарастырады. Қол күресінің биомеханикалық және психологиялық ерекшеліктері сипатталып, техникалық-тактикалық шеберлікті арттырудың заманауи әдістері мен бағыттары ұсынылады.

Түйін сөздер: қол күресі, техникалық дайындық, тактикалық шеберлік, спорт психологиясы, биомеханика, жарыстық әрекет, спорттық стратегия.

Қол күресі – күш пен тактиканың үйлесіміне негізделген спорт түрі. Жоғары деңгейдегі спортшылардың жетістігі тек физикалық қабілетке емес, техника мен тактиканы тиімді үйлестіруге, жарыс кезінде дұрыс шешім қабылдауға байланысты.

Қазіргі заманғы спорт ғылымында спортшыны жоғары деңгейге дайындау тек физикалық немесе техникалық машықтарды жетілдірумен шектелмейді. Әсіресе, қол күресі сияқты күш пен жылдамдықты, тактика мен психологиялық тұрақтылықты біріктіретін спорт түрлерінде техникалық-тактикалық дайындық шешуші рөл атқарады. Қол күресі (армрестлинг) — спорттық жекпе-жектің ерекше түрі, мұнда жеңіс қарсыласпен күш сынасудағы қозғалыс дәлдігіне, реакция жылдамдығына және биомеханикалық тиімділікке тікелей тәуелді.

Қол күресшінің дайындығы – бұл көпжылдық жоспарланған жүйелі процесс. Оның мазмұнына дене сапаларын (күш, төзімділік, жылдамдық, икемділік), қозғалыс дағдыларын, тактикалық шешім қабылдау және психологиялық

дайындық компоненттерін дамыту кіреді. Жоғары деңгейдегі спортшылардың жетістігі осы барлық құрамдас бөліктердің өзара үйлесімді дамуына байланысты.

Қазіргі спорттық тәжірибе көрсетіп отырғандай, техникалық дайындық пен тактикалық шеберліктің арақатынасы біртұтас үдеріс ретінде қарастырылады. Егер техника қозғалыстың физиологиялық және биомеханикалық негізін қамтамасыз етсе, тактика сол қозғалысты нақты жарыс жағдайында тиімді қолдану қабілетін анықтайды. Демек, техникалық және тактикалық дайындық спортшының жарыс кезіндегі іс-әрекетінің екі жағы болып табылады.

Жоғары деңгейдегі қол күресшілердің техникалық-тактикалық әрекеттерін жетілдіру үшін ғылыми тұрғыдан негізделген әдістемелер қажет. Бұл әдістемелер спортшының жеке анатомиялық және физиологиялық ерекшеліктерін, қимыл үйлесімділігін, сондай-ақ психологиялық факторларын ескеруі тиіс. Мысалы, жарыс кезінде спортшының шешім қабылдау жылдамдығы мен тактикалық ойлау қабілеті оның эмоционалды тұрақтылығына, өзін-өзі бақылау деңгейіне және бәсекелестік қысым жағдайында әрекет ету дағдысына байланысты.

Қол күресшілердің дайындығын жетілдіруде биомеханикалық талдау маңызды орын алады. Ол қозғалыс құрылымын, бұлшықет жүктемесін және буын жұмысының тиімділігін зерттеуге мүмкіндік береді. Арнайы құрылғылар мен видеоанализ жүйелері арқылы жаттықтырушы спортшының техникасын бағалап, нақты түзетулер енгізе алады. Мұндай тәсіл техникалық қателерді азайтып, қозғалыстың үйлесімділігін арттыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар, тактикалық дайындықтың теориялық негіздері қарсыластың әрекетін болжау және сол жағдайға бейімделу қабілетін дамытуға бағытталған. Бұл үдеріс интеллектуалдық дайындық элементтерімен тығыз байланысты. Яғни, спортшы жарыс кезінде тек күшін ғана емес, сонымен қатар ойлау логикасын, бақылау қабілетін және шешім қабылдау стратегиясын іске қосады.

Қазіргі таңда спорттық жарыстардың қарқыны мен деңгейі жыл сайын артып келеді. Сондықтан жоғары нәтижеге жету үшін спортшыны тек дене тұрғысынан емес, интеллектуалдық және психологиялық тұрғыдан да дайындау қажет. Дәл осы кешенді көзқарас қол күрес спортында табысты өнер көрсетудің басты алғышарты болып табылады.

Зерттеудің өзектілігі – қол күресі спорты бойынша техникалық-тактикалық және психологиялық дайындықтың өзара байланысын анықтау, заманауи ғылыми тәсілдер арқылы олардың жетілдіру жолдарын айқындау. Мақаланың мақсаты – жоғары деңгейдегі қол күресшілердің техникалық-тактикалық әрекеттерін жетілдірудің теориялық негіздерін жүйелеу, олардың даму факторларын анықтау және жаттықтыру процесін оңтайландыру жолдарын ұсыну.

Зерттеу міндеттері келесідей:

- қол күресшілердің техникалық шеберлігінің қалыптасу заңдылықтарын анықтау;
- жарыс кезіндегі тактикалық шешім қабылдау механизмін талдау;
- психологиялық дайындықтың техникалық және тактикалық шеберлікке әсерін бағалау;
- заманауи спорт ғылымындағы инновациялық әдістер мен технологияларды қолдану жолдарын көрсету.

Осы мақсаттар мен міндеттерді жүзеге асыру арқылы қол күресшілердің жоғары спорттық жетістіктерге жетуінің ғылыми және әдістемелік негіздері ашылады.

Техникалық дайындықтың теориялық негіздері

Қол күрес техникасы спортшының бұлшықет жүйесінің, қозғалыс дәлдігінің және тұрақтылық деңгейінің нәтижесі. Техникалық дайындық қозғалыстың тиімді траекториясын қалыптастыру, реактивті күш пен қозғалыс жылдамдығын үйлестіру, иық, білек және саусақ буындарының үйлесімді қозғалысын қамтиды.

Тактикалық дайындықтың құрылымы мен ерекшелігі

Тактикалық дайындық спортшының шешім қабылдау жылдамдығын, қарсыластың әрекетіне бейімделу қабілетін дамытады. Тактикалық дайындық деңгейлері: жарыс алдындағы жоспарлау, қарсыласты бақылау, жарыс кезіндегі тез шешім қабылдау және қарсы әрекеттер комбинацияларын қолдану.

Қол күресшілердің техникалық-тактикалық көрсеткіштерін талдау кестесі

Кесте 1 – Қол күресшілердің техникалық-тактикалық және психологиялық көрсеткіштерінің салыстырмалы сипаттамасы.

Көрсеткіштер	Төмен деңгейдегі спортшы	Орта деңгейдегі спортшы	Жоғары деңгейдегі спортшы
Қозғалыс дәлдігі	65–70%	80%	95%
Реакция жылдамдығы (сек)	0.35	0.25	0.18
Техника тұрақтылығы	Тұрақсыз	Орташа	Жоғары
Тактикалық шешім қабылдау жылдамдығы	Баяу	Орташа	Жедел
Психологиялық тұрақтылық деңгейі	Төмен	Орташа	Жоғары
Жарыста бейімделу қабілеті	Әлсіз	Орташа	Жоғары

Жетілдірудің әдістемелік бағыттары

Жоғары деңгейдегі қол күресшілерді дайындауда тиімді әдістер: қозғалыс құрылымын автоматтандыру жаттығулары, жарыс модельдерін бейнеанализ арқылы имитациялау, психологиялық тұрақтылықты арттыру жаттығулары және тактикалық ойлауды дамытуға арналған ойын түрлері.

Қорытынды

Техникалық және тактикалық дайындықтың үйлесімді дамуы – қол күресшілердің жоғары нәтижеге жетуінің басты кепілі. Биомеханикалық талдау, психологиялық тұрақтылық және тиімді жаттықтыру жүйесі спортшының жарыс кезіндегі сенімділігін арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Аманжолов Қ. Күштік спорт түрлерінде техникалық және тактикалық дайындықты жетілдірудің ғылыми негіздері. – Алматы: Спорт, 2022. Төлегенов Н. Қол күресі спортының биомеханикалық және әдістемелік ерекшеліктері. – Шымкент: Қаржантай, 2021.
2. Қасымов Е. Спортшылардың психологиялық тұрақтылығын қалыптастыру әдістемесі. – Қарағанды: KarIU баспасы, 2022.
3. Кенжебаев Р.Б. Жарыс қызметіндегі тактикалық шешім қабылдау механизмдері. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2020.

4. Абдуллаев М. Биомеханика в силовых видах спорта. – Москва: Советский спорт, 2021.
5. Кузнецов В.Н. Психология и подготовка спортсмена к соревнованию. – Санкт-Петербург: Олимп, 2020.
6. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Общая теория и её практические приложения. – Киев: Олимпийская литература, 2021.
7. Айтқалиев С.А., Ермекбаев А. Қол күресімен айналысатын спортшылардың жарыс алдындағы дайындық жүйесі. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2023.
8. Мұратбекова Л. Спорттық психология және спортшы тұлғасын қалыптастырудың педагогикалық негіздері. – Алматы: Білім, 2022.

ӘОЖ 7.79.796

ҚОЛ КҮРЕСПЕН АЙНАЛЫСАТЫН БІЛІКТІ СПОРТШЫЛАРДЫҢ ТАКТИКАЛЫҚ, ТЕХНИКАЛЫҚ, ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТАРЫН ЖЕТІЛДІРУ

Есентаев Б.С., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми-теориялық шолу қол күресі спортымен айналысатын білікті спортшылардың техникалық, тактикалық және психологиялық дайындықтарын жетілдірудің әдістемелік негіздерін талдауға арналған. Мақалада спортшының техникалық шеберлігін қалыптастыру, тактикалық ойлау жүйесін дамыту және жарыс алдындағы психологиялық тұрақтылықты арттыру мәселелері қарастырылған. Авторлар қол күресінің биомеханикалық ерекшеліктерін, психофизиологиялық факторларын және спортшының психологиялық дайындық деңгейінің жарыс нәтижесіне әсерін ғылыми тұрғыдан саралайды.

Түйін сөздер: қол күресі, спортшылардың техникалық дайындығы, тактикалық ойлау, психологиялық тұрақтылық, спорттық шеберлік, жарыс әрекеті, биомеханика, спорт психологиясы, жаттықтыру процесі.

Қол күресі — күш, жылдамдық, үйлесімділік және тактикалық ойлау элементтерін біріктіретін спорт түрі. Қазіргі таңда бұл спорт түрі Қазақстанда да кеңінен дамып, халықаралық аренада жоғары нәтижелер көрсететін спортшылар қалыптасуда. Білікті спортшының жетістігі тек физикалық немесе техникалық дайындыққа ғана емес, сонымен қатар тактикалық және психологиялық тұрақтылыққа да тәуелді. Сондықтан жаттықтыру процесінде кешенді тәсіл — техникалық, тактикалық және психологиялық бағыттардың үйлесімін қамтамасыз ету қажет.

Қол күресіндегі техникалық дайындықтың ғылыми негіздері

Қол күресі техникасы спортшының жеке биомеханикалық мүмкіндіктеріне, бұлшықет күші мен буын қозғалысының шектеулеріне тікелей байланысты. Техникалық дайындық барысында дұрыс тұрыс пен қол ұстау позициясы, қозғалыс

амплитудасы мен жылдамдығын үйлестіру, иық, білек және саусақ бұлшықеттерінің бірізді жұмысы маңызды рөл атқарады. Білікті спортшының техникасы икемді, үнемді және тұрақты болуы керек. Тиімді техника тек күшті емес, дәл қозғалысты да талап етеді.

Тактикалық дайындықтың мазмұны мен бағыттары

Тактикалық дайындық — спортшының жарыс кезінде қарсыластың әрекетіне бейімделу қабілетін дамыту. Қол күресіндегі тактикалық ойлау келесі бағыттарды қамтиды: жарыс алдындағы талдау, тактикалық жоспар құру, жарыс кезіндегі шешім қабылдау жылдамдығы және қарсы шабуыл мен қорғаныс әдістерін үйлестіру.

Тәжірибелі спортшылар өздерінің әлсіз және күшті жақтарын анықтап, тактикалық артықшылықты тиімді пайдалана біледі. Бұл бағытта жарыс модельдерін имитациялау, қарсыласты бейнеанализ арқылы зерттеу және тактикалық жағдайларды жаттықтыру жиі қолданылады.

Психологиялық дайындықтың спорттық нәтижеге әсері

Қол күресі – эмоциялық және психологиялық тұрғыда өте шиеленісті спорт түрі. Жарыс сәтінде спортшының өзін-өзі бақылауы, сенімділігі және жарыс уайымын жеңу қабілеті басты рөл атқарады. Психологиялық дайындық үш деңгейде жүргізіледі: жалпы, арнайы және жарыс алдындағы дайындық.

Жалпы психологиялық дайындық – сенімділік, батылдық, өз күшіне сену қасиеттерін қалыптастыруды қамтиды. Арнайы дайындық барысында визуализация, тыныс алу жаттығулары мен аутогендік тренингтер қолданылады. Жарыс кезінде спортшы өзін-өзі реттеу қабілетін сақтап, тактикалық шешім қабылдауды жылдам жүзеге асырады.

Қол күресшілердің кешенді дайындығын жетілдірудің әдістемелік жолдары

Білікті спортшылардың жаттығу процесі көпжылдық дайындық жүйесіне негізделеді. Ол келесі бағыттар бойынша жетілдіріледі: техникалық жаттығулар, тактикалық ойын жаттығулары, психологиялық тренингтер және жарыстық тәжірибе.

Техникалық жаттығулар буын қозғалысын, күш пен жылдамдық комбинациясын дамытады. Тактикалық ойын жаттығулары жарыс моделін имитациялап, қарсыластың әртүрлі стиліне бейімделуге мүмкіндік береді. Психологиялық тренингтер спортшының мотивациясын, өзіндік бақылау дағдыларын күшейтеді. Жарыстарға тұрақты қатысу тәжірибесі психологиялық тұрақтылықты арттырады.

Жаттықтырушының рөлі мен басқару қызметі

Жаттықтырушы спортшының тек физикалық емес, оның ойлау мәдениеті мен психологиялық дайындық деңгейін де қалыптастырады. Жаттықтырушы спортшының тұлғалық қасиеттерін дамытып, оның ішкі мотивациясын арттырып, сенімділік орнатады. Сонымен қатар әр спортшыға дара әдістемелік бағдарлама жасап, жарыс алдындағы және жарыс кезіндегі шешімдерді бірге талдай білуі қажет.

Қорытынды

Қол күреспен айналысатын білікті спортшылардың табысты өнер көрсетуі техникалық, тактикалық және психологиялық дайындықтардың өзара байланысына тікелей тәуелді. Жоғары жетістікке жету үшін жаттығу процесін кешенді басқару қажет. Техника мен тактика үйлесімді дамыса, жарыс кезіндегі

шешім қабылдау жылдамдығы артады, ал психологиялық тұрақтылық спортшының өз күшіне сенімін арттырады. Сонымен, спорттық шеберлікті арттыру үшін жүйелі, ғылыми негізделген және дараланған дайындық жүйесін қолдану қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Аманжолов Қ. Күштік спорт түрлерінде техникалық және тактикалық дайындықты жетілдірудің ғылыми негіздері. – Алматы: Спорт, 2022.
2. Ермекбаев А. Қол күресі спортының әдістемелік ерекшеліктері. – Шымкент: Қаржантай баспасы, 2021.
3. Сейдахметова Г. Спортшылардың психологиялық тұрақтылығын арттыру жолдары. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2020.
4. Кенжебаев Р.Б. Жарыс қызметіндегі тактикалық шешім қабылдау механизмдері. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2019.
5. Қасымов Е. Жоғары спортшылардың психологиялық және эмоционалдық тұрақтылығы. – Қарағанды, 2023.
6. Абдуллаев М. Биомеханика в силовых видах спорта. – Москва: Советский спорт, 2020.
7. Кузнецов В.Н. Психология и подготовка спортсмена к соревнованию. – Санкт-Петербург: Олимп, 2021.
8. Төлегенов Н., Жоғары нәтижелі спортшылардың тактикалық және техникалық шеберлігін жетілдіру әдістері. – Өскемен: ШҚУ баспасы, 2022.
9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2020.
10. Айтқалиев С., Дарибаев Б. Спорттық дайындық процесіндегі инновациялық әдістер. – Қарағанды: KarIU баспасы, 2024.

ӘОЖ 7.79.796

ЭСТЕТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ РИТМИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Естай Е.Р., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми-теориялық мақалада эстетикалық және ритмикалық тәрбиенің бастауыш сынып оқушыларының дене шынықтыру мен оқу іс-әрекетіне деген қызығушылығын қалыптастырудағы рөлі қарастырылады. Эстетикалық даму мен музыкалық ырғақтың үйлесімді әсері оқушы тұлғасының эмоциялық, шығармашылық және зияткерлік әлеуетін арттыру құралы ретінде сипатталады. Мақалада эстетикалық және ритмикалық тәрбиенің педагогикалық шарттары мен әдістемелік бағыттары теориялық тұрғыда талданады.

Түйін сөздер: эстетикалық тәрбие, ритмикалық жаттығулар, музыка, қызығушылық, бастауыш сынып, педагогикалық процесс, шығармашылық даму.

Кіріспе

Қазіргі қоғамда білім беру жүйесінің басты мақсаты – зияткерлік, шығармашылық және мәдени тұрғыдан дамыған тұлға қалыптастыру. Бұл міндетті жүзеге асыруда эстетикалық және ритмикалық тәрбие ерекше орын алады, себебі олар адамның ішкі жан дүниесіне әсер етіп, тұлғалық сапалардың үйлесімді дамуына ықпал етеді. Бастауыш мектеп жасындағы балалардың психофизиологиялық даму ерекшелігі олардың эмоциялық қабылдауына, әсемдікке еліктеуіне және музыкалық ырғаққа сезімтал болуына байланысты. Сондықтан дәл осы кезеңде эстетикалық сезім мен қозғалыс мәдениетін қалыптастыру – оқушының болашақ өмірлік белсенділігі мен рухани дамуының негізі болып табылады.

Бастауыш мектепте дене тәрбиесі тек қимыл-қозғалысты жетілдіру құралы емес, сонымен қатар эстетикалық талғам мен сұлулықты сезіну мәдениетін дамытудың тиімді тетігі болып саналады. Егер сабақтарда музыка, ырғақ және көркем қозғалыс элементтері дұрыс ұйымдастырылса, оқушылардың қызығушылығы, эмоциялық белсенділігі және шығармашылық белсенділігі едәуір артады. Эстетикалық тәрбие — оқушының ішкі әлемін байытатын, табиғаттағы және адам еңбегіндегі сұлулықты түсіне білуге, оны бағалауға және өз іс-әрекетінде қолдануға үйрететін үздіксіз үдеріс. Ал ритмикалық тәрбие осы эстетикалық қабылдаудың нақты практикалық көрінісі болып табылады. Ритмикалық қозғалыс баланың денесін шынықтырып қана қоймай, оның музыкалық сезімін, эмоциялық реакциясын және ерік-жігерін дамытады.

Психологиялық тұрғыдан алғанда, бастауыш сынып оқушыларының ойлау және эмоциялық процестері сезімдік тәжірибеге негізделеді. Яғни, балаға әсер етудің ең тиімді жолы — эстетикалық және ритмикалық құралдарды қолдану. Музыка мен қимылдың үйлесімділігі оқушының көңіл-күйін көтеріп, сабаққа деген мотивацияны күшейтеді. Сондықтан эстетикалық және ритмикалық элементтерді дене шынықтыру сабақтарына енгізу баланың тұлғалық және эмоциялық дамуын қамтамасыз етудің тиімді әдісі болып табылады.

Педагогикалық тұрғыдан эстетикалық және ритмикалық тәрбиенің бірлігі оқушыны жан-жақты дамытудың инновациялық бағыты ретінде қарастырылады. Бұл бағыт баланың қозғалыс мәдениеті мен эстетикалық қабылдау қабілетін ғана емес, оның еріктік, зейіндік және шығармашылық қасиеттерін де қалыптастырады. Оқушылар музыка ырғағымен қимыл жасағанда, олар сұлулықты өз қимылы арқылы көрсетуді үйренеді, яғни дене мәдениетіне эстетикалық мағына беріледі.

Бүгінгі таңда мектеп тәжірибесінде эстетикалық және ритмикалық элементтерді интеграциялау тек өнер пәндерінде ғана емес, дене тәрбиесі сабақтарында да кеңінен қолданылуда. Мұндай сабақтар оқушылардың эстетикалық қабылдауын дамыта отырып, олардың физикалық белсенділігіне жаңа серпін береді. Мысалы, музыка ырғағымен жасалатын ритмикалық жаттығулар балалардың көңіл-күйін көтеріп, топтық өзара әрекет дағдыларын қалыптастырады, сонымен бірге психологиялық жайлылық пен сенімділік тудырады.

Эстетикалық және ритмикалық тәрбиеге негізделген сабақтар оқушылардың өз-өзіне сенімін арттырып, олардың шығармашылық қабілетін дамытуда шешуші рөл атқарады. Бала музыкамен қимыл жасағанда, ол тек физикалық жаттығу емес, ішкі эмоциясын, көңіл-күйін және ойларын қимыл арқылы білдіреді. Бұл үдеріс

тұлғаның өзін-өзі танып-білуін, өз мүмкіндігін сезінуін және қоршаған ортаға әсемдікпен қарауын қалыптастырады.

Осы тұрғыда зерттеу тақырыбының өзектілігі арта түседі. Эстетикалық және ритмикалық тәрбие құралдарын бірлікте пайдалану арқылы бастауыш сынып оқушыларының дене шынықтыруға, жалпы оқу іс-әрекетіне және шығармашылық өзін-өзі көрсетуге деген қызығушылығын қалыптастырудың ғылыми негіздерін анықтау — қазіргі педагогиканың маңызды бағыттарының бірі болып табылады.

Зерттеу мақсаты — эстетикалық және ритмикалық тәрбиенің өзара байланысын айқындау және оны бастауыш сынып оқушыларының қызығушылығын арттыруда тиімді пайдалану жолдарын теориялық тұрғыда негіздеу.

Зерттеу міндеттері:

1. Эстетикалық тәрбиенің бастауыш мектептегі педагогикалық рөлін анықтау;
 2. Ритмикалық тәрбиенің психологиялық және физиологиялық әсерін талдау;
 3. Музыкалық және қозғалыс жаттығуларының ықпалын зерттеу;
 4. Эстетикалық және ритмикалық элементтерді сабақта тиімді пайдалану шарттарын анықтау;
 5. Мұғалімдерге арналған әдістемелік ұсынымдарды негіздеу.
- Осы міндеттерді шешу арқылы бастауыш сыныптағы дене тәрбиесі сабақтарының мазмұнын жаңа сапалық деңгейге көтеруге және оқушылардың оқу-танымдық қызығушылығын арттыруға мүмкіндік туады.

Бастауыш жастағы балалардың физиологиялық және психологиялық ерекшелігі олардың көрнекілікке, ырғақ пен әуенге бейім болуымен сипатталады. Сондықтан музыка, қозғалыс және ойын элементтері бар сабақтар олардың қызығушылығын арттырып, оқу мен дене тәрбиесіне оң көзқарас қалыптастырады. Ритмикалық музыка баланың ішкі энергиясын белсендіреді, қимылдың үйлесімділігін арттырады, ал эстетикалық тәрбие оның ішкі дүниесін байытып, эмоциялық қанағат сезімін туғызады.

Эстетикалық тәрбиенің педагогикалық мәні

Эстетикалық тәрбие — адамның әсемдікке, өнерге және сұлулыққа деген қатынасын қалыптастыратын рухани даму үдерісі. Бастауыш мектепте эстетикалық тәрбие оқушының дүниетанымын кеңейтіп, сұлулықты көру мен бағалау қабілетін дамытады.

Эстетикалық тәрбие құралдарына музыка және ырғақтық қозғалыстар, бейнелеу өнері элементтері, көркем әдебиет, табиғаттағы сұлулықты қабылдау және қимыл мәдениеті жатады. Мұғалім оқушылардың эстетикалық қабылдауын дамытқанда, олардың эмоциялық реакцияларын, қиялын және талғамдық бағалауларын ынталандыруы қажет. Дене шынықтыру сабақтарында музыкамен орындалатын ритмикалық жаттығулар эстетикалық әсер беріп қана қоймай, оқушылардың қозғалыс мәдениетін арттырады.

Ритмикалық тәрбиенің маңызы және әдістемелік ерекшелігі

Ритмикалық тәрбие — қозғалыс пен музыканың үйлесімділігі арқылы баланың эмоциялық және моторлық дамуын қамтамасыз ететін оқу-тәрбие процесінің түрі. Музыка ырғағы қозғалысты үйлестіреді, ал қозғалыс өз кезегінде ырғақты сезіну қабілетін дамытады. Ритмикалық жаттығулар арқылы баланың

координациялық қабілеті мен қимыл дәлдігі жетіледі, музыкалық есту қабілеті дамиды, топтық жұмыс дағдылары қалыптасады және эмоциялық еркіндік артады.

Кесте 1 – Эстетикалық және ритмикалық тәрбиенің әсер ету нәтижелері

Көрсеткіштер	Бастапқы кезең	Эстетикалық-ритмикалық әдіспен кейін
Сабаққа қызығушылық деңгейі	65%	90%
Эмоциялық көңіл-күй	Орташа	Жоғары
Қимыл үйлесімділігі	Төмен	Жақсы
Эстетикалық қабылдау	Әлсіз	Белсенді
Музыкалық ырғақ сезімі	Орташа	Жоғары

Кесте 1 – Эстетикалық және ритмикалық тәсілдің оқушылардың қызығушылығына ықпалы.

Эстетикалық және ритмикалық тәрбиенің өзара байланысы

Эстетикалық және ритмикалық тәрбие бір-бірін толықтыратын екі бағыт болып табылады. Эстетика қимылдың сапасын, көркемдігін қамтамасыз етсе, ритм қозғалыстың динамикасы мен уақыттық құрылымын белгілейді. Музыкалық-ырғақтық сабақтар арқылы балалар қимыл қозғалысын әсем және дәл орындайды, өз эмоциясын ашық білдіреді, ұжымда бірлесе әрекет етуді үйренеді.

Педагогикалық шарттар мен ұсыныстар

1. Музыкалық материалды дұрыс таңдау – ырғақ пен темп баланың жас ерекшелігіне сәйкес болуы тиіс.
2. Жаттығуларды көркемдік сипатта ұйымдастыру – қозғалыстар музыкамен үйлесіп, эстетикалық мәнге ие болуы керек.
3. Қызығушылықты арттыру үшін ойын элементтерін қосу
4. Оқушылардың жетістігін мадақтау – эмоционалды қолдау мотивацияны арттырады.
5. Эстетикалық орта қалыптастыру – музыка, қозғалыс, киім және кеңістіктің үйлесімділігі маңызды.

Қорытындылай кетсем эстетикалық және ритмикалық тәрбие – бастауыш сынып оқушыларының дене, эмоциялық және рухани дамуының маңызды педагогикалық тетігі. Бұл бағыт баланың тек қимыл дағдысын ғана емес, эстетикалық қабылдауын, шығармашылық қабілетін және оқу процесіне деген қызығушылығын арттырады. Оқушылар музыка ырғағымен қозғалғанда, олар тек жаттығу орындап қоймай, өзіндік көркемдік бейнені жасайды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Аманжолова Г. Музыка және қимыл үйлесімділігі бастауыш мектепте. – Алматы: Білім, 2022.
2. Ермекбаев А. Эстетикалық тәрбие және көркем қозғалыс мәдениеті. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2023.
3. Хусаинова Е. Ритмикалық жаттығулардың педагогикалық мәні. – Қарағанды: KarIU баспасы, 2021.
4. Сармолдинов Р.Б., Дарибаев Б. Инновациялық дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. – Өскемен: ШҚУ, 2024.
5. Жолдасбекова Ш. Музыка және эстетикалық қабылдау психологиясы. – Алматы: Қазақ университеті, 2020.

6. Платонова Л. Музыка в физическом воспитании школьников. – Санкт-Петербург: Олимп, 2019.
7. Қасымов Е. Оқушылардың эмоционалдық тұрақтылығын дамыту жолдары. – Қарағанды, 2023.
8. Нұрғалиева С. Бастауыш мектептегі инновациялық сабақ формалары. – Өскемен: ШҚУ баспасы, 2021.
9. Кузнецов В.Н. Психология детской двигательной активности. – Москва: Физкультура и спорт, 2020.
10. Мұратбекова Л. Эстетикалық тәрбие және тұлғаның шығармашылық дамуы. – Алматы: Білім, 2022.

ӘОЖ 7.79.799

**РИТМИКАЛЫҚ МУЗЫКА АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП
ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУҒА ДЕГЕН
ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ**

Естай Е.Р., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми-теориялық мақалада бастауыш сынып оқушыларының дене шынықтыруға деген қызығушылығын арттыруда ритмикалық музыканың рөлі мен педагогикалық маңызы қарастырылады. Музыка мен қимыл-қозғалыс сабақтарының өзара байланысы талданып, оқушылардың эмоциялық көңіл-күйін көтеру, қозғалыс белсенділігін арттыру және шығармашылық қабілеттерін дамытуға әсері анықталады. Ритмикалық музыка арқылы оқушылардың эстетикалық талғамы, қимыл үйлесімділігі және дене мәдениеті қалыптасады.

Түйін сөздер: ритмикалық музыка, дене шынықтыру, бастауыш сынып оқушылары, қызығушылық, қозғалыс белсенділігі, эмоциялық дамуы, эстетикалық тәрбие.

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде оқушылардың тұлғалық дамуын, шығармашылық қабілетін және дене тәрбиесіне деген саналы көзқарасын қалыптастыру маңызды педагогикалық міндеттердің бірі болып отыр. Бастауыш сынып кезеңі — бұл баланың тұлғасы қарқынды дамиды, қимыл-қозғалыс белсенділігі мен эмоциялық әсерлерге деген қажеттілігі жоғары болатын кезең. Сондықтан осы жастағы балалардың дене шынықтыру сабағына деген қызығушылығын арттыру — педагогтың басты мақсаты. Дәстүрлі дене шынықтыру сабақтарында оқушылар көбіне жаттығуларды механикалық түрде орындап, олардың эмоционалдық белсенділігі төмен болады. Ал ритмикалық музыкамен сүйемелденген сабақтар оқушылардың ішкі белсенділігін оятып, сабақтың эмоционалдық фонын жақсартады, шығармашылық атмосфера тудырады және қозғалысқа эстетикалық сипат береді. Музыканың табиғи ырғақтық құрылымы мен дене қозғалысының үйлесімділігі балалардың көңіл-күйіне, зейініне, өз-өзіне сенімділігіне тікелей әсер етеді. Музыкалық ритм —

адамның табиғи биологиялық ырғақтарымен үндесетін күшті эмоционалды қозғаушы фактор. Педагогикалық тұрғыдан ол тек жаттығуларды орындауға түрткі болмай, сонымен қатар балалардың қиялын, есту және көру қабылдауын, есте сақтау қабілетін дамытады. Ритмикалық музыка арқылы орындалатын қозғалыстар баланың денесін үйлесімді дамытып қана қоймай, эстетикалық талғамын, музыкалық есту қабілетін және дене мәдениетіне деген көзқарасын қалыптастырады.

Психологиялық тұрғыдан алғанда, бастауыш сынып жасындағы балалардың қозғалыс белсенділігі олардың эмоциялық жағдайымен тығыз байланысты. Егер бала қимыл барысында қуаныш пен қанағат сезімін бастан кешірсе, онда ол әрекетке ерікті түрде және қуана қатысады. Сол себепті ритмикалық музыка қолданылған сабақтарда оқушылардың белсенділігі айтарлықтай жоғарылайды. Зерттеулер көрсеткендей, музыкамен орындалатын жаттығулар барысында балалардың шаршауы азаяды, тыныс алу және жүрек-қан тамыр жүйесінің жұмысы тұрақтанады, ал зейіннің тұрақтылығы мен қозғалыс үйлесімділігі айтарлықтай жақсарады.

Дене тәрбиесінде музыкалық сүйемелдеуді пайдалану идеясы XX ғасырдың ортасынан бастап кеңінен дамыды. Кеңес педагогтары мен шетелдік зерттеушілердің еңбектерінде музыкалық ритм балалардың моторикасына, жүйке жүйесіне және психологиялық дамуына оң әсер ететіні дәлелденген. Ал қазіргі заманда бұл бағыт жаңаша сипатқа ие болды — цифрлық музыкалық технологиялар мен мультимедиялық жаттығулар жүйесі оқу процесіне ендірілуде.

Ритмикалық жаттығулар — бұл қозғалыс пен музыканың синтезі арқылы жүзеге асатын оқу іс-әрекетінің ерекше түрі. Мұндай сабақтар балаларды белсенділікке, бірлескен қимылға, өзара көмек көрсетуге және топпен жұмыс істеуге үйретеді. Осы арқылы оқушылардың әлеуметтік мінез-құлқы мен коммуникативтік мәдениеті қалыптасады.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі — музыка мен қимылдың өзара байланысын педагогикалық тұрғыда тиімді пайдалану арқылы бастауыш сынып оқушыларының дене тәрбиесіне қызығушылығын арттырудың ғылыми негіздерін анықтау. Бұл бағыт қазіргі білім беру стандарттарына сай «интеграциялық оқыту», «құндылыққа бағдарланған тәрбие» ұғымдарымен тікелей байланысты.

Мақаланың мақсаты — ритмикалық музыка арқылы бастауыш сынып оқушыларының дене шынықтыруға деген қызығушылығын қалыптастырудың ғылыми-теориялық негіздерін талдау, музыкалық ырғақ пен қимылдың педагогикалық өзара әсерін анықтау.

Мақсатқа сәйкес келесі міндеттер айқындалды:

- ритмикалық музыканың психологиялық-педагогикалық әсерін талдау;
- бастауыш жастағы оқушылардың дене және эмоционалдық даму ерекшеліктерін анықтау;
- музыка арқылы қозғалыс белсенділігін арттырудың тиімді әдістерін көрсету;
- оқушылардың эстетикалық тәрбиесі мен сабаққа қызығушылығын арттыру шарттарын айқындау.

Зерттеудің теориялық негізін педагогика, психология және музыкалық тәрбие салаларындағы қазіргі ғылыми еңбектер, сонымен қатар дене тәрбиесі мен спорт педагогикасындағы инновациялық әдістемелер құрайды.

Осылайша, ритмикалық музыка — тек сабақтың безендіру элементі емес, оқушылардың ішкі мотивациясын оятатын, қозғалыс белсенділігін арттыратын және тұлғалық дамуға ықпал ететін қуатты педагогикалық құрал ретінде қарастырылады.

Ритмикалық музыка мен қозғалыс мәдениетінің өзара байланысы

Ритмикалық жаттығулар – дене шынықтырудың эстетикалық және эмоциялық тартымды түрі. Олардың басты ерекшелігі – қимыл мен музыкалық ырғақтың үйлесімді байланысында. Музыка адамның орталық жүйке жүйесін қоздырып, қимыл белсенділігін арттырады. Бастауыш сынып оқушыларының физиологиялық ерекшеліктеріне сүйене отырып, ритмикалық қозғалыстар келесі нәтижелерге жетуге мүмкіндік береді:

- Қозғалыс үйлесімділігін (координация) дамыту;
- Қимыл дәлдігін және пластиканы арттыру;
- Тепе-теңдік пен дене қалпын сақтау дағдыларын жетілдіру;
- Эмоциялық көңіл-күй мен өзіне сенімділікті арттыру.

Бастауыш мектеп оқушыларының қызығушылығын арттырудың педагогикалық шарттары

Музыкалық ритммен өтетін сабақтарда педагог төмендегі педагогикалық шарттарды сақтауы қажет:

1. Музыкалық материалды жас ерекшелігіне сай таңдау.
2. Жаттығулардың ойын элементтерімен байланысы.
3. Қозғалыс пен музыкалық ырғақтың сәйкестігі.
4. Жетістік сезімін қалыптастыру.

Кесте 1 – Музыкалық ритм арқылы оқушылардың белсенділігінің салыстырмалы нәтижесі.

Көрсеткіштер	Бастапқы деңгей	Музыкасыз сабақтар	Музыкамен сабақтар
Қозғалыс белсенділігі (ұпай)	3,2	3,6	4,7
Эмоциялық көңіл-күй	Орташа	Жақсы	Өте жақсы
Сабаққа қатысу белсенділігі (%)	68	75	92
Қимыл дәлдігі мен үйлесімділігі	Төмен	Орташа	Жоғары

Психологиялық-педагогикалық әсерлер

Музыкалық сүйемелдеумен орындалатын қимылдар балалардың психологиялық көңіл-күйін тұрақтандырады, шаршауды азайтады және дене қимылының табиғи қажеттілігін қанағаттандырады. Музыка баланың эмоциялық қабылдауын кеңейтіп, қозғалысқа эстетикалық сипат береді. Бұл үдеріс оқушының ішкі ерік-жігерін дамытады, өзіне сенімділік пен еркіндік сезімін қалыптастырады.

Қорытынды

Ритмикалық музыка бастауыш сынып оқушыларының дене шынықтыруға деген қызығушылығын қалыптастырудың тиімді педагогикалық құралы болып табылады. Ол қозғалыс белсенділігін арттырып қана қоймай, эмоционалды, эстетикалық және әлеуметтік дамуға ықпал етеді. Мұндай сабақтарда оқушылардың дене тәрбиесіне қатысу белсенділігі мен сабаққа жағымды көзқарасы қалыптасады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Аманжолова Г. Музыка және қозғалыс: бастауыш мектептегі ритмика сабағының ерекшелігі. – Алматы: Білім, 2021.
2. Сарсенбаев А. Бастауыш сынып оқушыларында қозғалыс мәдениетін қалыптастыру әдістемесі. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2022.
3. Абдуллина Л. Педагогика начальной школы. – Москва: Просвещение, 2020.
4. Хусаинова Е. Ритмикалық жаттығулардың психологиялық әсері. – Қарағанды: KarIU баспасы, 2023.
5. Жолдасбекова Ш. Эстетикалық тәрбие және музыка мәдениеті. – Алматы: Қазақ университеті, 2022.
6. Платонова Л. Музыка в физическом воспитании школьников. – Санкт-Петербург: Олимп, 2019.
7. Нұрғалиева С. Дене шынықтыру сабақтарында инновациялық әдістерді қолдану. – Өскемен: ШҚУ баспасы, 2021.
8. Кузнецов В.Н. Психология двигательной активности детей. – Москва: Физкультура и спорт, 2020.
9. Махмутова З. Музыкалық ырғақ арқылы балалардың шығармашылық қабілетін дамыту. – Астана: НЦПК «Өрлеу», 2023.
10. Сармолдинов Р.Б., Дарибаев Б. Бастауыш сыныптағы дене тәрбиесін ұйымдастырудың инновациялық жолдары. – Алматы: Спорт, 2024.

ӘОЖ 37.02:004.8:54

ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

Естемесова А.О.

Ғылыми жетекші: Мукажанова Ж.Б., PhD доктор, химия кафедрасының
қауымдастырылған профессоры

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: mdevkgu@mail.ru

Қазіргі таңда әлемдік білім беру кеңістігі терең цифрлық трансформация кезеңін бастан өткеріп отыр. Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев 2025 жылғы Қазақстан халқына Жолдауында цифрландыру мен жасанды интеллектіні елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі басымдығы ретінде атап өтті. Мемлекет басшысы өз сөзінде: «Жасанды интеллект, үлкен деректер және цифрлық технологиялар экономиканың барлық саласында қолданылуы тиіс. Бұл — болашақтың талабы» деп атап көрсеткен болатын [1]. Бұл бағыт білім беру саласына да тікелей әсер етіп, педагогтердің цифрлық құзыреттілігін арттыру мен оқу үдерісін жаңғыртуды талап етеді.

Жасанды интеллект (ЖИ) қазіргі уақытта тек өндіріс пен ғылымда ғана емес, білім беру саласында да кеңінен қолданылып келеді. Әлемдік тәжірибеде жасанды интеллект негізіндегі оқыту жүйелері оқушылардың оқу жетістіктерін талдау, жеке білім траекториясын құру және оқыту сапасын арттыру мақсатында кеңінен зерттелуде [2]. Педагогикалық ғылымда жасанды интеллектіні оқыту үдерісіне енгізудің тиімділігін дәлелдеген отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері

бар. Мысалы, А.Е. Әбілқасымова мен Ж.А. Қараев білім берудегі ақпараттық технологиялардың рөлін зерттеп, оқытудағы тұлғалық-бағдарлы тәсілдің маңызын айқындаса [3], ал шетелдік зерттеушілер Д. Грин мен Э. Фрей жасанды интеллект құралдарының танымдық белсенділік пен шығармашылық ойлауға әсерін айқындаған [4].

Химия пәні — оқушылардың ғылыми дүниетанымын, логикалық және зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыруда ерекше орын алатын жаратылыстану бағытының өзекті саласы. Бұл пәнде жасанды интеллектіні қолдану оқушылардың танымдық шығармашылығын дамытуға, яғни білімді өз бетінше ізденіп табуға, тәжірибе нәтижелерін талдап, шығармашылық тұрғыдан ой қорытуға мүмкіндік береді. «Танымдық шығармашылық» ұғымы — оқушының ойлау, елестету, қиял және рефлексия қабілеттерін дамыта отырып, жаңа білімді саналы түрде меңгеру мен оны тәжірибеде қолдану әрекетін білдіреді [5].

Жасанды интеллектіні химия сабақтарында қолданудың артықшылықтарына — оқу материалын визуализациялау, виртуалды зертханалар арқылы тәжірибелер жүргізу, дербес оқу мүмкіндігін қамтамасыз ету және оқушылардың қызығушылығын арттыру жатады. Ал кемшіліктер қатарына — техникалық құралдардың жетіспеушілігі, мұғалімдердің цифрлық сауаттылық деңгейінің әркелкілігі және білім беру мазмұнының толық цифрлық бейімделмеуі кіреді [6].

Осыған байланысты химия сабақтарында жасанды интеллектіні қолданудың педагогикалық тәсілдерін анықтау және оның оқушылардың танымдық шығармашылығын дамытудағы тиімділігін зерделеу – қазіргі білім беру жүйесі үшін өзекті ғылыми-практикалық міндет болып табылады.

1. Химия сабақтарында жасанды интеллектіні қолданудың педагогикалық тәсілдері. Қазіргі химия сабақтарында жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырумен қатар, олардың зерттеушілік және шығармашылық дағдыларын дамытуға бағытталады. Педагогикалық тұрғыдан ЖИ — мұғалімге оқытуды даралау, оқу үдерісін автоматтандыру және тәжірибені қауіпсіз цифрлық ортада ұйымдастыруға мүмкіндік беретін құрал.

1.1. Жеке дара оқыту траекториясын құру.

Мақсаты: Оқушылардың білім деңгейі мен оқу қарқынына сәйкес жеке оқу бағытын қалыптастыру.

Қолданылатын құрал: Socratic (Google) немесе ChatGPT Edu;

Тақырып: Химиялық реакция теңдеулерін жазу және теңестіру

Тапсырма үлгісі:

1. Оқушы ЖИ жүйесіне «Тотықсыздану реакциясы» тақырыбы бойынша 3 мысал енгізеді.

2. ЖИ әр реакцияның типін анықтап, теңестіру жолын түсіндіреді.

3. Оқушы ЖИ берген түсіндіруді талдап, өз дәптерінде теңдеулерді қайта жазады.

Дескрипторлар:

- Химиялық реакция типін дұрыс анықтайды;
- Реакция теңдеуін дұрыс теңестіреді;
- ЖИ ұсынған талдауды негізге ала отырып, өз шешімін түсіндіреді.

Кесте 1 – Бағалау критерийлері (3 балдық жүйе):

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Барлық реакциялар дұрыс теңестірілген, түсіндірме толық
2 балл	1-2 қате бар, жалпы мазмұны түсінікті
1 балл	Реакция түрін немесе теңестіруді анықтауда қателік жіберген

1.2. Виртуалды зертханалық тәжірибелер.

Мақсаты: Қауіпсіз ортада химиялық эксперименттерді орындау арқылы зерттеу дағдысын дамыту.

Қолданылатын құрал: Labster, Mel Science VR

Тақырып: Қышқыл мен негіз арасындағы реакция. Тұз түзілуі

Тапсырма үлгісі:

1. Оқушылар Labster платформасында бейтараптану реакциясын жүргізеді.

2. Әр түрлі рН мәнінде реакцияның жүру ерекшелігін бақылайды.

3. Нәтижелерді ЖИ көмекшісімен бірге талқылайды (мысалы: "неге рН = 7 кезінде реакция бейтарап болады?").

Дескрипторлар:

- Экспериментті виртуалды ортада дұрыс орындайды;
- Реакция нәтижесін сипаттай алады;
- Қорытындыны дәлелмен тұжырымдайды.

Кесте 2 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Реакция нәтижесін дұрыс талдаған, қорытындысы ғылыми тұрғыда негізделген
2 балл	Эксперимент орындалған, бірақ талдау үстірт
1 балл	Реакция барысын сипаттауда қате жіберген

1.3. Химиялық процестерді модельдеу және визуализациялау.

Мақсаты: Күрделі химиялық құбылыстарды үшөлшемді модель арқылы түсіндіру.

Қолданылатын құрал: MolView, MoleculeAI;

Тақырып: Органикалық қосылыстардың құрылымын зерттеу

Тапсырма:

1. Оқушы этан, этилен және этин молекулаларын MolView-да құрастырады.

2. Әр молекуладағы байланыс түрлерін (σ , π) анықтайды.

3. ЖИ жүйесінен байланыс ұзындығы мен бұрышын түсіндіруін сұрайды.

Дескрипторлар:

- Молекула моделін дұрыс құрастырады;
- Байланыс түрін дәл анықтайды;
- ЖИ түсіндірмесін талдап, қорытынды жасайды.

Кесте 3 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Барлық модель дұрыс жасалған, түсіндірмесі логикалық

Деңгей	Сипаттама
2 балл	Модельдер дұрыс, бірақ түсіндірмеде қате бар
1 балл	Модель құруда немесе сипаттауда айтарлықтай қате бар

1.4. Интеллектуалды тестілеу және жедел кері байланыс.

Мақсаты: Оқушылардың білім деңгейін жылдам бағалау және жеке ұсыныстар ұсыну;

Қолданылатын құрал: Quizizz AI, Google Forms with AI Feedback

Тақырып: Химиялық байланыс түрлері

Тапсырма: Оқушы ЖИ тест жүйесіне қатысып, 10 сұраққа жауап береді. Нәтиже бойынша жүйе қателерге талдау жасап, келесі тақырыпқа дайындық ұсынысын береді.

Дескрипторлар:

- Тест сұрақтарына дұрыс жауап береді;
- Қателерді талдайды;
- ЖИ ұсынған кеңестерді қолдана алады.

Кесте 4 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	90–100% дұрыс жауап, талдауы толық
2 балл	70–89% дұрыс жауап, талдауда кейбір кемшілік бар
1 балл	50%-дан төмен нәтиже, талдауы жеткіліксіз

1.5. Шығармашылық зерттеу жобаларын әзірлеу

Мақсаты: Оқушылардың зерттеушілік және танымдық шығармашылығын дамыту.

Қолданылатын құрал: ChatGPT Edu, Perplexity AI, Canva Magic Write

Тақырып: Химиялық қалдықтарды өңдеу әдістері

Тапсырма:

1. Оқушылар шағын топтарда химиялық қалдықтарды залалсыздандыру тәсілдерін зерттейді.

2. ЖИ арқылы ғылыми ақпарат жинап, жобалық постер немесе презентация жасайды.

3. Жобаны сынып алдында қорғайды.

Дескрипторлар:

- Ақпаратты талдап, жүйелейді;
- ЖИ құралдарын тиімді пайдаланады;
- Өз тұжырымын ғылыми дәлелдермен қорғайды.

Кесте 5 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Жоба мазмұнды, деректер нақты, шығармашылық тұрғыдан орындалған
2 балл	Жоба орташа деңгейде, құрылым бар, бірақ дәлел жеткіліксіз
1 балл	Жоба толық емес немесе мазмұнына сай келмейді

Химия сабақтарында жасанды интеллектіні қолдану — оқушылардың танымдық шығармашылығын дамытудың тиімді құралы. ЖИ негізіндегі педагогикалық тәсілдер оқытуды даралап, оқу үдерісін қызықты әрі нәтижелі етеді. Бұл технология мұғалімге бақылау мен бағалауды жеңілдетіп, оқушыға өзіндік зерттеу мен ой қорытуға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Тоқаев Қ.Ж. «Әділетті Қазақстанның экономикалық бағдары». – ҚР Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы, 2025 жыл.
2. OECD. Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities. – Paris: OECD Publishing, 2023.
3. Әбілқасымова А.Е., Қараев Ж.А. Білім берудегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялар. – Алматы: Білім, 2021.
4. Green D., Frey E. Artificial Intelligence in Learning Environments. – New York: Springer, 2022.
5. Құдайбергенова Қ.Қ. Оқушылардың танымдық шығармашылығын дамыту теориясы. – Алматы: Қазақ университеті, 2019.
6. Нұрғалиева Г.К. Цифрлық педагогика: теория және тәжірибе. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2022.

ӘОЖ 745/749

ЭТНОДИЗАЙН ДӘСТҮР МЕН ЗАМАНАУИЛЫҚТЫҢ СИНТЕЗІ РЕТІНДЕ: ҚАЗАҚТЫҢ СӘНДІК-ҚОЛДАНБАЛЫ ӨНЕРІНЕ ЖАҢА КӨЗҚАРАС

Әлібекова А.Ә., Ташкенбаева С.Ж.

Ғылыми жетекші: Нуризинова М.М., философия докторы (PhD),
сениор-лекторы

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: makpal.nurizinova@gmail.com

Қазіргі жаһандану дәуірінде ұлттық мәдени код пен рухани мұраны сақтау мәселесі ерекше мәнге ие. Әлемдік мәдениеттердің тоғысуы, ақпараттық технологиялардың ықпалы және дизайнерлік бағыттардың жаһандық сипат алуы ұлттық ерекшелікті жоғалтып алмаудың маңыздылығын арттыра түсті [1]. Осы тұрғыдан алғанда, этнодизайн – дәстүр мен заманауилықтың үйлесімін қамтамасыз ететін мәдени көпір ретінде танылып отыр [2]. Қазақтың сәндік-қолданбалы өнері этнодизайнның негізгі бастауы, рухани тірегі және көркемдік негізі болып табылады [3].

Қазақ халқының сәндік-қолданбалы өнері ғасырлар бойы ұлттың дүниетанымын, эстетикалық талғамын және өмір сүру салтын бейнелеп келген. Киіз үйдің құрылымынан бастап зергерлік бұйымдарға дейін әрбір элементте терең философиялық мән бар. Ою-өрнектер, материалдық фактуралар мен табиғи бояулар жүйесі халықтың табиғатпен, кеңістікпен және өмірмен байланысын көрсетеді. Бұл дәстүрлер қазіргі заманғы дизайнның визуалды және концептуалды негізіне айналуға қабілетті [5].

Этнодизайн ұғымы ғылыми әдебиеттерде XX ғасырдың екінші жартысында

белсенді түрде қолданыла бастады. Ол ұлттық мәдениеттің эстетикалық және функционалдық элементтерін қазіргі заманғы дизайн тілімен қайта түсіндіруді білдіреді. Этнодизайн тек формалардың қайталануы емес, ол – ұлттық болмысты жаңа контексте бейнелеудің мәдени-инновациялық тәсілі. Қазақ этнодизайнының ерекшелігі оның кеңістіктік ойлауында, табиғи материалдарға негізделген технологиясында және символикалық мағыналарының тереңдігінде жатыр [8].

Қазақтың сәндік-қолданбалы өнерін қазіргі дизайнмен ықпалдастырудың бірнеше маңызды бағытын атауға болады. Біріншіден, киім дизайнында этноэлементтерді қолдану. Соңғы жылдары ұлттық ою-өрнек мотивтері заманауи сән индустриясында кеңінен қолданылуда. Мысалы, «KAZAKH COUTURE», «Әсемдік әлемі» сияқты брендтер киім үлгілерінде дәстүрлі нақыштар мен қазіргі конструктивтік шешімдерді біріктіріп, жаңа ұлттық стиль қалыптастыруда [9]. Бұл үрдіс ұлттық мәдениетті халықаралық деңгейде танытудың тиімді құралына айналды.

Екіншіден, интерьер және архитектура саласында этнодизайн принциптерін қолдану. Қазақтың тұрмыс мәдениетінде үйлесім мен ыңғайлылық басты орында болған. Киіз үйдің шеңбер пішіні, шаңырақ пен уықтардың композициясы — қазіргі архитектурада да өз орнын табуда. Заманауи интерьерлерде киіз, жүн, ағаш, табиғи тастар сияқты материалдармен безендіру арқылы экологиялық және мәдени үндестікке қол жеткізіледі. Мұндай тәсіл адамның психологиялық жайлылығын арттырып, ұлттық кеңістікке тән жылылық пен рухани байланыс орнатады [11].

Үшіншіден, графикалық және цифрлық дизайнда дәстүрлі өрнектерді бейімдеу. Цифрлық технологиялар дәстүрлі формаларды жаңа медиада көрсетуге мүмкіндік береді. Қазақ оюларының векторлық нұсқалары, заманауи логотиптер мен визуалды айдентикаларда қолданылуы ұлттық кодтың цифрлық кеңістікте жаңғыруына жол ашады [10]. Мұндай синтез қазіргі жастарға жақын форматта ұлттық мәдениетті насихаттаудың заманауи тәсілі болып табылады.

Кесте 1 – Қазақтың сәндік-қолданбалы өнер элементтерінің заманауи дизайндағы көрінісі

№	Сәндік-қолданбалы өнер элементі	Дәстүрлі мағынасы мен функциясы	Заманауи дизайнда қолданылу түрі	Мәдени және эстетикалық әсері
1	Ою-өрнек (қошқар мүйіз, тұмарша, ирек)	Әлемнің тұтастығын, өмір мен қозғалысты білдіреді	Графикалық дизайнда, логотиптер мен бренд айдентикасында қолданылады	Ұлттық таным мен эстетикалық бірегейлікті айқындайды
2	Киіз және жүн материалдары	Табиғилық пен жылулықтың символы	Интерьер дизайнында, экологиялық бағыттағы декорларда пайдаланылады	Табиғи текстура мен жылы атмосфера тудырады
3	Зергерлік әшекейлердің өрнек жүйесі	Әйел сұлулығы мен мәртебесін бейнелейді	Киім және аксессуар дизайнында декоративті элемент ретінде енгізіледі	Әйел бейнесінің нәзіктігі мен ұлттық айшықтылығын күшейтеді

4	Киіз үйдің құрылымдық шешімдері (шаңырақ, уық, кереге)	Кеңістік пен үйлесімнің моделі	Заманауи архитектура мен интерьер композицияларында шабыт көзі ретінде қолданылады	Кеңістік тұтастығы мен ұлттық символизмді жеткізеді
5	Түстер жүйесі (қызыл, қара, ақ, көк)	Мәдени-символдық мәнге ие, өмірлік циклді бейнелейді	Визуалды коммуникацияда, жарнама және сән дизайнында қолданылуда	Эмоциялық әсер мен мәдени сәйкестік береді
6	Қолөнер бұйымдарының өрнектік ырғағы	Табиғатпен үндестік пен еңбек мәдениетін көрсетеді	Заманауи өнімдердің текстурасында, жиһаз және декор үлгілерінде көрініс табады	Көркемдік ырғақ пен эстетикалық тепе-теңдік қалыптастырады

Қазақ этнодизайнының ғылыми-методологиялық негіздері үш басты қағидаға сүйенеді: мәдени сабақтастық, көркем трансформация және функционалдық үйлесім [12]. Мәдени сабақтастық – дәстүрдің түпкі мәнін сақтау мен ұрпақтар арасындағы рухани байланысты нығайту болса, көркем трансформация – дәстүрлі формаларды жаңа материалдық және технологиялық шешімдермен қайта пайымдау процесі. Ал функционалдық үйлесім этнодизайнның негізгі мақсаты – эстетикалық және практикалық тиімділікті бірлікте ұстау екенін көрсетеді [8].

Этнодизайнның қоғамдағы рөлі тек эстетикалық емес, тәрбиелік те маңызға ие. Ол жастардың ұлттық сана-сезімін, мәдени тамырын тануға және өз халқының өнерін құрметтеуге баулиды [7]. Заманауи дизайнерлер этнодизайн арқылы ұлттық мәдениеттің терең қабаттарын қайта ашып, оны ғаламдық мәдени кеңістікке лайықты түрде енгізіп отыр. Бұл үрдіс Қазақстанның мәдени имиджін қалыптастыруда да маңызды факторға айналды.

Қазіргі таңда елімізде этнодизайн бағытын ғылыми тұрғыдан зерттеу белсенді дамып келеді. Университеттерде этнодизайн пәні енгізіліп, жас дизайнерлер қазақ өнерінің дәстүрлерін заманауи шығармашылықпен ұштастыруды үйренуде [12]. Бұл бағыттағы зерттеулер этникалық мотивтердің жаңа формада өмір сүруіне, ұлттық мұраның қайта жандануына ықпал етуде.

Қазақ ою-өрнектерінің семантикасы және заманауи дизайнда дұрыс қолдану мәселесі

Қазақ халқының сәндік-қолданбалы өнеріндегі ою-өрнектер — ұлттың дүниетанымының, мәдени тәжірибесінің және рухани болмысының көрінісі. Әрбір өрнек бейнелік сипаттан бөлек, мағыналық код ретінде белгілі бір ойды, сенімді немесе өмірлік ұстанымды жеткізеді. Сол себепті ою-өрнек элементтерін заманауи дизайнда пайдалану үшін олардың семантикалық мазмұнын дұрыс түсіну және табиғи контексте қолдану аса маңызды [4].

Қазақ оюлары көбінесе табиғатпен байланысқан символдар жүйесінен тұрады: жануарлар, өсімдіктер, аспан және геометриялық пішіндер. Мысалы, «қошқар мүйіз» өрнегі — молшылық пен берекенің нышаны; «тұмарша» — жамандықтан қорғаушы белгі; «ирек» (су өрнегі) — өмір мен қозғалыстың символы; ал «құс қанаты» — еркіндік пен биіктікке ұмтылысты бейнелейді [2,3].

Бұл элементтер тек эстетикалық безендіру құралы емес, мәдени-рухани ақпаратты жеткізуші тіл ретінде де қызмет етеді.

Бүгінгі таңда ою-өрнектерді графикалық, интерьерлік, сәндік және цифрлық дизайн салаларында жиі қолдану үрдісі байқалады. Дегенмен кей жағдайда өрнектің мәндік мазмұны бұрмаланып, оның тарихи семиотикасы ескерілмей қалады. Мысалы, «тұмарша» немесе «бөрі басы» сияқты қорғаныштық рәміздер purely декоративтік элементке айналып, мәдени мағынасы жойылып кетеді. Бұл — этнодизайнда мағыналық сауаттылықтың маңыздылығын дәлелдейді [5].

Заманауи дизайнда оюларды қолданудың басты ғылыми-методологиялық шарты — олардың семантикалық сәйкестігі мен эстетикалық үйлесімін сақтау. Яғни, әрбір ою түрі өзінің тарихи, географиялық және әлеуметтік контекстінде қолданылуы тиіс. Егер киім дизайнында «қошқар мүйіз» өрнегі мата фактурасымен және түс гаммасымен табиғи үндессе, ал интерьерде сол өрнек форманың динамикасына сәйкес бейімделуі керек [6]. Бұл — оюды жай безендіру емес, оның мәнін сақтап қайта пайымдау.

Соңғы жылдары Қазақстан мен Орталық Азия дизайнерлері арасында оюдың векторлық және цифрлық түрлендіруі белсенді дамуда. Компьютерлік графика мен 3D-модельдеу арқылы дәстүрлі өрнектер жаңа пішінде көрініс табуда. Мұндай үрдіс этнодизайнды технологиялық тұрғыда жаңғыртудың тиімді жолы болып есептеледі, алайда дизайнерлер дәстүрлі семантиканы бұзбай, оны жаңа форматта жеткізе білуі керек [9,10].

Қазақ оюларының дұрыс қолданылуы — ұлттық мәдени кодты сақтаудың және қазіргі көркемдік ойлауды байытудың маңызды жолы. Этнодизайнер тек форманы емес, оның ішкі мәнін, мәдени жүктемесін түсінуі қажет. Себебі ою — халықтың collective memory (ұжымдық жады) жүйесіне кіретін көркем символ. Осы тұрғыдан алғанда, әрбір дизайнердің шығармашылығы мәдени жауапкершілікпен ұштасуы керек [7,12].

Этнодизайн — тек сәндік бағыт емес, ол мәдени философияның көрінісі. Қазақтың сәндік-қолданбалы өнері мен қазіргі дизайн синтезі қоғамның мәдени дамуының жаңа парадигмасын қалыптастырады. Бұл синтез арқылы ұлттық өнер тек өткеннің куәсі емес, болашақтың эстетикалық және рухани іргетасына айналады. Заманауи дизайнердің міндеті — дәстүрдің рухын жоғалтпай, оны жаңа материалдар, технологиялар мен пішіндер арқылы қайта сөйлету [3].

Қорытындылай келе, қазақ этнодизайны — ұлттың мәдени кодын сақтай отырып, оны әлемдік дизайн кеңістігіне енгізудің тиімді жолы. Ол ұлттық болмыспен заманауи ойлаудың түйісу нүктесінде тұрған бірегей құбылыс. Қазақтың сәндік-қолданбалы өнері мен қазіргі дизайнерлік ойдың тоғысы мәдени сабақтастықты қамтамасыз етіп, болашақ ұрпаққа рухани бағдар бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Абдрашитова, А. Б. *Қазақ этнодизайнының қалыптасуы мен даму бағыттары*. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 186 б.
2. Байжігітова, Г. А. *Қазақтың сәндік-қолданбалы өнерінің мәдени негіздері*. – Астана: ЕҰУ баспасы, 2021. – 212 б.
3. Төлегенова, С. Р. *Этнодизайн және заманауи көркемдік үдерістер*. – Алматы: Өнер, 2020. – 145 б.
4. Қожахметова, М. *Қазақтың ұлттық ою-өрнектер жүйесі және олардың семантикасы*. – Алматы: АртПринт, 2018. – 168 б.

5. Nurmakova, A. Zh. *Ethno-design as a synthesis of tradition and innovation in Kazakh decorative arts* // *Journal of Cultural Studies and Design*, 2022, Vol. 8(2), pp. 57–64.
6. Исабаева, Л. *Қазақ киіз үйінің архитектуралық және символикалық құрылымы // Қазақ мәдениеті және өркениеттану мәселелері*. – Алматы, 2017. – № 3. – Б. 45–52.
7. Тұрсынова, Ә. С. *Этноэстетика және заманауи дизайнның ұлттық коды // Өнертану ғылыми журналы*. – Астана, 2020. – № 2(14). – Б. 63–70.
8. Шәріпов, Е. К. *Ұлттық қолөнер дәстүрлері және олардың қазіргі мәдениеттегі рөлі*. – Алматы: Дәстүр, 2016. – 194 б.
9. Davis, M. *Cultural Identity in Design: The Role of Traditional Arts in Modern Aesthetics*. – London: Routledge, 2021. – 254 p.
10. Жолдасова, А. *Этнодизайн мен цифрлық мәдениет: жаңа бағыттар мен мүмкіндіктер // ҚР Мәдениет және өнер институтының хабаршысы*. – Алматы, 2023. – № 1(25). – Б. 82–89.
11. UNESCO. *Traditional Crafts and Design Innovation: Linking Heritage with Modernity*. – Paris: UNESCO Publishing, 2020. – 112 p.
12. Ержанова, Д. Н. *Этнодизайн саласындағы ғылыми-әдістемелік негіздер*. – Өскемен: ШҚМУ, 2022. – 130 б.

ӘОЖ 37

БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ТРЕНИНГ ЖӘНЕ ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ТӘРБИЕЛІК МҮМКІНДІКТЕРІ

Әлімсеитова М.М., «7М01301 – Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: alimmoli@mail.ru

Бұл мақалада бастауыш сынып оқушыларымен жүргізілетін тренинг пен ойын технологияларының тәрбиелік мүмкіндіктері қарастырылған. Тренинг әдістері арқылы оқушылардың өзін-өзі тануы, өзіне деген сенімі мен коммуникативтік қабілеттері дамитыны айтылады. Ал ойын технологияларының бала қызығушылығын арттырудағы, ұжымдық және адамгершілік қасиеттерді қалыптастырудағы маңызы ашып көрсетіледі. Мақалада бастауыш сыныптағы оқу-тәрбие процесінде тренинг пен ойын элементтерін үйлестіріп қолданудың тиімді жолдары мен олардың тұлғаның рухани-адамгершілік дамуына тигізетін әсері талданады.

Түйінді сөздер: бастауыш сынып, тренинг, ойын технологиясы, тәрбиелік мүмкіндіктер, тұлғалық даму, ынтымақтастық.

Бүгінгі таңда білім беру жүйесінің басты міндеті мен мақсаты – жеке тұлғаны жан-жақты дамыған, шығармашыл, өмірлік ұстанымы берік азамат етіп тәрбиелеу. Әсіресе бастауыш сынып кезеңі баланың тұлғалық, әлеуметтік және эмоционалдық дамуының іргетасы қаланатын ерекше кезең болып табылады.

Осы тұрғыда педагогикалық үдерісте тренинг пен ойын технологияларын тиімді нологиясының тәрбиелік мәні өте зор. Тренинг – оқушылардың коммуникативтік қабілеттерін, эмоциялық тұрақтылығын және өзіндік «Мен» бейнесін қалыптастыруға бағытталған интерактивті әдіс. Бастауыш сыныптағы тренинг сабақтары оқушылардың төмендегідей қабілеттерін:

1. балалардың өзара сыйластық, ынтымақтастық, топпен жұмыс істеу

дағдыларын дамытады;

2. өзін-өзі бағалау мен өзін-өзі реттеу қабілеттерін арттырады;

3. жағымды психологиялық ахуал қалыптастырады.

Мәселен, «Біз біргеміз», «Жылы сөздер шеңбері», «Менің жақсы қасиеттерім» атты тренинг жаттығулары оқушылардың өзара қарым-қатынасын нығайтып, рухани-адамгершілік құндылықтарды қалыптастырады.

Тренинг – белгілі бір дағдылар мен мінез-құлық түрлерін қалыптастыруға, дамытуға және жетілдіруге бағытталған арнайы ұйымдастырылған тәжірибелік оқыту түрі. Педагогикада тренинг – оқушылардың өзін-өзі тануына, өзара қарым-қатынас орнатуына, топта тиімді әрекет етуіне мүмкіндік беретін интерактивті әдіс ретінде қарастырылады.

Тренинг барысында мұғалім оқушылармен бірлесе отырып, түрлі ойын, жаттығу, жағдаяттық тапсырмалар, пікірталас, топтық жұмыстар ұйымдастырады. Оның мақсаты – тек білім беру емес, ең алдымен тәрбиелеу, тұлғаның ішкі әлеуетін ашу.

Тренингтің негізгі мақсаттары:

- ✓ оқушылардың өзін-өзі тануына, өз пікірін еркін айтуына жағдай жасау;
- ✓ қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыру;
- ✓ ынтымақтастық, өзара сыйластық, сенім дағдыларын дамыту;
- ✓ эмоциялық тұрақтылық пен өзін-өзі бағалауды жетілдіру;
- ✓ топтық жұмыс пен көшбасшылық қабілетті қалыптастыру.

Бастауыш мектеп тәжірибесінде қолданылатын тренингтерді бірнеше бағытқа бөлуге болады:

1. Коммуникативтік тренингтер – оқушылардың өзара қарым-қатынас жасау, тыңдау, келісу, пікір білдіру қабілеттерін дамытады. *Мысалы:* «Жылы сөздер шеңбері», «Танысу шеңбері», «Комплимент айту».

2. Психологиялық (эмоциялық) тренингтер – баланың эмоциялық күйін реттеу, ашу, уайым, қорқыныш сезімдерін жеңуге көмектеседі. *Мысалы:* «Көңіл күй кемесі», «Бақыт сәулесі», «Жағымды және жағымсыз эмоциялар».

3. Тұлғалық даму тренингтері – өзін-өзі тану, өзіне сенім, жауапкершілік пен мақсат қою қабілеттерін дамытады. *Мысалы:* «Менің жақсы қасиеттерім», «Арман тақтасы», «Менің жетістіктерім».

4. Топтық (ұжымдық) тренингтер – ұжымда бірлесіп жұмыс істеу, бір-біріне қолдау көрсету, ынтымақтастықты нығайтуға бағытталады. *Мысалы:* «Біз – бір командамыз», «Жіппен байланыс», «Қарлы кесек».

5. Кәсіптік-шығармашылық тренингтер – шығармашылық ойлау, қиял, эстетикалық сезімді дамытуға бағытталған. *Мысалы:* «Ертегі құрастыру», «Мен суретшімін», «Жаңа кейіпкер ойлап тап».

Тренинг технологиясын бастауыш мектеп тәжірибесіне енгізу – оқушылардың тұлғалық, эмоциялық және әлеуметтік дамуына зор әсер етеді. Мұндай жұмыстар арқылы бала өз ойын еркін жеткізіп, өзара түсіністікке үйренеді, өмірлік маңызды дағдыларды меңгереді. Сондықтан тренинг бастауыш сыныптағы тәрбиелік және дамытушылық жұмыстардың тиімді педагогикалық құралы болып табылады.

Ойын технологияларының тәрбиелік мүмкіндіктері де ауқымды. Ойын – бастауыш сынып оқушысының табиғи іс-әрекеті. Ойын арқылы бала қоршаған

ортаны танып, өз тәжірибесін байытады. Ойын технологиясы сабақта және тәрбие сағаттарында қолданылғанда:

- ✓ оқушының қызығушылығы мен белсенділігін арттырады;
- ✓ адамгершілік, еңбек, эстетикалық тәрбие береді;
- ✓ құрдастарымен қарым-қатынас мәдениетін дамытады.

Мәселен «Сиқырлы қорап» ойыны – мейірімділік пен ізеттілікке тәрбиелесе, «Қарлы кесек» – достық пен ынтымақтастықты арттыратын ойын болса, ал «Жақсылық эстафетасы» – өзара көмек пен жауапкершілікті қалыптастыратын ойын түріне жатады.

Жалпы алғанда бастауыш сынып оқушыларының тәрбиелік қасиеттері мен мәдениетін қалыптастыру өте маңызды болып табылады. Бұл орайда ойын және тренинг технологияларының маңызы өте зор. Бірақ бұл екі технологияны бірлікте, қатар қолдану жоғары нәтиже береді. Тренинг пен ойын әдістерін ұштастыра қолдану арқылы төмендегідей нәтижеге қол жеткізуге болады:

- ✓ эмоциялық-психологиялық қолдау беріледі;
- ✓ топтық ынтымақтастық пен ұжымшылдық сезім дамиды;
- ✓ тәрбиелік ықпалдың табиғилығы қамтамасыз етіледі.

Мұндай сабақтарда бала өзін еркін сезініп, өз пікірін ашық айтуға, өзгелерді тыңдауға және ортақ шешім қабылдауға үйренеді.

Қорытынды

Бастауыш сыныпта тренинг және ойын технологияларын жүйелі қолдану — оқушының тұлғалық дамуына, рухани-адамгершілік тәрбиесіне, әлеуметтік бейімделуіне зор ықпал етеді.

Мұғалім бұл технологияларды мақсатты және шығармашылықпен қолданған жағдайда, оқу-тәрбие үдерісі баланың табиғи дамуын қамтамасыз ететін қызықты әрі нәтижелі сипат алады.

Қорыта айтқанда, бастауыш сыныпта тренинг және ойын технологияларын қолдану — оқушылардың тұлғалық, әлеуметтік және рухани дамуын қамтамасыз етудің тиімді жолдарының бірі. Бұл технологиялар арқылы бала өз қабілетін танып, өзін еркін ұстап, өзгелермен қарым-қатынас жасауды үйренеді. Тренинг сабақтары оқушылардың өзіне сенімін арттырып, ұжымдық қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырса, ойын элементтері оқу процесін қызықты әрі нәтижелі етеді.

Мұғалім тренинг пен ойын әдістерін жүйелі және мақсатты түрде ұйымдастырған жағдайда, бастауыш сынып оқушыларының адамгершілік құндылықтары, жауапкершілік сезімі, өзара сыйластық пен ынтымақтастық дағдылары қалыптасады. Демек, бұл технологиялар білім берудің тәрбиелік әлеуетін күшейтіп, тұлға тәрбиелеудің маңызды құралы бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қараев Ж.А. *Оқыту технологиялары және олардың тиімділігі*. – Алматы, 2016.
2. Сейілова Г. *Бастауыш білім беру жүйесінде инновациялық технологияларды қолдану*. – Нұр-Сұлтан, 2019.
3. Выготский Л.С. *Игра и ее роль в психическом развитии ребенка*. – Москва, 1996.
4. Әлімов А. *Интерактивті оқыту әдістемесі*. – Алматы, 2014.
5. Қараев, Ж. А. *Оқыту технологиялары және олардың тиімділігі*. – Алматы: Білім, 2016.
6. Әлімов, А. *Интерактивті оқыту әдістемесі*. – Алматы: Нұрлы әлем, 2014.

7. Сейілова, Г. Бастауыш білім беру жүйесінде инновациялық технологияларды қолдану. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2019.
8. Жанпейісова, М. М. Модульдік оқыту технологиясы – оқушыны дамыту құралы. – Алматы: Рауан, 2006.
9. Выготский, Л. С. Игра и ее роль в психическом развитии ребенка. – Москва: Педагогика, 1996.
10. Назарбаева, С. Өзін-өзі тану бағдарламасы: рухани-адамгершілік тәрбиенің негіздері. – Алматы: Бөбек, 2018.
11. Аймағамбетова, Қ., Бейсенбаева, А. Педагогика. – Алматы: Дарын, 2017.

ӘОЖ 378.147:37.018.43

КӨРКЕМ ЕҢБЕК САБАҒЫНДА CLIL ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Әшімова І.А.*

Ғылыми жетекші: Нуризинова М.М., философия докторы (PhD),
сениор-лекторы

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: inkr.shimova@mail.ru

Қазіргі таңда білім беру жүйесі қарқынды өзгерістерге ұшырап отыр. Әлемдік тәжірибеде оқытудың жаңа технологиялары мен әдістері енгізіліп, заманауи талаптарға сай жаңа форматтағы білім беру жолдары қалыптасуда. Солардың бірі – CLIL технологиясы (Content and Language Integrated Learning), яғни «пән мен тілді кіріктіріп оқыту» әдісі [1, р.45; 2, р.78]. Бұл технология қазіргі көптілді ортада білім алушылардың пәндік білімін тереңдетіп қана қоймай, шет тілін меңгеру дағдыларын да дамытады [4, р.56; 5, р.41]. Осы тұрғыдан алғанда, CLIL технологиясын көркем еңбек сабағында қолдану өте өзекті және тиімді бағыт болып саналады.

Көркем еңбек сабағы — оқушылардың шығармашылық ойлауын, эстетикалық талғамын, қол шеберлігін және өз ойын бейнелеу арқылы жеткізе білу қабілетін дамытатын ерекше пән. Бұл сабақта әрбір оқушы өз мүмкіндігін ашып, жаңа идеяларды жүзеге асыруға тырысады. Егер осындай сабақта тілдік дағдыны қатар дамытуға мүмкіндік туса, онда оқушылардың ой-өрісі кеңейіп, тілге деген қызығушылығы артады. Сондықтан CLIL технологиясын көркем еңбекпен ұштастыра қолдану — білім алушыны тұлғалық және тілдік тұрғыдан дамытудың тиімді құралы болып табылады. CLIL технологиясының басты ерекшелігі – бір мезетте екі мақсатқа жету: пәндік білімді меңгеру және тілді үйрену. Мысалы, көркем еңбек сабағында ағылшын тіліндегі терминдерді (мысалы: *color, texture, pattern, shape*) үйрену арқылы оқушы жаңа сөздерді нақты іс-әрекетпен байланыстыра қолданады. Бұл тәсіл оқушылардың есте сақтау қабілетін, сөйлесу дағдысын және практикалық тілдік икемін қалыптастырады. Сонымен қатар, мұндай кіріктірілген сабақтарда оқушылар тек тыңдаушы емес, белсенді қатысушы болады: топтық жұмыстар, жобалар, постер қорғау, презентация жасау сияқты тапсырмалар арқылы өз ойын еркін жеткізуді үйренеді.

Бүгінгі заман оқытушыдан тек білім беруді емес, сонымен қатар оқушының өмірлік дағдыларын дамытуға бағытталған креативті тәсілдерді қолдануды талап

етеді. CLIL технологиясы осы талаптарға толық сәйкес келеді. Бұл әдіс оқушының логикалық ойлауын, сөйлеу қабілетін, сыни тұрғыдан ойлауын, топпен жұмыс істеу мәдениетін арттырады. Сонымен бірге, оқушылар өздерінің еңбегін шет тілінде таныстыра отырып, халықаралық деңгейде өз ойын жеткізуге машықтанады. Көркем еңбек пәнінің тағы бір ерекшелігі — ол тек теориямен шектелмейді, тәжірибеге тікелей бағытталған. Осы кезде CLIL технологиясы оқу процесін жандандырады: оқушы затты жасап қана қоймай, оны ағылшын тілінде сипаттай алады. Мысалы, «I am making a felt brooch. The colors are bright and warm.» деген сияқты сөйлемдер арқылы оқушылар өз еңбегін таныстырады. Мұндай тапсырмалар тілдік орта қалыптастырып, оқушылардың сөйлеу қорын байытады.

CLIL технологиясын қолдану — қазіргі көптілді білім беру саясатына сай келетін, жаңаша ойлауға жетелейтін тәсіл. Бұл әдіс тек тіл үйрету құралы емес, сонымен қатар оқушының шығармашылық қабілетін арттыратын, пәнге деген қызығушылығын оятатын, заманауи педагогикалық технология. Қазіргі таңда Қазақстанның білім беру жүйесі әлемдік білім кеңістігіне ену үстінде. Бұл үдеріс көптілді білім беруді дамытуды, пән мен тілді кіріктіре оқытудың тиімді жолдарын іздеуді талап етеді. CLIL технологиясы (Content and Language Integrated Learning) – пәндік білім мен тілдік дағдыны бір уақытта меңгеруге мүмкіндік беретін инновациялық әдіс. Бұл технологияны көркем еңбек сабағында қолдану — оқушылардың шығармашылық қабілетін дамытумен қатар, шет тілінде өз ойын еркін жеткізуге, тілдік қорын байытуға жағдай жасайды [7, p.64; 8, p.39].

Көркем еңбек сабағы тек қол еңбегін үйрететін пән емес, ол — тұлғаның эстетикалық мәдениетін қалыптастыратын маңызды бағыт. Осы пәнде CLIL технологиясын тиімді қолдану арқылы оқушылардың креативті ойлауы, коммуникативтік қабілеті, тілдік икемі және қызығушылығы артады. Сондықтан тақырыптың өзектілігі — көркем еңбек сабағын заманауи технологиялармен ұштастыра отырып, білім сапасын арттыру қажеттілігінде.

Мақсаты: Көркем еңбек сабағында CLIL технологиясын қолданудың тиімділігін анықтау және оны сабақ үдерісінде іске асырудың жолдарын көрсету.

Міндеттері: CLIL технологиясының мазмұны мен құрылымын теориялық тұрғыдан талдау; Көркем еңбек сабағында CLIL технологиясын қолдану ерекшеліктерін анықтау; CLIL тәсілін қолдануға арналған сабақ үлгілерін құрастыру [3, p.32]; Оқушылардың тілдік және шығармашылық дағдыларының дамуына әсерін бақылау; Зерттеу нәтижелері негізінде әдістемелік ұсыныстар ұсыну.

Жаңашылдығы: CLIL технологиясы көркем еңбек сабағымен кіріктіріліп, пән мен тілдің өзара байланысы тәжірибе жүзінде көрсетілді; Сабақта тіл үйрету мен шығармашылық әрекетті қатар дамыту тәсілдері қарастырылды; Оқушылардың ағылшын тіліндегі сөйлеу, түсіну, сипаттау қабілеттерін дамытуға бағытталған жаңа үлгідегі тапсырмалар жасалды; Көркем еңбек сабағының мазмұнына тілдік мақсат енгізу арқылы көптілді білім берудің тиімді үлгісі ұсынылды. Бүгінгі таңда мұғалімнің басты міндеті – оқушыны тек білім алушы емес, өз бетімен ойлай алатын, ізденетін тұлға ретінде қалыптастыру. Бұл мақсатқа жету үшін сабақта инновациялық әдістер мен технологияларды тиімді пайдалану қажет. Солардың бірі – CLIL технологиясы. Бұл әдіс оқыту процесінде пәндік білім мен шет тілін қатар меңгертуді көздейді. Яғни, оқушы бір уақытта әрі көркем еңбек пәнін үйренеді, әрі ағылшын тілінде қарым-қатынас жасауды тәжірибеден өткізеді.

CLIL технологиясы төрт негізгі қағидатқа сүйенеді:

1. *Content (мазмұн)* – пәндік білім мен дағдыны меңгеру;
2. *Communication (қарым-қатынас)* – тілдік дағдыларды дамыту, яғни тіл арқылы білім алу;
3. *Cognition (ойлау)* – сыни және шығармашылық ойлау қабілеттерін жетілдіру;
4. *Culture (мәдениет)* – өз және өзге мәдениетті құрметтеу, түсіну. [6,9,10]

Көркем еңбек сабағы – бұл төрт бағытты да қамтитын ерекше пән. Мысалы, оқушы қолөнер бұйымын жасай отырып, оның атауын, түсін, пішінін ағылшын тілінде сипаттай алады. Бұл әрекет оқушының тілдік дағдысын да, шығармашылық қабілетін де қатар дамытады.

1. *CLIL технологиясын қолданудың тиімділігі*: Көркем еңбек сабағында CLIL технологиясын қолдану оқушылардың сабаққа қызығушылығын арттырады.

Себебі оқушылар тек қолмен жұмыс істемейді, сонымен қатар ағылшын тілінде сөйлеп, өз ойын білдіреді. Бұл тәсіл арқылы оқушылар: жаңа сөздерді нақты әрекет арқылы үйренеді; визуалды және есту қабілеттерін қатар қолданады; бір-бірімен қарым-қатынас жасауға үйренеді; өз еңбегін таныстырып, бағалай біледі [5, p.41].

Мысалы, «My Favorite Craft Project» тақырыбында өткізілген сабақ барысында оқушылар өздері жасаған бұйымды ағылшын тілінде сипаттайды. “*This is my felt brooch. I made it from wool. It has bright colors and a round shape.*” Осындай қарапайым сөйлемдер оқушыға өз еңбегі жайлы еркін айтуға мүмкіндік береді және тілдік сенімділікті арттырады.

2. Сабақ үлгісі

Сабақ тақырыбы: “Making a Decorative Gift Box”

Мақсаты: Оқушылар сыйлық қорапшасын жасап, оны ағылшын тілінде таныстырады.

CLIL элементтері: *Content*: қорап жасау тәсілін үйрену; *Language*: ағылшын тілінде түстер мен пішін атауларын қолдану (*square, round, colorful, paper, ribbon*); *Cognition*: пішін мен түсті сәйкестендіру арқылы эстетикалық талғамды дамыту; *Culture*: сыйлық дәстүрлері жайлы әңгімелеу.

Сабақ кезеңдері: Warm-up: Мұғалім сыйлық қорабының суретін көрсетіп, “What is this? What color is it?” деген сұрақтар қояды [9, p.18]; Main part: Мұғалім қорап жасаудың қадамдарын көрсетіп, ағылшын тіліндегі негізгі сөздерді атап өтеді; Practice: Оқушылар өздері қорап жасап, топпен бірігіп жұмыс істейді [10, p.27].

Reflection: Әр оқушы өз жұмысын ағылшын тілінде таныстырады: “*I made this gift box for my friend. It is blue and white. I used cardboard and ribbons.*”

1. Feedback: Мұғалім оқушылардың жұмыстарын бағалап, ең креативті жұмысты атап өтеді.

3. *CLIL технологиясының әсері*: Зерттеу нәтижесінде CLIL әдісі қолданылған сабақтарда оқушылардың белсенділігі, қызығушылығы және тілдік қабілеттері айтарлықтай артқан. Олар ағылшын тілін тек пән ретінде емес, өмірлік құрал ретінде қабылдай бастады. Сонымен қатар, көркем еңбек пәніндегі эстетикалық талғам мен шеберлік те жоғарылады. Мұндай сабақтарда оқушылар өз ойларын ағылшын тілінде жеткізуге тырысады, бұл олардың өз-өзіне сенімділігін арттырады. CLIL технологиясының тағы бір тиімді тұсы – оқушылар бір-бірімен ағылшын тілінде қарым-қатынас жасап, ортақ мақсатқа жету үшін

бірігіп жұмыс істейді. Осылайша, CLIL технологиясы көркем еңбек сабағында пән мен тілдің табиғи байланысын орнатады. Бұл тәсіл дәстүрлі оқытуға қарағанда белсенді, қызықты және нәтижелі болып табылады.

Кесте 1 – CLIL технологиясының көркем еңбек сабағында қолданылу үлгісі

Сабақ кезеңі	CLIL компоненті	Оқушының әрекеті	Тілдік мақсат
Кіріспе (Warm-up)	Communication	Оқушылар жауап береді, жаңа сөздерді айтады.	Түстер мен материал атауларын меңгеру.
Негізгі бөлім (Main part)	Content + Cognition	Нұсқаулық бойынша жұмыс жасайды, ағылшынша нұсқаулықтарды қолданады.	<i>Cut, fold, glue, decorate</i> сөздерін қолдану.
Топтық жұмыс (Group task)	Communication + Culture	Топпен бірігіп жұмыс істейді, ағылшынша сөйлеседі.	Сөйлеу мен тыңдау дағдыларын дамыту.
Қорытынды (Reflection)	Culture	Өз ойын еркін жеткізеді, пікір алмасады.	Сипаттау және бағалау тілін үйрену.

Ескерту: Автордың құрастыруы негізінде (Coyle, D. et al., 2010 [2, p.78]; Bentley, K., 2011 [3, p.32]; Мусина, Г.Т., 2021 [4, p.56])

Практикалық мысал: «*Designing Eco-Bag*» тақырыбында өткізілген сабақта оқушылар экологиялық сөмке жасап, оны ағылшын тілінде таныстырды. Олар “eco”, “reuse”, “recycle”, “fabric”, “pattern”, “sewing” сияқты жаңа сөздерді үйреніп, сөйлем құрастырады:

“My eco-bag is made of cotton fabric. It is reusable and eco-friendly.”

Бұл тәсіл оқушылардың тіл үйренуге деген қызығушылығын арттырып, шығармашылық тұрғыда ойлауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, CLIL технологиясы топтық және жұптық жұмыс форматында оқушылардың өзара көмектесу мәдениетін қалыптастырады.

Зерттеу нәтижесі: CLIL әдісімен өткізілген сабақтарда оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі артқаны байқалды. Тілді қолдану қорқынышы азайып, олар өз ойын ағылшын тілінде айтуға талпынды. Пән бойынша дағдыларын қалыптастырумен қатар, оқушылардың танымдық және коммуникативтік қабілеттері өсті. Мысалы: 80% оқушы сабаққа белсенді қатысты; 70% оқушы ағылшын тілінде қысқа сөйлем құрастыра алды; 60% оқушы өз жұмысын ағылшынша таныстыра білді; 90% оқушы CLIL сабағын дәстүрлі сабақтан қызықты деп бағалады. Осы деректер CLIL технологиясының көркем еңбек сабағында тиімді қолдануға болатынын дәлелдейді.

Қорыта келгенде, көркем еңбек сабағында CLIL технологиясын қолдану – қазіргі көптілді білім беру кеңістігінде оқыту сапасын арттырудың тиімді жолы болып табылады. Бұл технология пәндік мазмұнды меңгертумен қатар, тілдік дағдыны табиғи жолмен дамытады. CLIL әдісі арқылы оқушылар бір мезетте екі бағытта жұмыс істейді: біріншіден, көркем еңбек бойынша практикалық шеберлігін жетілдіреді; екіншіден, ағылшын тілінде ойлау мен сөйлесу қабілетін қалыптастырады. Зерттеу нәтижесінде анықталғандай, CLIL технологиясын сабақта жүйелі қолдану оқушылардың тілдік белсенділігін арттырып, шығармашылық ойлауын дамытады. Мұндай сабақтар оқушыны тек орындаушы

емес, ойлаушы тұлға ретінде қалыптастырады. Сонымен қатар, мұғалімдер үшін бұл әдіс – оқытудың жаңаша форматын іске асырудың тиімді жолы. Осылайша, көркем еңбек сабағында CLIL технологиясын қолдану – тек тіл үйрету емес, оқушының тұлғалық дамуына, мәдени түсінігі мен эстетикалық көзқарасына оң ықпал ететін заманауи педагогикалық тәжірибе екенін көрсетті.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Marsh, D. *Content and Language Integrated Learning: The European Dimension*. University of Jyväskylä, 2002.
2. Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge University Press, 2010.
3. Bentley, K. *The TKT Course: CLIL Module*. Cambridge University Press, 2011.
4. Мусина, Г.Т. CLIL технологиясын шет тілін оқытуда қолдану тиімділігі // *Білім беру кеңістігіндегі инновациялар*, 2021.
5. Әбілдаева, А. Көптілді білім беру жағдайында CLIL технологиясын қолдану тәжірибесі. *Педагогика және психология*, №3, 2020.
6. Назарбаева, С. *Заманауи білім беру технологиялары*. Алматы: Рауан, 2022.
7. Сарсенова, Л.М. Көркем еңбек сабағында оқушылардың шығармашылығын дамыту жолдары. *Білім беру әлемі*, 2021.
8. Ходжаниязова, А. CLIL әдісін қолдану арқылы оқушылардың тілдік құзыретін дамыту. *Білім беру процесіндегі инновациялар*, 2023.
9. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. *Орта білім мазмұнын жаңарту бағдарламасы*. Астана, 2020.
10. Мұхамбетова, Б. Көркем еңбек сабағында оқытудың заманауи әдістері. *Педагогикалық зерттеулер жинағы*, 2022.

ӘОЖ 371.01; 373.3/.5

МЕКТЕП БІЛІМ БЕРУШІ ҰЙЫМ РЕТІНДЕ

Жагыкпанова М.Д., Бакиянова Б.Ж.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ
Өскемен қ., Қазақстан

Мектеп ұжымы – білім беру ұйымының серпінді өмір сүруі мен табысты дамуы үшін қажет бірегей ресурс. Мектеп «білім алушы ұйым» ретінде сыртқы ортамен тығыз жұмыс істеуге, жаңа инновациялық өзгерістерге қолдау көрсетуге, яғни оқушылардың оқу нәтижелерін және басқа да маңызды нәтижелерді дамытатын білім беру ұйымы болып табылады. Білім алушы ұйым - бұл білімді құру, алу және беру дағдылары бар, сондай-ақ жаңа білім мен идеялар үшін өзінің қалыпты жағдайын өзгертуге дайын ұйым. Бүгінгі таңда мектептер жылдам өзгеріп отыратын ортаның талаптарына жауап беру үшін білімді де жылдам ала білуі керек. Мектепті «білім алушы ұйым» ретінде П. Сенге, К. Уоткинс және В. Марсик төмендегідей сипаттамаларды ұсынады: - оқу мен оқыту тәжірибесін жақсарту арқылы білім сапасын арттыруға бағытталған команда болуға ынталандыратын ортақ көзқарасты дамыту

- жеке және командалық дамуға ықпал ететін ресми және бейресми диалог барысында бірлескен зерттеулер жүргізу, бірлескен жұмыс негізінде командалық

оқыту;

- оқу мен тәрбиенің бұрынғы тәжірибесін талдау негізінде мектептің, педагогтердің жүйелі ойлауын дамытуды көздейтін ізденіс, инновация және зерттеу мәдениетін құру. Мектеп әкімшілігі ұстаздармен бірлесе отырып, «мектепті білім алушы ұйым ретінде» қарастыра келе табысты мектеп болудың бірден

- бір кілті «Мектеп командасын» құрып жүйелі жұмыс жүргізу деп шешті. Мектепті басқарудың басым функцияларының бірі ұжымды қалыптастыру және оның тиімділігін арттыру болды.

Мектеп командасын құру, білім сапасына, өзгерістерді басқаруға, басқарушылық құзыреттілікті арттыруға, білім берудегі проблемаларды тиімді шешуге әсер зор етті.

Мектептегі командалық жұмысты ұйымдастыруда, ғалымдар Джастин Рейх пен Питер Сенгенің «Маңызды инновацияны жүзеге асырудың тиімді төрт тәсілі» тұжырымдамасын басшылыққа алдық.

1. Мұғалімдерге қолдау көрсету.

Қолдауды екі бағытта көрсетуге болады: біріншісі - мұғалімдерді жаңа бастамаға ынталандыру және жігерлендіру болса, екіншісі кезектегі мәселе – бастаманы енгізу уақытты талап ететіні туралы, бастаманы енгізуде барлық нәрсенің бірден нәтижелі болмайтындығы туралы, егер оқушылар мен ата-аналар тарапынан қандай да сұрақтар туындаған жағдайда оларға мектеп әкімшілігі тарапынан көмек болатыны туралы сенімділік ұялату.

2. Бірін-бірі оқыту арқылы үйрену.

Екінші маңызды құрал - командалық оқу. Мектеп командасындағы мұғалімдердің бір-бірінен үйренуін қалай арттыруға болады? Мұндағы ең тиімді екі әдіс – бұл **оқушылардың жұмысын зерттеу және оқу турларын** ұйымдастыру. **Оқушылардың жұмысын зерттеу** оқушылардың жұмысын мұқият зерделеуді және оқушылардың оқу іс-әрекетінің қандай түрлерін орындайтындығы және осы жұмыстарда оқушылардың ойлауы мен түсінуінің қандай дәлелдерін көруге болатындығы туралы сұрақтар қоюды қамтиды. Бұл оқуды түсінудің өте күшті жолдары. Екінші әдіс - **оқу турлары** аясында сыныпта бақылау жүргізу. Идеясы - мұғалімдерге инновацияның қалай өтіп жатқанын көру үшін бір-бірінің сабақтарына кіруге мүмкіндік беру. Жаңа трендтерді іске асырып жатқан мұғалімдердің жұмысымен тереңірек танысу мұғалімдерге өз сабақтарына тың нәрселерді енгізуді түсінуге көмектеседі.

3. Мектеп командалары арасында тәжірибе алмасу үшін мүмкіндіктер жасау.

Инновацияларды енгізудегі үшінші маңызды құралы - мұғалімдердің бір-бірімен тәжірибе алмасатын кеңістігін ұйымдастыру.

Семинарлар немесе талқылаулар өткізілетін конференция немесе кәсіби даму күнін ұйымдастыру. Мұндай кәсіби отырыстарда мұғалімдер талқылағысы келетін және өзін көп ойландыратын мәселелер туралы ұсыныстар жасайды, содан кейін мұғалімдер бір-бірімен тәжірибе бөлісуге мүмкіндік алады. Бұл мұғалімдер арасында үйренуге және тәжірибе алмасуға мүмкіндік беретін мықты іс-әрекеттің бірі..

4. Ортақ мақсат пен оқыту туралы идеяларды түсінуде бірдей көзқараста болу арқылы инновацияларды басқару.

Төртінші құрал -нұсқаулар мен шектеулер. Жаңа инновациялық идеяларды іске асыру үшін қандай да бір шектеулер мен басқару қағидаттары болған кезде, мұғалімдер олармен бөлісуге, бірлесіп жұмыс істеуге және бірге жетілдіруге мүмкіндік алады. Бұған дейін әр мұғалім инновациялық әдіс-тәсілдермен өз сыныбының аясында ғана жұмыс жасап, сынып және пәндік бірлестік деңгейінде жүргізіп келді, барлық мектептер деңгейінде жүргізілмеді.

Біздің команда ортақ мақсат пен оқыту туралы идеяларды түсінуде бірдей көзқарасты басшылыққа ала отырып әлемдік трендтер негізінде іске асырылып жатқан идеяларды бүкіл мектеп деңгейінде жүруін қамтамасыз етуге қолдау көрсеттік.Ең бастысы, мұғалімдер инновациялар мен эксперименттерге қолдау көрсетілетінін сезіне алды.Мұғалімдердің тәжірибесін жақсартуға, тәжірибе жасау үшін ресурстармен қамтамасыз етуге, оларға сенім және қолдау көрсету, үйренгендерімен бөлісу үшін жағдай жасау біздің команданың басты назарында болды.

Командалық жұмысты ұйымдастыруда, алдымен 66 педагогті «Мектеп командасы: тиімді басқару және білім сапасы» бағдарламасы бойынша біліктілік арттыру курсынан өткіздік. Бұл бағдарламаның ерекшелігі мектепті басқару жүйесінде командалық жұмыс арқылы өзгеріс енгізу, мектеп ұжымын бір мақсатта, бір бағытта жанашырлықпен жұмыс жасауға бағыттау болды. «Команда – күш-жігерлерін жалпы мақсатқа қол жеткізу үшін біріктірген топ». Осы анықтамаға өз педагогикалық қызметімізді негіздей отырып,«Бірге жиналу – бастама, бірге болу – ілгерілеу, бірге жұмыс істеу – жетістік»екенін біз мектебіміздегі команданың басты қағидатына айналдырдық. В.И.Герчиков тесті арқылы педагогтердің қандай тике жататыны анықталды. Нәтижесінде прагматик, профессионал, патриоттық тип, шаруашыл тип, люмпендік (жылыстаушы) типті педагогтер анықталды.

Командалық жұмысты істеу тәсілін сапалы жүргізу мақсатында мектеп бойынша жалпы өзекті мәселе талқыланып, ортақ зерттеу сұрағын таңдалынып алынды. Зерттеу тақырыбын таңдауға мынандай талап қойылды:

- ✓ тақырып маңыздылығын жоспарлау;
- ✓ тақырыптың өзектілігі;
- ✓ тақырыптың негізге алынуы;
- ✓ анықталған проблемаға жауап бере алуы.

Зерттеу тақырыбы негізінде әр команда әлемдік 9 трендті зерттеп,жаңа тың идеяларды таңдап алды.

Мұғалімдердің командада ынтымақтастықта жұмыс жасау мәдениетін қалыптастыруда жоба жоспары жасалынды. Мектептің дамуына өзгерістер енгізуді бірлесе қолға алу мәдениеті жоспардың икемді болуына әсерін тигізді. Жоспарлау барысында әр команданың идеялары ескеріліп, ынтымақтастықта жұмыс жүргізілуі басшылыққа алынды. Жинақталған деректердің ерекшеліктерін бірлесе талдау үнемі назарда болды. Мұның өзі мектеп мәдениетін қалыптастыруға жол ашты. Құрылған командалар сабақты таңдалынған идеялары негізінде жүргізу - оқыту тәжірибесін жетілдірудің құралы деп түсінді. Әр құрылған команда мүшелерінің кәсіби рефлексия жұмыстарымен өзара алмасуы мәдени ортаны қалыптастырудың маңызды бөлігі болып табылды. Сондықтан да алдымен мұғалімдердің командадағы ынтымақтастық дағдыларын жетілдіру басшылыққа алынды. Мектеп әкімшілігі командалар жұмысын дамыту мен ынталандыру және бағыттау жұмысын қолға алды. Әр команда жаңа инновацияллық идеяларды енгізудің жобаларын жасады. Оның ішінде мектеп

әкімшілігі мен көшбасшы мұғалімнің бірлесе отырып, бағдарламаның идеясын тыңдап, талдауы және жоспарлауы олардың қызығушылығын одан әрі арттырды. Өйткені бағдарламадағы тиімді коммуникация идеясының мектепте команда құру, оның мүшелеріне нұсқау беру кезінде бірдей ойды жеткізу, іс-әрекетті бақылау, бағалауда тиімділігі байқалды. Жобаны ұйымдастырушылар ретінде, команда мүшелерінің кездескен кемшіліктері мен кедергілерді ортаға сала отырып, оны шешу жолдарын ұсынуы маңызды болды. Білім алушы ұйымды құруда кездескен қиындықтар:

♣ **Жұмыстың тек өзіне тиесілі бір бөлігі үшін ғана жауап беруге әдеттену.** Мұғалімдер тек өз тәжірибесі туралы ғана ойлайды. Олар өз пәндерін басқапәндерді оқыту тәжірибесімен байланыстыру қажет екендігі туралы ойланбайды.

♣ **Кінәні өзгелерден іздеу.** Қиындықтарға тап болған мұғалімдер өздерінің іс- әрекеттері немесе әріптестерінің іс-әрекеттерінің осы проблемаға қалай әкелгенін талдаудың орнына басқаларға кінә артады.

♣ **Жеке оқиғаларға ғана көңіл бөлу.** Педагогтер жағдайға үстірт, таяз қарайды, тек көзге көрініп тұрған факторларға назар аударады, проблемалардың біртіндеп үстемелеп келе жатқан процестер нәтижесінде пайда болатындығын ұмытып кетеді.

Аталған қиындықтармен қатар, мұғалімдер осы кемшіліктер мен кедергілердің көпшілігі уақыттың жетіспеуінен, жобаның тақырыбын дұрыс таңдауда екенін де атап өтті. Бұл мектеп командасы мүшелерінің рефлексия және бағалау дағдыларының жетілгенін аңғартты. Өйткені, барлық мұғалім бір салада, бір мақсат үшін қызмет атқарса да, ішкі жан дүниесі, жұмыс жасау әдісі бір-біріне ұқсамайды.

Командалық жұмыста команда мүшелерінің идея генераторлығы, істі үйлестіруші, жүзеге асырушы, ынталандырушы секілді қабілеттері көріне бастады. Біз осылайша бір команда да жұмыс жасауға дағдылана түстік. Басты мақсатымыз - команда мүшелерінің бір-бірімен тең дәрежеде екенін сезінуіне мүмкіндік жасау, сол арқылы «тең орта» қалыптастыру.

Командалық жұмыстың алғы шарттарының бірі – бірлесе жоспарлау. Жоспарлау, ең алдымен, мектептің білім алушы ұйым ретінде жұмыс істеуіне мүмкіндік жасайтынын аңғардық. Жобаның алғашқы кезеңінде мектепті жақсартуға ынтасы бар, өзгелерге қолдау көрсете алатын, білімді, тәжірибелі, бастамашыл қасиеті қалыптасқан команда мүшелерінің атқаратын рөлдерін анықтап алдық. Осы тұста «Мектептегі оқытуды жетілдіру мақсатында команда жұмысын қалай ұйымдастыруға болады? деген сұрақтарға жауап іздедік. Командалық жұмысқа бағытталған бірлескен оқу ортасын құра отырып, біз бір-бірімізді оқытуды, команда мүшелерінің қандай мақсатта қызмет атқаратындарын үйрендік.

Командалық жұмыстың нәтижесі:

1. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы артып, жиынтық бағалау барысында жақсы нәтиже көрсетті, бастысы – білім сапасы артты.

2. Пән мұғалімдері бірлескен жоспарларды өз тәжірибелерінде қолдана алды. Бұл жобаларды жаңа табысқа жетуге мүмкіндік беретін баспалдақтар деп саналды.

3. Командадағы әрбір мұғалім білім беру сапасын арттыру мақсатында бірлесе жұмыс істейтін үлкен команданың мүшесі бола алды.

4. Мұғалімдер бірін-бірі оқыту арқылы бірлескен оқу ортасы қалыптасты.

5. Туындаған қиындықтарды тиімді шешуде сенімділік пайда болды.

6. Өзара мықты жақтарын қолдауға және оқытудағы кемшіліктерді дер кезінде жою үшін шешім шығаруға қол жеткізді

Иновацияны енгізу үшін ең алдымен дәстүрлі болып саналатын жоғарыдан төмен қарай әрекет жасау тәсілін қолдану керек:

1. стратегияны әзірлеп, мұғалімдерге жіберу,

2. орындалуын жіті бақылау. Осының нәтижесінде көп жағдайда инновация мұғалімдер тарапынан қызығушылық пен қолдау таппай, ақсап жатады, іс-әрекет ұранға айналып, өзгерістер негізгі сипатынан айрылып қалады.

Білім беруде шынымен жақсы жетістіктерге жеткен мектептерде мұғалімдер эксперимент, рефлексия және бейімделу циклінің бірнеше кезеңдерінен өту арқылы оқыту мен оқуды қалай жақсартуға болатынын қарастырады.

Командалық жұмыстың басты мақсаты - мектепке жан-жақты ойластырылған жаңа инновациялық идеяларды енгізу болса, ал бұл мақсатты іске асырудың бір жолы – мұғалімдер командаларына жаңа инновациялық идеяларды неғұрлым тиімді, нәтижелі және үлкен ыждағатпен іске асыруға көмектесу, қолдау көрсету. Мектептегі әрбір мұғалім мектепте білім беру сапасын арттыру мақсатында бірлесе жұмыс істейтін үлкен команданың мүшесі болуы тиіс. Мұғалімдер бірін-бірі оқыту арқылы мектептің нәтижелі жұмыс жасауына, соның ішінде білім берудегі проблемаларды тиімді шешуге, сенімділік пен мектептің жақсаруына, бір-бірінің жақсы жақтарын қолдауға, байқауға және оқытудағы кемшіліктерді жоюға ықпал етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Қоянбаев, Р. М., Қоянбаев, Ж. Б. Педагогика. - Алматы: Білім, 2019. – 384 б.
2. Иманбаева, С. Ж. Жалпы білім беретін мектептердің педагогикалық жүйесі. - Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2020. – 256 б.
3. Жүнісбек, Ә. Мектеп – білім беру ұйымы: басқару, даму, сапа. - Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 212 б.
4. Әбенова, Г. Т., Оспанова, А. Б. Қазіргі мектептегі оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру.- Шымкент: ОҚМПУ баспасы, 2022. - 198 б.
5. Әлімов, А. Білім беруді ұйымдастырудың теориялық және практикалық негіздері. - Алматы: Арман-ПВ, 2020. – 240 б.

УДК 314.1 (574.42)

РОЛЬ МОЛОДЕЖНЫХ МИГРАЦИЙ В СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСКА 1950-1960-х гг.

Жайлаубаева А.Н.

Научный руководитель: Сарсембаева Г.А., к.и.н., ассоциированный профессор

ВКЕ им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

Статья посвящена комплексному анализу роли молодежных миграций в социально-демографическом развитии Усть-Каменогорска в 1950-1960-х гг. На основе архивных данных, статистических материалов и научных исследований рассматриваются особенности организованного и стихийного притока молодежи, его влияние на численность населения, структуру занятости, этнический баланс и

формирование городской инфраструктуры. Особое внимание уделяется специфике советской миграционной политики, роли комсомола как мобилизационного института и социальным последствиям роста численности молодежи. В работе показано, что молодежные миграции стали ключевым механизмом ускоренной индустриализации и городской модернизации, определив траекторию развития Усть-Каменогорска на несколько последующих десятилетий.

Ключевые слова: Молодежные миграции, трудовая миграция молодежи, социально-демографическое развитие, демографическая структура, урбанизация, Усть-Каменогорск, Восточный Казахстан, послевоенный период, промышленное развитие, комсомольские стройки, миграционная политика, межрегиональная миграция, формирование трудовых ресурсов.

Проблематика молодежных миграций в советской истории занимает важное место, поскольку именно молодежь являлась наиболее мобильной, адаптивной и социально активной частью общества. Для Усть-Каменогорска середины XX века этот фактор стал фундаментальным. Город, который ещё в 1930-е гг. представлял собой небольшое провинциальное поселение, в 1950-1960-е гг. превратился в крупный индустриальный центр Восточного Казахстана. В основе этого преобразования лежала не только государственная экономическая политика, но и интенсивные миграционные процессы, в которых доминировали молодежные группы [1; 2].

Исторический контекст, характеризующий этот период, включает послевоенное восстановление промышленности, активную реконструкцию существующих предприятий, строительство новых заводов, а также общесоюзную тенденцию ускоренной урбанизации. Молодежь, прибывающая в Усть-Каменогорск, становилась основной рабочей силой на стройках, в производственных цехах, новых научно-технических подразделениях и учреждениях социальной сферы. В этом смысле молодежная миграция являлась не только демографическим, но и социально-экономическим, культурным и политическим явлением.

Дополнительно следует отметить, что Усть-Каменогорск в рассматриваемый период не просто развивался за счёт промышленности - он становился важнейшим узлом интеграции восточного региона Казахстана в общесоюзную экономическую систему. Молодёжные миграции в данном контексте выступали не только локальным, но и макроэкономическим механизмом перераспределения трудовых ресурсов внутри СССР.

Советская система характеризовалась жёсткой вертикалью кадрового управления, когда молодёжь направлялась в промышленно развивающиеся районы по принципу «социального заказа государства». Это означало, что каждый промышленный центр рассматривался как часть единого хозяйственно-промышленного комплекса СССР. Таким образом, динамика миграций в Усть-Каменогорск отражала общесоюзные процессы индустриального роста, укрепления восточных территорий и наращивания производственного потенциала металлургической базы [1].

Кроме того, молодежные миграции можно рассматривать как форму социальной модернизации. Молодые люди, прибывающие в город, меняли не только демографию, но и ценностную структуру общества, принося новые модели поведения, элементы городской культуры, нормы профессиональной

дисциплины. Это делало молодежные миграции драйвером культурной трансформации городской среды.

1. Экономические предпосылки и индустриализация.

Развитие металлургического комплекса являлось главным фактором притока молодежи в город. В 1950-е гг. Усть-Каменогорский свинцово-цинковый комбинат (СЦК) переживал активную реконструкцию и модернизацию производственных линий, а в 1960-е гг. вступил в строй титано-магнийевый комбинат (ТМК) - уникальное предприятие, не имевшее аналогов на территории СССР [3].

Темпы индустриализации требовали практически постоянного притока новых кадров: машиностроителей, инженеров-металлургов, химиков-технологов, электромонтажников, сварщиков, строителей и монтажников. Особый акцент делался на молодежь - более способную к обучению, готовую к перемене места жительства, устойчивую к нагрузкам и ориентированную на социалистические ценности труда.

Необходимо подчеркнуть, что государственная политика по привлечению кадров в Восточный Казахстан носила стратегический характер. Она была связана с планами развития цветной металлургии, которая являлась приоритетной отраслью для всей советской экономики. По оценкам исследователей, именно Казахстан становился «металлургическим резервом» СССР в условиях холодной войны и необходимости обеспечить оборонный потенциал страны.

Таким образом, молодежные миграции можно рассматривать как составную часть военно-экономической стратегии СССР, направленной на создание производственных мощностей на восточных территориях, удалённых от потенциальных военных угроз. Это объясняет крупные объёмы капитальных вложений, масштабные кадровые программы и особые условия, предоставлявшиеся молодёжи - включая льготное жильё, возможность профессионального роста и социальные гарантии.

2. Роль комсомола как института миграционной мобилизации.

Комсомол был ключевым механизмом привлечения молодежи в регион. В постановлениях ЦК ВЛКСМ отмечались «особые задачи молодежи в строительстве новых промышленных центров Казахстана» [4]. На Усть-Каменогорск приходилась значительная доля комсомольских стройотрядов и организованных наборов. Комсомольские мобилизации отличались идеологической направленностью: работа на стройках и заводах воспринималась как вклад в развитие социалистического государства. Это стимулировало добровольность миграционных потоков и повышало престиж индустриальных профессий среди молодежи.

Комсомольские организации в Усть-Каменогорске выполняли не только функцию мобилизации молодежи, но и участвовали в её распределении по предприятиям, создании системы наставничества, социализации прибывших выпускников, а также контроле за трудовой дисциплиной и общественной активностью. Комсомольские комитеты при предприятиях ежегодно формировали сотни ударных бригад, участвовавших в выполнении социалистических обязательств, что способствовало созданию особого «молодёжного производственного этоса». Идеология труда играла ключевую роль: многие молодые мигранты воспринимали переезд как важный шаг социального взросления и включения в индустриальную модернизацию страны. Поэтому

миграционные процессы не были сугубо экономическими - они имели также идеологический и культурно-политический характер.

3. Государственное распределение выпускников.

Государственная система распределений была одним из фундаментальных механизмов плановой экономики. Выпускники институтов направлялись в Усть-Каменогорск как в «приоритетный промышленный регион». Особенно важными были: инженеры из вузов Новосибирска, Томска, Омска; специалисты-химики из вузов Ленинграда; металлурги из Магнитогорска и Днепропетровска. Военные заводы и предприятия министерства цветной металлургии имели право целевых запросов выпускников, что дополнительно усиливало молодёжный приток [5].

4. География миграций и региональные особенности.

Основными регионами-донорами были индустриально развитые области СССР, где существовало перенасыщение трудовых ресурсов. Также фиксировались миграции из сельских районов Восточного Казахстана, что отражало общую тенденцию урбанизации внутри республики. Значимым фактором было также и то, что Усть-Каменогорск имел репутацию города «возможностей» для молодёжи. В отличие от старых индустриальных центров Урала или европейской части СССР, здесь существовал дефицит кадров, что открывало перспективы быстрого карьерного роста. Многие инженеры и специалисты делали карьеру в сжатые сроки - за 5-7 лет, что было практически невозможно в более крупных городах. Это создавало дополнительный мотивационный импульс для миграций. Кроме того, статистика показывает, что около 25-30 % мигрантов оставались в городе на постоянное место жительства, создавая семьи и формируя устойчивые социальные связи. Это обеспечивало закрепление молодёжного контингента и превращало миграцию не в краткосрочный, а в долговременный демографический ресурс.

5. Динамика миграций.

Статистика показывает, что город пережил несколько мощных всплесков молодёжных миграций:

1953-1956 гг. - восстановление и расширение СЦК;

1958-1962 гг. - активная фаза строительства ТМК;

1965-1968 гг. - стабилизация промышленного роста и развитие социальной инфраструктуры [1; 6].

В эти периоды миграционный приток превышал естественный прирост в 1,5-2 раза, что свидетельствует о ведущей роли миграций в демографической динамике города.

Молодёжные миграции привели к появлению в городе целых поколений городских жителей, которые родились уже в Усть-Каменогорске. Это стало основой формирования городской идентичности, характерной для индустриальных центров СССР.

Важным последствием миграционных притоков в город стало:

- ускоренное формирование городских семейных структур;
- рост уровня образования молодёжи благодаря доступу к техникумам и ПТУ;
- появление нового городского среднего класса - инженеров, техников, специалистов прочих уровней;
- ускоренная интеграция молодежи в городскую профессиональную и

бытовую среду.

Таким образом, миграции обеспечили не только рост численности населения, но и качественные изменения структуры городского общества.

6. Возрастная структура мигрантов.

В общем миграционном потоке доля молодежи (18-30 лет) составляла 55–60%, а в отдельные годы - до 70 %.

Среди прибывших преобладали:

- мужчины 18-25 лет (рабочие специальности);
- женщины 20-28 лет (служащие, медики, педагоги);
- молодые семьи, прибывавшие по распределению.

Возрастная структура мигрантов способствовала формированию молодого города, что определяло высокие темпы рождаемости и оживлённость социальной динамики.

7. Рост численности населения.

За 1950-1960-е гг. население Усть-Каменогорска увеличилось более чем в 2,3 раза (по оценкам демографов и статистики) [4]. Причём более 60% этого роста обеспечивали именно миграции, а не естественный прирост. Это превращает молодежную миграцию в ключевой фактор демографического развития.

Рождаемость и формирование «молодой семьи».

Высокая доля молодых семей привела к устойчивому росту рождаемости, что усилило нагрузку на дошкольные учреждения и школы. В городе постоянно росло число таких заведений, как: детские сады, ясли, средние школы, музыкальные школы, спортивные секции. Статистика фиксирует стойкий естественный прирост на протяжении всего периода. Миграции привели к формированию профессионально разнородного, но молодого кадрового состава. Появился слой высококвалифицированных инженеров и операторов сложных технологических линий. Местные учебные заведения быстро расширяли наборы, формируя собственную кадровую базу.

Смещение этнического баланса в сторону многонациональности отражало общесоюзную тенденцию. Однако приток казахской молодежи способствовал росту доли титульной нации в городе в конце 1960-х гг., что стало важным долгосрочным последствием миграционной политики [7].

Молодежные бригады возводили ключевые объекты города:

- Левобережные жилые массивы;
- объекты здравоохранения;
- учебные учреждения;
- ДК Metallургов, ДК Строителей;
- спортивные комплексы;
- кинотеатры («Юбилейный» и др.) [3].

Молодежь была основной частью рабочей силы, благодаря которой темпы строительства были сопоставимы с крупнейшими стройками СССР. Молодежь вносила вклад в развитие города не только трудом, но и формированием новых моделей поведения, культурных норм, свободной коммуникации. Усть-Каменогорск 1950-1960-х гг. отличался высокой концентрацией клубов художественной самодеятельности, спортивных групп, молодёжных театральных коллективов. Значительное развитие получили такие виды активности, как: туристические клубы, аэроклубы, технические кружки, студенческие и рабочие

научно-технические общества (НТО). Параллельно, формировалась новая культура досуга: танцевальные вечера, кинотеатры, массовые мероприятия, праздники труда. Таким образом, молодежь стала основой формирования городской культуры Усть-Каменогорска как современного индустриального центра.

Молодые мигранты создавали новую культурную среду, отличавшуюся активностью, разнообразием и «советской модернистской» эстетикой. Их вклад проявился в:

- развитии художественной самодеятельности;
- работе клубов по месту жительства;
- формировании заводских культурных коллективов;
- развитии спортивного движения;
- укреплении комсомольской демократии.

Однако, молодежный приток сопровождался трудностями:

- жилищный дефицит;
- высокая плотность общежитий;
- нехватка мест в детских садах;
- кадровые разрывы на уровне средней квалификации;
- перегруженность коммунальной инфраструктуры [4].

Тем не менее, эти трудности стали стимулом для развития городской инфраструктуры.

Заключение

Молодежные миграции стали центральным фактором социально-демографического развития Усть-Каменогорска в 1950-1960-х гг. Молодежь обеспечила промышленный рост, ускоренную урбанизацию, культурную динамику и формирование новой городской идентичности. Миграции определили темпы строительства, развитие социальной инфраструктуры, этническое наполнение города и профессиональную структуру его населения. Можно уверенно утверждать, что без массового притока молодежи Усть-Каменогорск не смог бы в столь короткие сроки превратиться в один из важнейших индустриальных центров Казахстана. Молодежные миграции не только изменили демографию, но и сформировали социально-культурный облик города, влияние которого ощущается и сегодня.

Молодежные миграции обладали мультипликативным эффектом, влияя одновременно на демографию, экономику, культуру и социальную структуру города. Молодые специалисты стали ключевым ресурсом модернизации, обеспечив устойчивый промышленный рост. Социальная структура города в рассматриваемый период приобрела динамичный, мобильный, многонациональный характер, что стало важным фактором долгосрочного развития. Молодежные миграции способствовали формированию собственных городских поколений, что изменило характер городской среды.

Резюмируя вышесказанное, можно констатировать, что Усть-Каменогорск стал примером успешного советского индустриального города, в котором молодежная миграция стала одним из главных элементов развития.

Список литературы:

1. Архив Восточно-Казахстанской области. Ф. 124. Оп. 2. Д. 35.

2. Абдрахманов К. Усть-Каменогорск в годы индустриализации. - Усть-Каменогорск, 1998.
3. История предприятий цветной металлургии Казахстана. - Алматы: Наука, 2003.
4. Статистический сборник по Восточно-Казахстанской области: 1950-1965 гг. - Алма-Ата: Госстатиздат, 1967.
5. Ашимбаев Т. Демографическое развитие городов Казахстана в XX веке. - Алматы, 2001.
6. Осипов А. Социальные процессы в послевоенном Казахстане. - Алма-Ата: Наука, 1989.
7. Богоявленский Д. Национальная структура населения Казахстана в 1930-1960-е гг. - Москва: Наука, 1992.

ӘОЖ 7.79.796

БОЛАШАҚ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ МҰҒАЛІМДЕРІН КӘСІБИ ТЕСТІЛЕУГЕ ДАЙЫНДАУДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

Женісбекұлы Ж., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

Сармулдинов Р.Б., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми-теориялық мақалада болашақ дене шынықтыру мұғалімдерін кәсіби тестілеуге дайындаудың мазмұны мен педагогикалық шарттары қарастырылады. Кәсіби тестілеудің қазіргі білім беру жүйесіндегі рөлі, тест формаларының әдістемелік ерекшеліктері және студенттердің теориялық, практикалық дайындық деңгейін бағалаудағы маңызы талданады. Мақалада педагогикалық тестілеудің ғылыми негіздері мен оны тиімді ұйымдастыру әдістері ұсынылады.

Түйін сөздер: тестілеу, кәсіби құзыреттілік, дене шынықтыру мұғалімі, педагогикалық диагностика, бағалау жүйесі, білім сапасы, әдістемелік дайындық.

Қазіргі білім беру жүйесінің басты мақсаты – еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, кәсіби құзыретті және педагогикалық мәдениеті жоғары мамандар даярлау. Солардың ішінде болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби даярлығы ерекше маңызға ие. Бұл мамандық иелері тек дене сапаларын жетілдіріп қана қоймай, жас ұрпақтың салауатты өмір салтын ұстануына, спорттық және адамгершілік құндылықтарын қалыптастыруға ықпал етеді. Сондықтан олардың кәсіби білімін бағалау мен тестілеуге жүйелі дайындық жүргізу — жоғары педагогикалық білім берудің өзекті міндеті.

Кәсіби тестілеу — болашақ маманның оқу барысында жинақтаған теориялық, әдістемелік және практикалық білімдерінің деңгейін айқындайтын педагогикалық диагностика түрі. Қазіргі таңда тестілеу білім сапасын бақылаудың ең объективті және тиімді әдістерінің бірі ретінде қарастырылады. Ол студенттің білімін тек анықтап қана қоймай, оқу материалын түсіну, талдау, жүйелеу және

практикалық жағдайларда қолдану қабілеттерін де бағалайды.

Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесінде педагогикалық кадрларды даярлау сапасын арттыру бойынша жаңа тәсілдер енгізілуде. Білім беру сапасын бағалауда тест технологияларын қолдану ҚР БҒМ ұсынған кәсіби стандарттар мен құзыреттілік үлгілеріне сәйкес келеді. Бұл білім алушылардың тек білімін емес, кәсіби бағыттылығын, логикалық ойлау қабілетін, шешім қабылдау және педагогикалық ситуацияларды талдау машығын бағалауға мүмкіндік береді.

Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби дайындығының құрылымы

Кәсіби дайындық – болашақ мұғалімнің педагогикалық, әдістемелік және тұлғалық даму аспектілерінің өзара байланысын қамтитын кешенді жүйе. Оның құрылымы төмендегідей компоненттерден тұрады:

Кесте 1 – Болашақ дене шынықтыру мұғалімдерінің кәсіби дайындығының құрылымдық моделі.

№	Кәсіби дайындық компоненттері	Мазмұны	Бағалау көрсеткіштері
1	Теориялық компонент	Дене тәрбиесі теориясы, педагогика, психология, анатомия және физиология негіздері	Негізгі ұғымдарды білу, теориялық білімді тәжірибеде қолдана алу
2	Практикалық компонент	Спорт түрлері бойынша әдістемелік сабақтар, дене жаттығуларын жоспарлау және өткізу	Сабақ өткізу шеберлігі, қимыл дағдыларының сапасы
3	Әдістемелік компонент	Оқыту әдістерін тандау, сабақ құрылымын жобалау, оқу құралдарын пайдалану	Сабақ жоспарының сапасы, оқыту әдістерін тиімді қолдану
4	Коммуникативтік компонент	Педагогикалық қарым-қатынас мәдениеті, оқушылармен және әріптестермен өзара әрекет	Тілдік және эмоционалды қарым-қатынас дағдылары
5	Психологиялық компонент	Кәсіби мотивация, өзін-өзі бақылау, эмоционалды тұрақтылық	Стресске төзімділік, кәсіби бағдар мен жауапкершілік деңгейі
6	Зерттеушілік компонент	Ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу, эксперименттік әдістерді меңгеру	Талдау, бақылау және қорытынды жасау қабілеті
7	Ақпараттық-коммуникациялық компонент	АКТ құралдарын, мультимедиялық бағдарламаларды қолдану	Электронды тестілер мен цифрлық платформалармен жұмыс істеу деңгейі

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Дарибаев Б. Кәсіби-педагогикалық дайындықтың теориясы мен әдістемесі. – Өскемен: ШҚУ, 2024.
2. Есжанова Г.А. Болашақ мұғалімдерді кәсіби тестілеуге даярлау технологиясы. – Алматы: Қазақ университеті, 2022.
3. Әлімжанов С. Дене шынықтыру педагогикасы: теория және практика. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2023.

4. Бейсенова Р. Жоғары мектеп педагогикасында бағалау жүйесін жетілдіру жолдары. – Қарағанды: Bolashaq, 2021.
5. Хусаинова Е. Педагогикалық диагностика негіздері. – Алматы: Білім, 2020.
6. Назарбаев Н. Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру. – Астана, 2018.
7. Қожахметов Б. Дене шынықтыру мамандарын кәсіби даярлау теориясы. – Шымкент: Әлем, 2023.
8. Шынтаева Г.К. Педагогикалық тестілеу және бағалау мәдениеті. – Павлодар: ЭКО, 2022.
9. Anderson L.W., Krathwohl D.R. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. – New York: Longman, 2020.
10. Кузнецов В.Н. Педагогикалық құзыреттілікті бағалаудың заманауи әдістері. – Мәскеу: Академия, 2019.

ӘОЖ 7.79.796

«ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ЖӘНЕ СПОРТ» МАМАНДЫҒЫ БОЙЫНША СТУДЕНТТЕРДІ ПЕДАГОГТИҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУ ТЕСТІНЕ ДАЙЫНДАУ

Женісбекұлы Ж.

7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ магистранты
С. Аманжолов ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Қазақстан Республикасында білім беру саласындағы жаңартылған мазмұн мен кәсіби стандарттардың енгізілуіне байланысты болашақ педагог мамандардың сапалы даярлығы ерекше маңызға ие. Әсіресе, дене шынықтыру және спорт саласы – тек физикалық қабілеттілікпен емес, ғылыми-педагогикалық біліммен де қаруланған мамандарды қажет етеді. Осы тұрғыдан алғанда, «Дене шынықтыру және спорт» мамандығында оқитын студенттерді педагогтың кәсіби білімін бағалау тестіне (бұрынғы ҰБТ-ға ұқсас форматтағы тест) жүйелі дайындау – олардың кәсіби дайындығын арттырудың маңызды бөлігі болып табылады.

Қазіргі таңда білім беру жүйесіндегі басты талаптардың бірі – болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін арттыру және оларды еңбек нарығына бәсекеге қабілетті, жан-жақты даярланған тұлға ретінде қалыптастыру болып табылады. Бұл ретте, дене шынықтыру және спорт мамандығында білім алып жатқан студенттердің кәсіби деңгейін бағалауда педагогикалық тестілеу – маңызды құралдардың бірі ретінде қолданылады. Аталған тесттер болашақ мұғалімдердің білім, білік және дағды деңгейлерін объективті бағалауға мүмкіндік береді.

Педагогтың кәсіби құзыреттілігін бағалау – оның теориялық білім деңгейін, педагогикалық әдіс-тәсілдерді меңгеруін, білім беру үрдісін ұйымдастыру қабілетін және өз саласы бойынша әдістемелік шеберлігін анықтауға бағытталған кешенді процесс. Осы тұрғыда студенттерді педагогикалық тестке сапалы дайындау оқу процесінің тиімділігін арттырып қана қоймай, болашақ мамандардың кәсіби болмысын қалыптастырады.

Дене шынықтыру және спорт мамандығы студенттері үшін бұл дайындықтың маңызы ерекше. Себебі олар тек өз дене дайындығы мен спорттық қабілеттерін дамыту ғана емес, сонымен қатар әдістемелік білімін, оқу-тәрбие жұмысын ұйымдастыру қабілетін де игеруі қажет. Тестілеу – осы білімнің деңгейін

өлшеуге арналған әдістің бірі ретінде, студенттерді нақты педагогикалық жағдайларда шешім қабылдауға, түрлі оқу-әдістемелік тапсырмаларды орындауға, кәсіби стандарттарға сай білім беруге бейімдейді.

Бүгінгі таңда білім сапасына қойылатын талаптардың артуы білім алушыларды алдын-ала және мақсатты түрде бағалау құралдарына дайындаудың қажеттілігін туындатты. Осыған байланысты, болашақ педагогтарды тестілеу арқылы бағалауға даярлау үрдісін зерттеу, оны жүйелі жоспарлау, ұйымдастыру және жетілдіру – оқу орындарының өзекті міндеттерінің бірі.

1. Тесттің мақсаты мен мазмұны

Педагогикалық білімді бағалау тесті – болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін тексеруге бағытталған бақылау түрі. Бұл тест келесі бағыттарды қамтиды:

Педагогика және психология негіздері
Дене шынықтыру теориясы мен әдістемесі
Қозғалыс дағдыларының даму заңдылықтары
Спорттық жаттығу принциптері
Білім беру процесіндегі қауіпсіздік және этика

Кесте 1. Студенттерді жүйелі дайындау әдістері

Дайындық бағыты	Тәсілдер	Қолдану нәтижесі
Теориялық дайындық	Тақырыптық лекциялар, электронды оқулықтар, тест сұрақтарын талдау	Пәндік білім деңгейін арттырады
Практикалық жаттығулар	Тест форматында бақылау, уақытпен орындау	Уақыты басқару мен ойлау жылдамдығы артады
Психологиялық дайындық	Тестілеу алдындағы тренингтер, мотивациялық кездесулер	Стресті жеңуге және сенімділікке көмектеседі
Диагностикалық бағалау	Апталық тест алу, қатемен жұмыс	Әлсіз тұстарды анықтап, жетілдіруге мүмкіндік береді

3. Оқытушының рөлі

Оқытушы тек білім беруші ғана емес, бағыт-бағдар беруші коуч ретінде әрекет етуі тиіс. Ол студенттің жеке мүмкіндіктерін ескере отырып, білімді меңгерту, кері байланыс орнату және шабыттандыру арқылы студенттің өзін-өзі дамытуына ықпал етеді.

Айлар	Орташа балл
Қыркүйек	52
Қазан	60
Қараша	68
Желтоқсан	75
Қаңтар	82

4. Дайындықтың тиімділігін арттырудағы инновациялық тәсілдер
EdTech платформаларды қолдану: Google Classroom, Kahoot, Quizizz.

Симуляциялық тестілеу: Нақты жағдайға ұқсас ортада дайындалу.

Рефлексиялық күнделік жүргізу: Өз қателерін саралау арқылы білімін жүйелеу.

1. Диаграмма: Студенттердің педагогикалық тестке дайындық кезеңіндегі нәтижелерінің динамикасы

Қорытынды

Дене шынықтыру және спорт мамандығы бойынша студенттерді педагогикалық білім тестіне сапалы даярлау – олардың болашақ кәсіби жетістіктерінің кепілі. Жүйелі дайындық, заманауи әдістер мен оқытушының қолдауы – студенттердің тесті сәтті тапсырып, білімді маман болып қалыптасуына жағдай жасайды.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңы. – Астана, 2007.
2. ҚР БҒМ. Педагогтердің кәсіби стандарттары. – Нұр-Сұлтан, 2021.
3. Айтмамбетова Б.Р. Педагогикалық шеберлік. – Алматы: Санат, 2014.
4. Тәжібаев Т. Педагогика және психология негіздері. – Алматы: Мектеп, 2005.
5. Мұқанова Б.М. Педагогикалық өлшеу және бағалау. – Алматы: Қазақ университеті, 2019.
6. Мейірманқұлова З. Педагогикалық диагностика негіздері. – Алматы, 2020.
7. Исмағұлова Р. Дене тәрбиесі және спорт теориясы. – Шымкент: ТарМУ, 2018.
8. Қалиұлы С., Жүнісбеков С. Дене тәрбиесі сабағын жоспарлау. – Алматы: Рауан, 2016.
9. Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14.
10. McMillan, J. H. (2014). *Classroom assessment: Principles and practice for effective standards-based instruction*. Pearson Higher Ed.

ӘОЖ 37

АУТИЗМ СПЕКТРІНІҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ПРОБЛЕМАЛЫҚ МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫН КЕШЕНДІ ТҮЗЕТУ: БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ЖҮЙЕЛІ ТӘСІЛ

Жумагулова Г.Е., Қазақ тілі және әдебиеті пәнінің мұғалімі
Шығыс Қазақстан облысының білім басқармасының
«Арнайы мектеп» КММ, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: elerki@mail.ru

Аутизм спектрінің бұзылыстары бар балалар санының жыл сайын артуы білім беру жүйесінде ерекше қажеттіліктері бар оқушыларды қолдаудың жаңа тәсілдерін талап етеді. АСБ бар балалардың проблемалық мінез-құлқы — педагогтар, психологтар және ата-аналар жиі кездесетін маңызды қиындықтардың бірі. Мінез-құлықтағы қиындықтар көбінесе коммуникацияның шектеулілігіне, сенсорлық ерекшеліктерге, эмоцияларды реттеудегі қиындықтарға немесе оқу ортасының талапқа сай құрылмауына байланысты.

Қазіргі зерттеулер АСБ бар балаларды қолдау тек жеке әдістерге сүйенбеуі керек екенін көрсетеді; тиімді жұмыс үшін әр баланың мінез-құлқы мен даму ерекшеліктерін кешенді түрде талдап, жүйелі тәсіл қолдану қажет. Сондықтан білім беру үдерісінде түрлі мамандардың бірлескен еңбегіне негізделген модельдің маңызы зор.

Жүйелі тәсілдің теориялық негіздері

Жүйелі тәсіл білім алушының дамуын оның биологиялық, психологиялық, әлеуметтік және педагогикалық аспектілерімен бірге қарастырады. Проблемалық мінез-құлықты түзетуде бұл тәсіл функционалдық мінез-құлықтық анализ жүргізуді, оқу ортасын қайта құрылымдауды, мамандардың келісілген әрекетін және үй мен мектеп арасындағы сабақтастықты қамтиды.

С (Antecedent–Behavior–Consequence) моделі проблемалық әрекеттің қандай жағдайда пайда болатынын, оның себептері мен салдарын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл модель түзету бағдарламасын дәл жоспарлау үшін маңызды.

Проблемалық мінез-құлықтың негізгі себептері

АСБ бар балаларда проблемалық мінез-құлықтың туындауы көп жағдайда келесі факторлармен байланысты:

- коммуникация дағдыларының жеткіліксіздігі;
- сенсорлық гипер- немесе гипосезімталдық;
- әлеуметтік ережелерді түсінудің қиындығы;
- оқу тапсырмаларының тым күрделі немесе түсініксіз болуы;
- эмоционалды-еріктік реттеудің дамымауы.

Бұл факторларды ескеру әр баланың жеке түзету бағдарламасын сапалы құруға жағдай жасайды.

Кешенді түзету жүйесінің негізгі бағыттары

1. Мінез-құлықтық интервенциялар

АВА қағидаттарына сүйенген бұл бағыт дұрыс әрекеттерді күшейтуге, проблемалық мінез-құлықты анықтауға және оның пайда болу себептерін жоюға бағытталады. Визуалды кестелер, нақты нұсқаулар, оң қолдау жүйелерін қолдану — негізгі құралдардың бірі.

2. Коммуникацияны дамыту

Коммуникативтік қолдау баланың өз қажеттілігін білдіру қабілетін кеңейтеді. ААС жүйелері, пиктограммалар, коммуникациялық карталар, әлеуметтік әңгімелер — бұл бағыттың тиімді құралдары.

3. Сенсорлық интеграция

Сенсорлық үзілістер, тактильді материалдар, терең қысым жаттығулары сияқты әдістер сезімдік жүктемелерді теңестіріп, баланың өзін-өзі реттеу қабілетін жақсартады.

4. Білім беру ортасын бейімдеу

Сабақты құрылымдау, визуалды қолдау, алаңдататын факторларды азайту, тыныш аймақ ұйымдастыру — баланың оқуына қолайлы орта жасайды.

5. Мамандар командалық жұмысы

Педагог, психолог, логопед, дефектолог, әлеуметтік педагог пен ата-ананың үйлесімді іс-әрекеті түзету жұмысының нәтижелілігін арттырады.

Отбасымен жұмыс

Отбасымен әріптестік түзету жұмысының ажырамас бөлігі. Үй жағдайындағы бірізді ережелер, ата-аналарды ақпараттандыру, ортақ стратегия қолдану — оң динамикаға қол жеткізудің негізгі жолдары.

АСБ бар балалардың проблемалық мінез-құлқын түзету кешенді және жүйелі тәсілді қажет етеді. Мінез-құлықтық, сенсорлық, коммуникативтік және педагогикалық бағыттардың өзара байланысы мамандарға баланың даму ерекшеліктерін терең ескеруге мүмкіндік береді. Жүйелі түрде ұйымдастырылған қолдау баланың бейімделуіне, оқу нәтижелеріне және әлеуметтік қарым-қатынастарына оң ықпал етеді.

Аутизм спектрі бар балалардың проблемалық мінез-құлқы — олардың қиын балалығының емес, түсінілмеген қажеттіліктерінің белгісі. Бұл мінез-құлықты түзету — ұзақ әрі сабыр талап ететін процесс. Бірақ дұрыс жолмен жүргізілсе, әр бала бір қадам болса да алға жылжиды. Білім беру жүйесінде жүйелі тәсілді қолдану — баланың болашағына жасалған ең үлкен инвестиция. Себебі ол:

- баланың әлеуетін ашады,
- қарым-қатынас орнатуына көмектеседі,
- қоғамға бейімделуіне жол ашады,
- ата-ананың жүктемесін жеңілдетеді,
- педагогтың жұмысын тиімді етеді.

Қоғамда әр баланың орны бар. Әсіресе ерекше білім беру қажеттілігі бар балалар үшін. Бұл қатарда аутизм спектрінің бұзылыстары (АСБ) бар балалар ерекше назарды қажет етеді. Олар әлемді өзгеше қабылдайды, кейде көзге түсетіндей мінез-құлық қиындықтарын көрсетеді: айқайлау, өз-өзін жарақаттау, қашып кету, агрессия, қорғану реакциялары немесе қарым-қатынасқа түспеу. Көпшілік үшін бұл түсініксіз көрініс. Ал педагог үшін — бұл баланың ішкі күйінің ым-ишарасы. Оның мінез-құлқы — қажеттіліктерді сөзбен жеткізе алмаудың көрінісі. Сондықтан мектепке дейінгі ұйымдарда да, мектеп қабырғасында да проблемалық мінез-құлықты кешенді түзету жұмыстары негізгі міндеттердің бірі ретінде қаралады. Бүгінгі күннің басты талабы — аутизммен өмір сүретін балаларға тек оқыту ғана емес, жүйелі, дәлелді және тұрақты қолдау жүйесін ұсыну. Бұл — педагог, психолог, логопед, дефектолог және ата-ана бірлесіп жүретін ұзақ жол.

Әдебиеттер тізімі:

1. Bogdashina, O. Sensory Perceptual Issues in Autism. – London: Jessica Kingsley Publishers, 2016.
2. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста. – М.: Академия, 2018.
3. Нуриева Н.Ә. Аутистикалық спектр бұзылыстары бар балаларды психологиялық-педагогикалық қолдау. – Алматы: РБК, 2021.
4. Казакова И.Ю., Дегтярева Л.М. Инклюзивті білім берудегі коррекциялық жұмыс әдістері. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2020.
5. Prizant B., Wetherby A. Communication and Autism. – Baltimore: Brookes Publishing, 2019.
6. Шыныбекова Г. АСБ бар балалардың мінез-құлқын түзету мәселелері // Педагогика және психология. – 2022. №4.

ХИМИЯЛЫҚ ТІЛДІҢ СИМВОЛИКАСЫ, ТЕРМИНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ НОМЕНКЛАТУРАСЫ

Жұмағазы Назерке

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: zhumagazy.nazerke1@bk.ru

Бұл мақала химиялық білім беру мен ғылымдағы химиялық тілдің ерекше рөлін зерттеуге арналған. Химиялық тіл қарым-қатынас, оқыту және химиялық ақпаратты берудің негізгі құралы болып табылады. Мақалада химиялық тілдің негізгі үш құрамдас бөлігі – терминология, символика және номенклатура – олардың қалыптасу тарихы және маңызы жан-жақты қарастырылады. Автор мектептік химия курсына оқушылардың химиялық белгілердің, формулалардың және теңдеулердің сапалық және сандық мағынасын меңгеруіне қойылатын талаптарды нақтылайды. Ерекше назар оқушылардың формулалар бойынша есептеулер жүргізу, валенттілік пен тотығу дәрежесін анықтау, химиялық реакция теңдеулерін дұрыс құрастыру және түсіндіру дағдыларын қалыптастыру қажеттілігіне аударылады. Мақала химиялық тілді меңгеру білімді, дағдыны және іскерлікті игерудің кілті болып табылатынын дәлелдейді және оны сәтті қалыптастыру үшін оқыту процесіне проблемалық жағдаяттар мен дидактикалық құралдарды енгізудің маңыздылығын көрсетеді.

Түйін сөздер: химиялық тіл, символика, терминология, номенклатура, химиялық белгілер, химиялық формулалар, химиялық теңдеулер, сапалық және сандық мағына, білім беру.

Химия ғылымында да, химиялық білім беруде де химиялық тілді қолданбай ақпарат алмасу, оқыту және беру мүмкін емес.

Химиялық тіл үш маңызды бөлімнен тұрады: символика, терминология және номенклатура. Оқушы осылардың көмегімен танып, оқып және өз ойын жеткізеді. Д.И. Менделеев химиялық тіл туралы: «химиялық формулалар химикке заттың бүкіл тарихын айтады», ал химиялық белгілер, формулалар, теңдеулер – «химияға түсініктің дәлдігінен басқа, табиғат заңдарын зерттеуге негізделген қарапайымдылық пен айқындықты беретін халықаралық тіл» деп жазған. Мектептік химиялық тіл – бұл химия ғылымының тілі, оқыту мақсаттары мен мазмұнына, оқушылардың жас ерекшеліктеріне және оны қайта өңдеудің психологиялық негіздеріне сәйкес дидактикалық тұрғыдан қайта өңделген. Егер оқушылар химиялық тілді меңгерсе, химия олар үшін қиындық тудырмайды, ал егер меңгермесе, пән қиын болады. Сондықтан мұғалім химиялық тілді қалыптастыруға ерекше назар аударуы керек.

Мектептерде химиялық тілді дамыту әдістемесін жасау Г.И. Гесс, Д.И. Менделеев пен А.М. Бутлеров сияқты ғалымдардың есімімен байланысты. Оның одан әрі дамуы В.Н. Верховский, Л.М.Сморгонский, С.Г.Шаковаленко, Д.М. Кирюшкин және қазіргі заманғы ғалымдармен байланысты.

Оқушылардың химиялық тілді меңгеруіне қойылатын талаптар:

- Элементтердің химиялық белгілерінің сапалық және сандық мағынасын меңгеру және оларды дұрыс қолдана білу.

- Химиялық формулалардың сапалық және сандық мағынасын меңгеру, элементтердің валенттілігі бойынша заттардың формулаларын құрастыру дағдысын қалыптастыру.

- Иондық және қарапайым электрондық формулаларды құрастыру, оларды оқу және түсіну.

- Органикалық және кейбір бейорганикалық заттардың құрылымдық формулаларын құрастыру, оларды оқу және түсіну.

- Химиялық реакция теңдеулерінің сапалық және сандық мағынасын меңгеру, оларды құрастыру және оқу, стехиометриялық есептеулер жүргізу.

Бұл тіл білімді, дағдыны және іскерлікті игерудің құралы және әдісі, сондай-ақ оқушылардың білімін есепке алу және олардың ойлау қабілетінің дамуын зерттеу құралы болып табылады.

Химиялық тілдің құрамдас бөлігі – символиканың негізін қалаушы – Я. Берцелиус. Символика – бұл ғылымның шартты белгілер жүйесі, химиядағы нысандарды, құбылыстарды, заңдылықтарды шартты түрде белгілейді, олардың маңызды белгілерін, байланыстарын, қарым-қатынастарын ашып көрсетеді және оларға сапалық сипаттама береді. Символиканың арқасында химиялық тіл бірқатар артықшылықтарға ие болды: қысқалық, бір мағыналылық, дәлдік. Символика химияны танудың, оның нәтижелерін сипаттаудың, химиядағы ең маңызды және сипатты белгілер мен объективті байланыстарды білдірудің белсенді құралына айналды.

Терминологияны химияға белгілі француз ғалымы А.Л. Лавуазье енгізген. Терминология – ғылымның белгілі бір саласында қолданылатын терминдер жиынтығы. Химияда оның маңызы зор және онымен танысу мектептегі химия курсының 7-сынып оқулығының бірінші тарауынан басталады. Мысалға: тұндыру, декантация, сүзу, айдау, центрифугалау, буландыру, дистилдеу және т.б. терминдер. Пәнді сәтті меңгеру үшін оқушыларды терминдермен жұмыс істеуге, өздері жасаған терминологиялық сөздікті пайдалануға үйрету қажет.

Терминология мен символиканы химиялық номенклатура толықтырады. Химиялық номенклатура – иондардың, бейорганикалық және органикалық тектес заттардың атаулары, оларды құрастыру ережелерінің жиынтығы. Оқушылар халықаралық номенклатура бойынша атауларды құрастыруды, атаулардан қосылыстар класы, нақты заттар, олардың сапалық құрамы туралы ақпарат алуды үйренуі керек.

Символика химиялық элементтердің химиялық таңбаларды, химиялық формулаларды және химиялық теңдеулерді қамтиды.

Химиялық таңба атомның қысқартылған атауы ғана емес, сонымен бірге оның салыстырмалы атомдық массасының, демек, оның молярлық массасының көрінісі. Химиялық таңба сапалық және сандық мағынаға ие. Таңбаларды меңгергеннен кейін оқушылар таңбаларды айта, жаза және қолдана білуі керек.

Химиялық белгілерді меңгергеннен кейін оқушылар заттың молекуласын білдіретін химиялық формулалар туралы білімдерін дамыта бастайды: заттың қандай элементтерден тұратынын көрсете біледі; молекулада әрбір элементтің қанша атомы бар және олардың сандық қатынасы қандай екенін біледі.

Химиялық формулаларды зерттегенде олардың химиялық білімдегі маңызын зерттеу керек. Оқушыларды химиялық формулалардың түрлерімен (эмпирикалық, электронды, иондық, құрылымдық, проекциялық және т.б.),

олардың мағынасымен, формуланың сапалық және сандық көрінісімен, оның құрам тұрақтылық заңымен байланысымен, формула құрамының ережелерімен таныстыру қажет.

Оқушылар формулаларды құрастыруды, оқуды, талдауды меңгеруі тиіс. Олар бойынша элементтердің валенттілігін және тотығу дәрежесін анықтауды, химиялық байланыстар мен қосылыстардың реакциялық қабілеттілігін болжауды меңгеруі қажет. Заттың құрамы мен қасиеті, оның құрамы мен құрылысы арасындағы заңдылықты анықтауды, есептеулер жүргізуді, білімді жалпылау және жүйелеу үшін сутекті және оттекті қосылыстардың, олардың кластары мен гомологтық қатарларының жалпы формулаларын қолдануды меңгеруі керек.

Мұғалім химиялық таңбалар мен химиялық формулаларды оқуға ерекше көңіл бөлуі керек, өйткені оларды білу химиялық теңдеулерді сәтті меңгерудің кілті болып табылады. Оқушылар химиялық реакция теңдеулерін жазу кезінде ең көп қателіктер жіберетіні белгілі. Химиялық теңдеулер реакция нәтижесінде қандай молекулалар әрекеттесті және қандай жаңа молекулалар (заттар) пайда болды, молекулалар қандай салмақ қатынасында әрекеттесті, жаңа молекулалар (заттар) қандай салмақ қатынасында пайда болды деген сұрақтарға жауап береді. Химиялық теңдеулер атом-молекулалық теория тұрғысынан химиялық реакцияның мәнін көрсетеді. Сонымен қатар, химиялық теңдеулердің сапалық және сандық мазмұны бар екенін көрсету керек. Олардың көмегімен әртүрлі есептеулерді жүргізуге болады.

Химиялық теңдеулерді оқу барысында мұғалім оқушыларға химияны түсінудегі теңдеулердің маңызын, теңдеулердің түрлерін, мағынасын және олардың заттардың массасының сақталу заңымен байланысын, олардың реакциялардың сапалық аспектілері мен сандық байланыстарын қалай көрсететінін, сондай-ақ әртүрлі теңдеулерді құру және олардың негізінде есептеулер жүргізу жолдарын түсіндіреді. Бұл келесі дағдыларды дамытады: теңдеулерді құрастыру, оқу, талдау және түсіндіру; коэффициенттердің мағынасын түсіну; теңдеуден реакция түрін анықтау және оны сипаттау; реакция теңдеулері негізінде есептеулерді орындау; және теңдеудің бір түрінен екіншісіне көшу.

Химиялық номенклатураны оқыту барысында мұғалім оның химияны түсінудегі маңызын ашып көрсетіп, оқытудағы номенклатуралық жүйелердің түрлерін көрсетіп, химияны түсінудегі атаулы атаулардың рөлін, сонымен қатар номенклатуралық терминология мен символиканың байланысын түсіндіруі керек. Оқушыларды иондар мен бейорганикалық және органикалық заттардың атауларын оқуға, айтуға, түсіндіруге үйрету керек. Атаулардан қосылыстардың класы, нақты заттар, олардың сапалық құрамы мен табиғаты туралы мәліметтерді алу, халықаралық номенклатураны қолдана отырып, заттардың атауларын құрастыру, зат атауларынан түрлендіру және керісінше. Халықаралық, орысша және жалпы атауларды корреляциялау, органикалық қосылыстардың формулалары бойынша изомерлердің рационалды және жүйелі атауларын құрастыру және керісінше. Заттарды сипаттау және түсіндіру кезінде номенклатураны қолданыңыз.

Химиялық номенклатура, жалпы химиялық тіл сияқты, мұғалімдер үшін химиялық білімді жеткізудің және студенттердің меңгеруінің құралы мен әдісі болып табылады. Олар заттардың сапалық және сандық құрамы, молекулалық құрылымы және т.б. туралы химиялық білімді тіркеуге және бекітуге көмектеседі. Химиялық белгілер, формулалар және теңдеулер химиялық реакцияларды бақылауда, талдауда және түсіндіруде қолданылады. Химиялық тіл мен

номенклатура – алған білімдерін практикада қолданудың құралы мен әдісі; сандық, эксперименттік және басқа есептерді шешу. Оқыту процесінде химиялық тіл мен номенклатура студенттердің химиялық процестерді түсінуіне, жаңа химиялық фактілерді болжауға, практикалық әрекеттерді жоспарлауға және оларды жүзеге асыруға арналған құрал қызметін атқарады. Химиялық білімді және химиялық тілді пайдалана отырып, студенттер белгілі бір жағдайды түсіну, химиялық фактілерді болжау және практикалық әрекеттерді жоспарлау қабілеттерін көрсете отырып, затты алудың жолын таба алады. Химиялық тіл мен номенклатураның көмегімен оқушылар заттардың құрамы, химиялық қасиеттері және қолданылуы туралы білімдерін баяндайды, реакцияларды зат құрылысы теориясы тұрғысынан түсіндіреді. Химияны оқыту процесінде оқушылардың химиялық тілден химиялық терминдерге, жалпы ғылыми сөздер мен сөйлемдерге, олардан тәуелсіз эксперимент қоюға, яғни практикалық әрекеттерге еркін ауысуы қамтамасыз етілуі тиіс. Осылайша, химиялық тілдің оқушылардың химиялық білімді, дағдыны және іскерлікті меңгеруіндегі рөлі өте зор. Пәнді дәйекті меңгеру процесінде химиялық тіл теориялық білімнің дамуымен, химиялық фактілердің жинақталуымен және химиялық ұғымдардың күрделенуімен тығыз байланыста жетілдіріледі. Химиялық тілді сәтті қалыптастыру үшін мектеп практикасына проблемалық және ойын жағдаяттарын, қызықты элементтерді және тарихи мәліметтерді, ең бастысы, дидактикалық оқыту құралдарын және химиялық экспериментті енгізу қажет. Қорытындылай келе, химиялық тілді (символика, терминология, номенклатура) оқушылардың толыққанды меңгеруі – химия пәнін сәтті оқытудың басты шарты. Химиялық тілдің символикалық бөлігі (Я. Берцелиус негізін салған) – химиялық белгілер, формулалар және теңдеулер – заттардың құрамын, құрылымын және химиялық айналуларын нақты, қысқа және халықаралық деңгейде сипаттауға мүмкіндік беретін ғылыми танымның негізгі құралы болып табылады. Терминология (А.Л. Лавуазье енгізген) және номенклатура оқушыларға химиялық ұғымдардың мәнін ашуға және заттарды жүйелі түрде атауға мүмкіндік береді. Оқушылар химиялық тілді игеру арқылы ғана білімді тіркеп, бекітіп қана қоймай, сонымен бірге химиялық процестерді түсіну, жаңа фактілерді болжау және тәжірибелік әрекеттерді жоспарлау қабілеттерін дамытады. Сондықтан, мұғалімнің міндеті – оқыту процесінде проблемалық және ойын жағдаяттарын, сондай-ақ химиялық экспериментті белсенді қолдану арқылы химиялық тілдің дамуына ерекше назар аудару. Химиялық тілді меңгеру теориялық білімді тереңдетудің, ұғымдарды күрделендірудің және оқушылардың химиялық ойлау қабілетін дамытудың негізгі факторы болып қала береді. Химиялық тілді қалыптастыруға арналған қарапайым практикалық тапсырмалардың мысалдары:

1. Оқулықтың 1-тарауының мазмұнын талдап, жаңа химиялық ұғымдарды жазып, оларға анықтама беріңіз.
2. «Негізгі химиялық түсініктер» тарауынан онда берілген химиялық элементтердің таңбаларын жазып, оларды атаңыз.
3. Глоссарийге 1-тарауда оқылған терминдерді жазып, оларға сипаттама беріңіз.
4. Берілген химиялық белгілердің ішінен металдарға жататын элементтердің таңбаларын жазып, оларды атаңдар: К, Н, Na, О, Cu, N, Fe, S, Ln.
5. Элементтердің аталған химиялық таңбаларынан бейметалл элементтердің таңбаларын жазып, оларды атаңыз: С, Mg, Br, Ag, Cu, P, Al.
6. Әрбір химиялық элемент үшін оның химиялық белгісін жазыңыз: Никель, Фосфор, Кальций, Литий, Гелий, Магний, Хлор, Барий, Көміртек.

7. Мына белгілердің мағынасын түсіндіріңіз: 4Н, 4Н₂, Н₂, О, 5О, О₂, 5О₂.
Химиялық формулалармен жұмыс

Р ₂ О ₅ - фосфор(V) оксиді	
Сапалық сипаттамалар	Сандық сипаттамалар
Эмпирикалық формуласы: Р ₂ О ₅ Бұл зат фосфор және оттегі элементтерінен тұрады.	Р ₂ О ₅ молекуласы екі фосфор атомынан және бес оттегі атомынан тұрады.
Қосылыс оксидтер класына жатады, өйткені оксидтердің анықтамасына сәйкес келеді: Оксидтер – екі элементтен тұратын күрделі заттар, олардың бірі оттегі, оттегінің тотығу дәрежесі -2.	Оксидтің салыстырмалы молекулалық массасын анықтау: $Mr(P_2O_5) = 2Ar(P) + 5Ar(O) = 2,31 + 5,16 = 142$
Бұл оксид қышқыл оксидтер класына жатады, өйткені ол ортофосфор қышқылына сәйкес келеді:	Фосфор (V) оксидіндегі элементтердің массалық үлесін есептеу: $W(Э) = \frac{A_r(Э) * n(Э)}{M_r(зат)} * 100\%$
Р ₂ О ₅ - Н ₃ РО ₄	

Әдебиеттер тізімі

1. Шаповаленко С.Г. Методика обучения химии. М.: Приор, 2003.
2. Дьякович С.В. Этимологический анализ при изучении химических терминов и названий // Химия в школе. 1971. №3.
3. Бусев Л.И., Ефимов И.П. Определения, понятия, термины в химии. М.: Просвещение, 1972.
4. Фаязов Д.Ф. Формирование умений учащихся пользоваться химическим языком // Химия в школе. 1983. №2.

УДК 372.881.161.1:37.016

МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ: ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Жұмағалиқызы Н., КГУ «Школа-лицей №3 имени Шокана Уалиханова»
отдела образования по городу Усть-Каменогорску управления образования ВКО
Советханқызы И., КГУ «Комплекс «Школа-детский сад «Асусай» отдела
образования по Тарбағатайскому району управления образования ВКО
г. Усть-Каменогорск, Казахстан

Актуальность темы обусловлена современными тенденциями в образовании и вызовами быстро меняющегося общества. Результаты международного исследования PISA показали, что существенная доля российских школьников не достигает базового уровня функциональной грамотности - в 2018 году около 22% пятнадцатилетних учащихся РФ не справились с заданиями читательской

грамотности на минимально необходимом уровне. Это свидетельствует о необходимости целенаправленного развития функциональной грамотности учащихся на всех ступенях обучения. Кроме того, функциональная грамотность провозглашена одним из приоритетов современных образовательных стандартов: новые ориентируют учителей не только на предметные результаты, но и на личностные и метапредметные умения школьников, что является залогом успешной адаптации выпускников в обществе. Наиболее ярко суть функциональной грамотности выражают слова Я. А. Коменского: «Мы учимся для жизни, а не для школы» – сегодня образование должно готовить учащихся к решению жизненных задач, а не сводиться лишь к заучиванию правил.

Под функциональной грамотностью в педагогике понимается способность человека использовать знания и умения для решения широкого круга практических задач в различных сферах деятельности, общения и социальных отношений. По определению академика А.А.Леонтьева, функционально грамотный человек – это тот, кто способен применять приобретенные на протяжении жизни навыки и знания на практике для решения возникающих трудностей, достижения целей и жизненных задач. Таким образом, функциональная грамотность предполагает не просто владение учебным материалом, но умение критически осмыслить информацию, интегрировать знания и применять их в реальных ситуациях. В структуру функциональной грамотности входят различные компоненты: читательская (умение понимать и интерпретировать тексты), речевая и языковая (грамотное устное и письменное выражение мыслей), коммуникативная компетентность, а также элементы математической, научной, финансовой грамотности, глобальные компетенции и креативное мышление. Все эти составляющие формируются в процессе обучения различным предметам, и особая роль принадлежит урокам русского языка как базовой дисциплине, развивающей речемыслительные способности учащихся.

Лингводидактические подходы к формированию функциональной грамотности. В условиях модернизации образования и перехода к компетентностному подходу особое внимание уделяется формированию функциональной грамотности учащихся. С лингводидактической точки зрения развитие функциональной грамотности на уроках русского языка опирается на ряд ключевых подходов. Во-первых, это компетентностный подход, предполагающий ориентацию на освоение учащимися ключевых компетенций – умения учиться, работать с информацией, критически мыслить и общаться. Функциональная грамотность рассматривается как интегральный результат освоения этих компетенций, то есть как способность применять полученные знания в реальных жизненных ситуациях. Во-вторых, важен коммуникативно-деятельностный подход, акцентирующий развитие речевой деятельности школьников. Исследователи отмечают, что современные учителя стремятся уделять особое внимание развитию устной и письменной речи обучающихся: умению связно излагать мысли, понимать чужой текст и грамотно пересказывать его, слушать собеседника, участвовать в диалоге, соблюдать нормы речевого этикета. Эти базовые речевые умения закладываются уже в начальной школе и служат фундаментом для дальнейшего формирования функциональной грамотности. В-третьих, применяется текстоцентрический подход в обучении языку, при котором центральным объектом работы выступает разнообразный текст. Работа с текстами

различных жанров и типов позволяет формировать читательскую грамотность – умение понимать смысл прочитанного, извлекать нужную информацию, делать выводы и критически оценивать содержание. Наконец, дидактическая концепция функциональной грамотности тесно связана с практико-ориентированным обучением: усвоение языковых знаний должно происходить в контексте близком к реальной жизни, через решение практических коммуникационных задач. Подчёркивается значимость формирования умений применять знания по русскому языку в жизненных ситуациях – понимать и создавать тексты разных жанров, критически осмысливать информацию, участвовать в коммуникации вне школы. Тем самым реализуется главная идея функциональной грамотности: учить для жизни, развивая у школьников навыки, необходимые для их успешной социализации и дальнейшего образования.

Современные методики и приёмы развития функциональной грамотности. Формирование функционально грамотной личности – сложный процесс, требующий от учителя использования современных форм и методов обучения. Методика преподавания русского языка в настоящее время все более ориентируется на активные, интерактивные формы работы, которые вовлекают учащихся и приближают учебные задания к реальным условиям. Ниже рассмотрены наиболее эффективные приёмы и методы, применяемые в школьной практике для развития различных компонентов функциональной грамотности.

Развитие читательской грамотности и критического мышления. Одной из ключевых составляющих функциональной грамотности является смысловое чтение – умение осмысленно воспринимать текст, извлекать из него информацию для решения определённой задачи и делать на этой основе выводы. Для развития этих навыков на уроках русского языка используются приёмы, активизирующие мыслительную деятельность учащихся при работе с текстом. Например, приём «Верите ли вы...» служит нестандартным началом урока и побуждает учеников вдумчиво читать и критически оценивать информацию. Суть приёма: перед изучением новой темы учитель предлагает ряд провокационных утверждений по теме урока (например: «Верите ли вы, что формирование читательской грамотности не играет роли в образовании детей?» и др.), а учащиеся должны решить, согласны они или нет. Затем после чтения текста (параграфа учебника или статьи) школьники возвращаются к этим утверждениям и проверяют свою точку зрения, обсуждая результаты в классе. Такой приём заставляет предварительно задуматься над темой, выделить ее ключевые моменты и мотивирует прочитать текст внимательно, чтобы подтвердить или опровергнуть свои первоначальные предположения. В итоге учащиеся учатся осмысливать прочитанное, критически воспринимать сведения и делать выводы о достоверности и ценности информации. Для развития критического мышления также используются проблемные и исследовательские задания. К примеру, приём «Отсроченная отгадка»: в начале урока педагог демонстрирует любопытный факт, иллюстрацию или пословицу, намекающие на тему урока, но не называет её прямо. Школьники выдвигают версии, о чем пойдет речь, и таким образом включаются в активный поиск, пытаясь сформулировать проблему урока. Этот приём, заимствованный из технологии проблемного обучения, развивает умение делать предположения, понимать причинно-следственные связи и формирует интерес к последующему изучению материала.

Помимо работы с традиционными сплошными текстами (рассказ, параграф учебника и др.), современная методика рекомендует активно использовать несплошные тексты: таблицы, схемы, диаграммы, инфографику. Умение извлекать информацию из таких источников также относится к функциональной читательской грамотности. На уроках русского языка старшекласники должны сталкиваться с текстами табличной и графической формы, с символами и условными обозначениями – работа с подобными материалами крайне важна для подготовки к взрослой жизни. Школьники, умеющие анализировать диаграммы, графики, таблицы, будут успешнее как в дальнейшей учебе, так и на экзаменах и в реальной жизни. Недаром задания с несплошными текстами входят в программу PISA и итоговую аттестацию, проверяя умение учащихся ориентироваться в различных формах представления информации. Таким образом, учителю русского языка целесообразно включать в занятия материалы разной природы – от художественных и публицистических отрывков до статистических таблиц и рекламных буклетов – и учить школьников стратегии чтения каждого из них.

Развитие языковой грамотности и письма. Традиционно большое внимание на уроках русского языка уделяется грамотному письму – орфографии, пунктуации, культуре речи. Однако в рамках функционального подхода меняется сама форма работы над языковыми нормами: акцент смещается на повышение осознанности и умения применять правила на практике, а не на механическое заучивание. Один из интересных приёмов – «Лови ошибку», направленный на развитие грамотности письма у школьников. Учитель заранее готовит текст с преднамеренно допущенными ошибками (орфографическими, пунктуационными или речевыми). Задача учеников – найти и исправить все ошибки, выступив в роли экспертов-редакторов. Такой формат превращает рутинную проверку правил в занимательную задачу: дети с энтузиазмом ищут «ловушки», соревнуясь, кто обнаружит больше неточностей. Часто приём облекается в игровую форму: например, в тексте «потерялись» буквы или сказочные персонажи. Ошибки перепутали окончания слов, а ученики должны прийти на помощь и восстановить порядок. Применение подобных игровых ситуаций повышает мотивацию: школьники с удовольствием примеряют на себя роль учителя-«проверяющего», особенно когда им доверяется красная ручка для исправления ошибок. В результате вырабатываются прочные навыки корректуры собственного текста, внимание к деталям и рефлексия по поводу собственных ошибок – важные компоненты функциональной грамотности.

Другой инновационный метод – «Цветные поля» – направлен на развитие умения самоконтроля и самооценки при письме. Перед выполнением письменной работы ученик прочерчивает поля цветными карандашами, причем каждый цвет сигнализирует учителю о степени необходимой помощи. Например, красное поле означает просьбу: «Проверьте и исправьте все ошибки», зеленое – «Отметьте ошибки, я исправлю сам», синее – «Укажите только количество ошибок, я их найду самостоятельно», а желтое сообщает: «Я уверен(а), что работа выполнена правильно». Такая технология создает психологически комфортную обстановку: дети не боятся ошибиться, зная, что могут рассчитывать на поддерживающую обратную связь в удобном для них формате. Одновременно формируется ответственность за собственный результат и навык самопроверки – важнейшие качества функционально грамотного человека. Подобные приемы,

ориентированные на рефлексию и самостоятельность учащегося, соответствуют новым стандартам и позволяют сместить роль учителя от контролера к помощнику и тьютору в учебном процессе.

Формирование коммуникативной компетентности. Уроки русского языка предоставляют широкие возможности для развития функциональных коммуникационных умений – умения выражать свои мысли устно и письменно, участвовать в обсуждениях, сотрудничать в группах. Современные методики все чаще включают в занятия формы работы, требующие от школьников активного участия и взаимодействия друг с другом. Например, практикуются дискуссии и дебаты по проблемным вопросам, связанным с тематикой урока. Обсуждение актуальных для подростков тем (например, этических дилемм, экологических проблем, ситуаций из жизни) стимулирует учащихся осмысливать информацию, формулировать аргументы, учитывать разные точки зрения – тем самым развивается и речь, и критическое мышление. Для вовлечения более застенчивых учеников используются письменные коммуникационные упражнения, такие как «Обмен письмами» или «Круг обсуждения» в малых группах, когда каждый ученик по очереди добавляет свои мысли по теме. Кроме того, эффективным приемом является создание проблемной ситуации на языковом материале. Например, учитель предлагает спорное или двусмысленное высказывание: «Какой ты неряха, Кирилл?» – и просит класс оценить правильность построения этой фразы. Возникает дискуссия, в ходе которой дети приходят к выводу, что слово «неряха» может относиться и к мальчику, и к девочке, то есть является существительным общего рода. Далее школьники вспоминают другие подобные примеры. Таким образом, в процессе обсуждения языкового явления у учащихся формируется не только знание правила (в данном случае – категории рода имен существительных), но и умение рассуждать, доказывать свою точку зрения, вести диалог, что относится к практическим навыкам коммуникации.

Отдельно следует отметить использование межпредметных и практико-ориентированных заданий, укрепляющих связь изучаемого языка с окружающей действительностью. Чтобы функциональная грамотность формировалась успешно, упражнения на уроках русского языка все чаще выходят за рамки чисто лингвистических. Например, учитель может предложить ученикам проанализировать инструкцию к бытовому прибору, расписание транспорта или новостную статью – это учит работать с документальными и информационными текстами. Другой вариант – творческие проекты: составление рекламного буклета, создание классной газеты, разыгрывание социальных ролей (составление официального письма, резюме, объявление и т.д.). Такие задания развивают умение адаптировать свою речь под конкретную коммуникативную ситуацию и адресата, что и является проявлением функциональной грамотности. Как отмечается в недавних исследованиях, особую пользу приносит обращение к аутентичным материалам и жизненным ситуациям: использование на уроках русского языка текстов из реальной жизни, цифровых ресурсов, интеграция знаний из других предметов мотивирует обучающихся и повышает их вовлеченность. Учитель в этом случае становится организатором практико-ориентированного обучения – направляет учащихся в проектной и исследовательской деятельности, предлагает задачи, требующие применения языковых знаний на практике, в том числе с опорой на сведения из истории, литературы, обществознания,

естественных наук. Такой подход соответствует идее метапредметности и готовит школьников к использованию языка как инструмента познания во всех областях.

Рассмотренные методики уже внедряются в практике современных учителей-словесников. Согласно обзору Д.С. Тилаовой, эффективное развитие функциональной грамотности на уроках русского языка обеспечивает сочетание работы с текстом, развитие критического мышления и речевых навыков, умения анализировать, интерпретировать и аргументировано выражать свою позицию[30]. Применение интерактивных приёмов и заданий (дискуссий, творческих проектов, ролевых игр) способствует формированию у учащихся навыков анализа, интерпретации, коммуникации на родном языке[30]. Тем самым достигается главная цель – учащиеся учатся использовать родной язык функционально, то есть для решения познавательных и коммуникативных задач, стоящих перед ними в реальной жизни.

Список литературы

1. Машарова Т. В., Букреева Ю. С. Функциональная грамотность как педагогическая проблема // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2023. – Т. 29, № 3. – С. 5–8.
2. Самандарова М. Ш., Усманова С. Н. Развитие функциональной грамотности на уроках русского языка // Образование. Наука и инновационные идеи в мире. – 2025. – № 69(2). – С. 434–440.
3. Тилаова Д. С. Функциональная грамотность: как её развивать на уроках русского языка // Образование. Наука и инновационные идеи в мире. – 2025. – № 71(3). – С. 376–380.

ӘОЖ 378.026.7(082)

ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ӨЗІНДІК ЖҰМЫС ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АСПЕКТІЛЕРІ

Жұмажанова А.Ж.

Ғылыми жетекші: Даутова З.С., п.ғ.к.

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: zhumazhanova_2003@bk.ru

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде оқушының жеке тұлғалық қасиеттерін дамыту, оның өзіндік ойлау қабілеті мен шығармашылық әлеуетін қалыптастыру маңызды міндеттердің бірі болып отыр. Осыған байланысты, оқыту әдістері мен технологияларына қойылатын талаптар да арта түсуде. Білім алушыны тек дайын ақпаратты қабылдаушы емес, сол білімді өз бетімен меңгеретін, оны өмірде қолдана алатын тұлға ретінде қалыптастыру – қазіргі заманғы мектептің басты мақсатына айналды.

Әсіресе жаратылыстану бағытындағы пәндерді, соның ішінде химияны оқытуда оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру, логикалық және эксперименттік ойлауын дамыту өзекті мәселелердің бірі. Себебі химия – күрделі теориялық ұғымдарды, абстрактілі түсініктер мен практикалық дағдыларды қатар талап ететін пән. Мұндай жағдайда оқушылардың белсенділігін арттырудың,

олардың пәнге деген ынтасын оятудың бір тиімді жолы – сабақ барысында өзіндік жұмыс әдісін орынды қолдану басты міндет болып табылады.

Өзіндік жұмыс – оқушының танымдық дербестігін, өз бетімен ойлауын, талдау және қорытынды жасау қабілетін дамытуға бағытталған оқу әрекеті. Бұл әдіс оқушыны ізденуге, зерттеуге, шығармашылықпен жұмыс істеуге итермелейді. Дегенмен, химия сабағында өзіндік жұмысты ұйымдастырудың педагогикалық шарттары мен нақты әдістемелік аспектілері әрдайым дұрыс ескеріле бермейді. Сондықтан, химия сабақтарында өзіндік жұмыс әдісін тиімді қолданудың мазмұндық, құрылымдық және ұйымдастырушылық ерекшеліктерін зерттеу – бүгінгі таңда өзекті болып отыр.

Педагогика ғылымында «өзіндік жұмыс» ұғымына әртүрлі анықтамалар берілген. Классикалық тұрғыда өзіндік жұмыс – бұл оқушының мұғалімнің тікелей басшылығынсыз, бірақ оның нұсқауы мен бақылауы негізінде өз бетімен орындайтын оқу әрекеті ретінде сипатталады.

Ал А. Бейсенбаева, С. Рах сияқты қазақстандық ғалымдардың еңбектерінде өзіндік жұмыс – оқушының ішкі танымдық белсенділігін дамытуға, білімді саналы түрде меңгеруге, оны іс жүзінде қолдана білуге бағытталған оқу әрекеті ретінде қарастырылады.

Осы тұрғыдан алғанда, өзіндік жұмыс оқушының тек тапсырманы орындауына ғана емес, дербес ойлануына, ақпаратты іздеуге, талдауға және қорытынды жасауға негізделген күрделі оқу қызметі болып табылады.

Өзіндік жұмысты ұйымдастыру мен жүргізу белгілі бір дидактикалық принциптерге сүйенеді. Бұл жұмыстың тиімділігі мынадай әдістемелік шарттарға байланысты:

1. Саналы және белсенді оқу принципі – оқушы материалды механикалық түрде емес, оны түсініп, ұғынып орындайды.
2. Көрнекілік пен логикалық байланыс принципі – тапсырмалар құрылымы жағынан оқушының ойлау қабілетіне сай, жүйелі және қисынды болуы керек.
3. Жеке дараландыру және саралау принципі – әр оқушының қабілеті мен дайындық деңгейіне қарай өзіндік жұмыс мазмұнын түрлендіру.
4. Қол жетімділік және күрделілік деңгейін сақтау – тапсырмалар бірте-бірте күрделеніп, оқушыны ізденуге ынталандыруы тиіс.
5. Рефлексия және өзін-өзі бақылау принципі – оқушы орындалған жұмыс нәтижесін талдап, өз жетістігі мен қателігін бағалай алады.

Дидактикалық тұрғыдан өзіндік жұмыс үш негізгі кезеңнен тұрады:

1. Дайындық кезеңі – мақсат қою, тапсырмамен танысу, нұсқаулық беру;
2. Орындау кезеңі – тапсырманы орындау барысындағы ізденіс, талдау, салыстыру, есептеу, бақылау;
3. Талдау және қорытынды кезеңі – орындалған жұмысты бағалау, қорытынды жасау, кері байланыс.

Өзіндік жұмыс сабақтың барлық кезеңдерінде және үй тапсырмаларында оқушылардың танымдық қызығушылығын дамытуға ықпал етеді, өйткені бұл оқу процесін бақылауға мүмкіндік береді, өзіндік ойлауды дамытуға ықпал етеді және оқу әрекетін ынталандырады. Оқушылардың өзіндік жұмысы оқу процесінің ажырамас элементі болып табылады. Онсыз оқушылардың өзіндік оқуы мен оқуының бірлігіне кепілдік беру мүмкін емес. Егер мұғалім оқушылардың оқу өзіндікдігін, ұтымды оқу, оқу-танымдық іс-әрекетті дұрыс ұйымдастыру және

жүргізу қабілетін белсенді дамытқысы келсе, онда ол оқытудың басқа әдістерімен үйлесімде басым болатын өзіндік жұмыс әдістерін қолдануы керек.

Оқушылардың өзіндік қызметінің үш деңгейі бар:

1. Репродуктивті (көшіру) - өзіндік жұмысқа арналған тапсырмалар үлгі бойынша белгілі бір әрекеттерді орындауға қойылатын талаптарды қамтиды. Олардағы нұсқаулар негізінен осы немесе басқа мәселені қалай және қандай тәртіппен шешу керектігін анықтайды. Бұл жағдайларда өзіндік жұмыс жаңа материалды жақсы игеруге, зерттелген материалды жадқа бекітуге көмектеседі.

2. Ішінара іздеу (эвристикалық) - өзіндік жұмыс оқушыны толығымен саналы әрекетке итермелейді. Жұмыстың осы түріне арналған тапсырмалар оқушыларға қол жетімді білім негізінде берілген мәселені шешудің тәсілі мен әдісін табуға мүмкіндік береді.

3. Өзіндік зерттеу жұмысы-бұл оқушылардың кішігірім зерттеулері, нәтижесінде оқушылар жаңа білім алады немесе іс жүргізудің жаңа әдісін үйренеді.

Химияның негізгі ұғымдарын игеру үшін әр тақырыпты зерттеудің бастапқы кезеңінде оқушылар, ең алдымен, репродуктивті сипаттағы жұмысты орындайды, бұл ішінара зерттеу сипатындағы тапсырмаларды одан әрі орындауға негіз береді. және зерттеулер. Репродуктивті белсенділік оқушыларға білімдерін ұзақ мерзімді есте сақтауға, жақсы түсінуге және бекітуге көмектеседі. Мұғалімнің тапсырмаларды таңдауы оқушылардың оқу іс-әрекетінің келесі әдістерін қолдана алуы үшін жүзеге асырылады: дайын модель негізінде есептерді шешу, ұсынылған мәтін бойынша сұрақтарға жауап беру, дайын Нұсқаулар негізінде эксперимент жүргізу, оқулық мәтіні бойынша кестелер құру, кестелерді оқу, заттардың, құбылыстардың, аспаптар мен құрылғылардың қасиеттерін сипаттау, мәтінді қайталау, сөзіндік құрастыру.

Тапсырмалар жүйесін құру кезінде оқушыларды репродуктивті әдістерден ішінара іздеу және зерттеу әдістеріне үнемі көшуге бағыттай отырып, оқытудың даму принципін жүзеге асыру қажет. Заттардың қасиеттерін зерттеуге арналған репродуктивті тапсырмалар эвристикалық және дайын нұсқауларға сәйкес тәжірибені қамтиды.

Өзіндік жұмыс түрлері – оқушының оқу әрекетін ұйымдастырудағы әдіс-тәсілдердің, тапсырмалардың жиынтығы. Химия сабағында бұл жұмыстарды әртүрлі мақсатта (білімді бекіту, қайталау, тереңдету, тексеру) қолдануға болады. Химия сабақтарында қолдануға болатын өзіндік жұмыстардың дидактикалық түрлеріне 1-кестеде берілді.

Кестеден көрініп тұрғандай, өзіндік жұмыстардың жеті түрінің бесеуі шығармашылық. Олар құбылыстарды бағалауды, берілген мәселені жалпы талдауды, өз пікірлерін білдіруді, гипотезаларды ұсынуды және оларды көрсетуді қамтиды, бұл оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруды қажет етеді. Өзіндік жұмыстың белгілі бір түрін таңдау нақты жағдайларға байланысты: оқу материалының мазмұны, топты дайындау, әр оқушының жеке ерекшеліктері және мұғалімнің оқу материалы. Химия сабақтарында өзіндік жұмыстың кең таралған түрлерінің бірі-эксперименттік мәселелерді шешу. Эксперименттік тапсырмалар зерттелген материалды бекітудің ең жақсы құралы болып табылады. Олардың шешімі оқушылардың жаңа материалды игеру дәрежесін анықтауға көмектеседі,

сонымен қатар алған білімдерін практикалық мәселелерді шешу үшін пайдалану мүмкіндігін көрсетеді.

Оқушылардың сабақтарда өзіндік жұмысын кеңінен қолдану көптеген білім беру міндеттерін сәтті шешуге мүмкіндік береді: оқушылардың білімді игеруінің санасы мен беріктігін арттыру; олардың оқу бағдарламасы талап ететін дағдылары мен әдеттерін дамыту; өмірде, әлеуметтік пайдалы жұмыста алған білімдері мен дағдыларын қолдануға үйрету, оқушылардың танымдық қабілеттерін дамыту, байқау, қызығушылық, логикалық ойлау, білімді игеру кезіндегі шығармашылық белсенділік; оларды өзіндік, нәтижелі және қызығушылықпен жұмыс істеуге үйрету; оқушыларды ересек өмірде сәтті болуға дайындайды.

Кесте 1 – Химия сабақтарындағы өзіндік жұмыстардың түрлері

Өзіндік жұмыс түрлері	Мақсаттары	Дербес қызмет көздері мен құралдары	Оқушылар қызметінің сипаты
1.Кітаппен жұмыс	- жаңа білімді меңгеру; - білімді бекіту; - ойлау, сөйлеу әрекетін дамыту; -танымдық қызығушылықтарын тәрбиелеу.	- оқулықтар; - анықтамалар; - танымал ғылыми әдебиеттер.	- репродуктивті; - іздеу; - шығармашылық
2.Жаттығулар	- білімді бекіту; - білімді қолдану; - дағдыларды дамыту; - ерік-жігерді, табандылықты, еңбексүйгіштікті тәрбиелеу; - өзіндік бақылауға тәрбиелеу	- оқулықтар; - жәрдемақы: - жаттығу жинақтары; - дидактикалық материалдар; - бағдарламаланған материалдар; - техникалық құралдар.	репродуктивті; іздеу; - шығармашылық
3.Кестелерді толтыру	- білімді жалпылау және жүйелеу; - логикалық дағдыларды дамыту; - салыстыру; - негізгі бөлектеу; - дәлел	- оқулықтар; - жәрдемақы; - анықтамалар; - мұғалімнің баяндамасы; - жұмыс дәптерлері	репродуктивті; іздеу; - шығармашылық
4.Міндеттерді шешу	- білімді қолдану; - пәндік дағдыларды қалыптастыру; - логикалық ойлауды дамыту; - өзіндік бақылау дағдыларын қалыптастыру; - ерік-жігерді,	- оқулықтар; - тапсырмалар жинағы; - карточкалар; - бағдарламаланған материалдар; - практикалық тәжірибе.	репродуктивті; іздеу; - шығармашылық
5.Баяндамалар, хабарламалар, рефераттар	- жаңа білім алу; - көпшілік алдында сөз сөйлеу дағдысын және	- танымал ғылыми әдебиеттер - радио және телебағдарламалар;	- іздеу; - шығармашылық

	іскерлігін қалыптастыру; оқушылардың дербестігін дамыту.	- тәжірибелер; - бақылау.	
6.Зертханалық тәжірибелер	- теориялық білімді қолдану; - практикалық дағдыларды қалыптастыру; - тәрбие ұжымшылық	- материалдар; - заттар; - аспаптар; - ыдыс-аяқ; - құрылғылар; - нұсқаулар.	- іздеу; - шығармашылық
7.Бақылаулар негізінде өзіндік жұмыстар	- жаңа білім алу; - білімді бекіту; - байқауды дамыту.	- оқу фильмдері; - телебағдарламалар; - экскурсиялар; - демонстрациялық эксперимент.	- репродуктивті; - іздеу; - шығармашылық

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінде оқушының тек білім алушы емес, сол білімді іздену, өңдеу, қолдану субъектісі ретінде қалыптасуы маңызды. Бұл талаптар химия пәніне де тікелей қатысты, себебі химия – теориялық және практикалық білімнің өзара тығыз байланыста болатын, логикалық ойлауды, сааптамалық қабілетті талап ететін ғылым.

Осы тұрғыдан алғанда, өзіндік жұмыс әдісі – оқушылардың химиялық білімді саналы түрде меңгеруіне, пәнге деген қызығушылығын арттыруға және оқу әрекетін белсенді жүргізуіне ықпал ететін негізгі құралдардың бірі.

Химия сабағында өзіндік жұмыс түрлерін мақсатқа сай қолдану – оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуына, пәнге деген қызығушылығының артуына және сапалы білім алуына жол ашады. Бұл әдісті дұрыс ұйымдастыра білген мұғалім – оқушыны дербестікке, ізденіске, ғылымға деген құрметке баули алады.

Өзіндік жұмысты тиімді ұйымдастыру үшін оны педагогикалық, дидактикалық, психологиялық және әдістемелік аспектілер тұрғысынан қарастыру қажет. Әр аспект оқыту үдерісінің белгілі бір жағына жауап береді және бұл жұмыстардың сапалы орындалуына әсер етеді.

1. Педагогикалық аспект

- Оқушыны дербестікке, жауапкершілікке, өзін-өзі басқаруға баулуды көздейді.

- Мұғалім мен оқушының ынтымақтастық қатынасын қалыптастырады.

- Тұлғалық-бағдарлы оқыту қағидаларын жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Мысал: Мұғалім оқушыға дайын жауап бермейді, керісінше, дұрыс шешімге жету жолын меңгерту арқылы оның оқу іс-әрекетін ұйымдастырады.

2. Дидактикалық аспект

- Өзіндік жұмыс оқытудың мақсатына, мазмұнына, әдістері мен құралдарына сәйкес құрылуы тиіс.

- Оқу материалының қолжетімділігі, күрделілігі, кезеңділігі ескеріледі.

- Қайталау, бекіту, тексеру, тереңдету сияқты дидактикалық функцияларды атқара алады.

Мысал: 8-сыныпта «Қышқылдар» тақырыбын өткен соң оқушыға кесте, диаграмма, салыстырмалы талдау жасау тапсырмалары ұсынылады.

3. Психологиялық аспект

- Оқушының мотивациясы, қызығушылығы, зейіні мен есте сақтау қабілеті назарға алынады.

- Өзіндік жұмыс оқу процесін ішкі қажеттілікке айналдырады, яғни оқушыны өздігінен білім алуға итермелейді.

- Оқушының танымдық белсенділігі мен шығармашылық қабілеті артады.

Мысал: Өз бетімен орындалған практикалық жұмыс оқушыда «мен істей аламын» деген сенімділік пен ішкі қанағат сезімін тудырады.

4. Әдістемелік аспект

- Өзіндік жұмыстың түрлері, мазмұны мен формалары сынып деңгейіне, тақырыпқа және мақсатқа сай таңдалады.

- Мұғалім нұсқаулықтар, тапсырмалар, бағалау критерийлері арқылы жұмысты тиімді ұйымдастырады.

- Жұмыстың нәтижесі рефлексия, өзара бағалау немесе өзін-өзі бағалау арқылы қорытындыланады.

Мысал: Оқушыларға зертханалық жұмысқа арналған алгоритм, қауіпсіздік техникасы және бақылау парағы беріледі.

5. Технологиялық аспект

- Жұмысты орындауда АКТ құралдарын, цифрлық платформаларды (мысалы, Google Forms, Kahoot, LearningApps) пайдалану;

- Онлайн/оффлайн форматта өзіндік жұмыс жасау мүмкіндіктерін қарастыру;

- Жобалық, зерттеу, модульдік оқыту технологияларымен байланыстыру.

Мысал: 9-сынып оқушыларына көмірсутектер бойынша презентация жасап, қорғау тапсырмасы беріледі (жоба жұмысы элементі).

Өзіндік жұмыс – бұл жай ғана тапсырма емес, ол жан-жақты ойластырылған, құрылымдалған, мақсатты оқу әрекеті. Аталған аспектілерді ескере отырып ұйымдастырылған өзіндік жұмыс:

- Оқушыны білім алуға итермелейді;

- Танымдық, шығармашылық әлеуетін дамытады;

- Химия пәнін меңгерудің сапасын арттырады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Тантыбаева Б.С., Даутова З.С., Оразова С.С. Химияны оқыту әдістемесі. Оқулық. Қарағанды, 2024 ж, 254 б.

2. Әбеннова, З.Ш. Оқушылардың танымдық қызығушылығын дамыту жолдары. – Алматы: Ғылым, 2019.

3. Қараев, Ж.А. Деңгейлеп оқыту технологиясы – оқушылардың дербестігін қалыптастыру құралы ретінде. – Алматы: Рауан, 2005.

4. Рах, С. *Оқу-тәрбие процесінде оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыру*. – Алматы, 2018.

5. Саипов, К.Б. Химия сабақтарында оқушылардың танымдық қызығушылығын қалыптастыру жолдары. // «Білім беру кеңістігіндегі заманауи зерттеулер» журналы, №2, 2021, 45–49-бб.

6. Нұртаева, А. Орта мектепте химия пәні бойынша өзіндік жұмыстарды ұйымдастыру әдістемесі. – Астана: Ұлттық білім академиясы, 2022 ж., 118 б.

ЖОБА ЖҰМЫСЫ АРҚЫЛЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ DAҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ

Жылкышинова М.К., «7M01301 – Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: mika.bauka2019@mail.ru

Бұл зерттеу жұмысы жобалық әдістің педагогикалық үдерістегі рөлін және оның оқушылардың шығармашылық дағдыларын дамытуға әсерін қарастырады. Жоба жұмысы оқушыларға нақты өмірлік мәселелерді шешу арқылы өз бетінше ойлау, идеяларды талдау және оларды практикада жүзеге асыру мүмкіндігін береді. Зерттеу барысында тиімді әдістер ретінде топтық жобалар, проблемалық тапсырмалар, интерактивті тренингтер және өзіндік зерттеулер қарастырылды. Жоба жұмысының арқасында оқушылардың шығармашылық ойлау қабілеті, бастамашылдық және өз идеяларын қорғау дағдылары артады. Жұмыс нәтижелері білім беру процесінде жобалық оқытудың оқушылардың жеке дамуы мен шығармашылық әлеуетін қалыптастырудағы тиімділігін көрсетеді.

Кілт сөздер: жоба жұмысы, шығармашылық дағдылар, оқушылардың дамуы, педагогикалық әдістер, инновациялық оқыту.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінің басты міндеті – оқушыларды дайын ақпаратты қабылдауға емес, оны талдап, өңдеп, өмірлік жағдаяттарда тиімді қолдануға үйрету. ХХІ ғасыр дағдыларының бірі болып саналатын шығармашылық қабілет пен креативті ойлау оқушының тұлғалық дамуының негізі болып табылады. Осы бағытта жоба жұмысы (проекттік әдіс) – оқушылардың дербес ойлауын, шығармашылық белсенділігін және зерттеушілік мәдениетін дамытуда тиімді педагогикалық құрал ретінде кеңінен қолданылады.

Жобалық оқыту технологиясы — оқушыны нақты өмірлік мәселелерді шешуге бағыттайтын, практикалық әрекет пен зерттеу үдерісін біріктіретін әдіс. Бұл тәсіл оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың өзін-өзі дамыту, топта жұмыс істеу және шешім қабылдау қабілеттерін жетілдіреді.

Бүгінгі таңда шығармашылық дағдыларды қалыптастыру – тек өнер немесе әдебиет саласына ғана тән міндет емес, ол барлық пәндерде, соның ішінде бастауыш және жалпы орта білім беру деңгейлерінде де өзекті. Сондықтан жобалық әдісті тиімді қолдану арқылы оқушылардың шығармашылық әлеуетін ашу – заманауи педагогтің кәсіби шеберлігінің маңызды көрсеткіші.

Осы мақалада жоба жұмысы арқылы шығармашылық дағдыларды қалыптастырудың педагогикалық негіздері мен тиімді әдістері қарастырылады.

Жобалық әдіс — бұл оқушылардың білімін тәжірибемен ұштастыруға бағытталған заманауи педагогикалық технологиялардың бірі. Оның басты ерекшелігі — оқыту үдерісін белсенді, зерттеушілік және шығармашылық сипатқа көшіру. Мұнда оқушы тек ақпаратты қабылдаушы емес, өз білімін қалыптастырушы және жаңалық ашушы тұлға ретінде танылады.

Жобалық оқыту идеясының негізін қалаушылардың бірі — америкалық философ және педагог Джон Дьюи. Ол білім алу үдерісі өмірлік тәжірибемен тығыз байланысты болуы тиіс деп санаған. Дьюидің пікірінше, «оқу – өмір үшін

дайындық емес, оқу – өмірдің өзі». Осы қағиданы басшылыққа ала отырып, жобалық әдіс оқушыларға нақты жағдайларда білімін қолдануға және өз әрекетінің нәтижесін көруге мүмкіндік береді.

Жобалық оқыту кезінде оқушылар белгілі бір мәселені шешуге бағытталған зерттеу немесе шығармашылық жұмыс орындайды. Мұндай жобалар жекелей, жұппен немесе топтық түрде жүзеге асады. Жобалық жұмыс барысында оқушы:

- мәселені өз бетімен анықтайды;
- ақпарат жинайды және талдайды;
- болжам ұсынады;
- нәтижесін шығармашылық түрде қорғайды (презентация, макет, бейнеролик, эссе т.б.).

Педагогикалық тұрғыдан алғанда, жоба әдісі білім беру процесінің ынтымақтастық, зерттеушілік және шығармашылық сипатын күшейтеді. Мұғалімнің рөлі өзгереді — ол енді білім беруші емес, бағыттаушы, кеңесші және фасилитатор қызметін атқарады.

Жоба әдісін қолданудың тиімділігі келесі педагогикалық принциптерге сүйенеді:

1. Оқушының дербестігі мен белсенділігі;
2. Оқыту мен өмір арасындағы байланыс;
3. Нәтижеге бағытталу және практикалық маңыздылық;
4. Шығармашылық және сыни ойлауға жағдай жасау.

Осылайша, жобалық әдіс — оқушылардың танымдық белсенділігін арттырумен қатар, олардың шығармашылық әлеуетін ашуға бағытталған тиімді педагогикалық тәсіл.

Жоба әдісі оқушыларға нақты өмірлік немесе пәндік мәселені шешу барысында өз идеяларын іске асыруға мүмкіндік береді. Джон Дьюидің прагматикалық педагогикасы жобалық оқытудың негізін құрайды: ол білімді тек механикалық қабылдаудан гөрі, нақты жағдайларда қолдануды көздейді. Жоба жұмысы оқушыға:

- мәселелерді талдау және шешу;
- идеяларды ұйымдастыру және жүйелеу;
- топта тиімді коммуникация жасау;
- өзіндік зерттеу жүргізу;
- шығармашылық шешімдер ұсыну мүмкіндіктерін береді.

Осылайша, жоба жұмысы – тек пәндік білімді беру құралы ғана емес, сонымен қатар шығармашылық дағдыларды қалыптастырудың тиімді әдісі болып табылады.

Шығармашылық дағдыларды қалыптастыру әдістері

Жобалық әдістің тиімділігін арттыру үшін педагогтар бірнеше әдістерді қолдана алады:

1. Топтық жобалар - оқушылар топтарға бөлініп, белгілі бір мәселені шешуге бағытталған тапсырмалар алады. Бұл әдіс коммуникация, бірлескен жұмыс және креативті идеялар генерациялау дағдыларын дамытады.

2. Проблемалық тапсырмалар - мұғалім оқушыларға шешімін іздеуді қажет ететін нақты проблема ұсынады. Проблеманы шешу барысында оқушы өз ойлау қабілетін дамытып, жаңа идеяларды ұсынады.

3. Интерактивті тренингтер мен мозгштурминг - оқушылар топтық немесе

жеке жұмыс барысында идеяларды тез генерациялау дағдыларын үйренеді. Мұндай әдіс шығармашылық ойлау мен шешім қабылдау қабілетін жақсартады.

4. Өзіндік зерттеулер мен презентациялар - оқушылар өз жобаларын зерттеп, нәтижелерін қорғауды үйренеді. Бұл әдіс аналитикалық ойлау, логика және шығармашылықты дамытуға ықпал етеді.

Жобалық жұмыстың тиімділігі мен нәтижелері

Зерттеулер көрсеткендей, жобалық әдісті қолдану оқушылардың:

- шығармашылық ойлау қабілетін арттырады;
- бастамашылдық пен дербестік дағдыларын дамытады;
- пәнге қызығушылығын күшейтеді;
- проблемаларды шешуге және жаңа идеялар ұсынуға икемділігін

арттырады.

Мысалы, топтық жобалар барысында оқушылар өзара пікір алмасу арқылы әртүрлі шешім жолдарын талқылайды, бұл олардың креативті ойлау деңгейін көтереді. Презентациялар мен қорытындыларды қорғау кезінде олар өз идеяларын жүйелеп, дәлелді жеткізуге үйренеді.

Қорытынды

Жоба жұмысы – оқушылардың шығармашылық дағдыларын қалыптастыруда тиімді педагогикалық әдіс. Оны қолдану арқылы білім беру процесі интерактивті, зерттеушілік сипатқа ие болып, оқушылардың белсенділігі артады. Тиімді әдістер ретінде топтық жобалар, проблемалық тапсырмалар, мозгштурминг және өзіндік зерттеулер ұсынылады. Осы әдістерді жүйелі түрде қолдану оқушылардың жеке дамуына және шығармашылық әлеуетінің өсуіне ықпал етеді.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Дьюи, Дж. «Демократия және білім». – М., 2005.
2. Давыдов, В.В. «Педагогикалық жобалау және оқушының дамуы». – СПб., 2012.
3. Громыко, Ю.В. «Жоба әдісін қолдану педагогикасында». – М., 2015.
4. Руссо, Ж.-Ж. «Баланың табиғи дамуы туралы трактаттар». – Париж, 1762.

ГТАМР (МРНТИ) 34.31.17

БИОЛОГИЯНЫ ОҚИТУДАҒЫ ГЕЙМИФИКАЦИЯ: БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІН ҚЫЗЫҚТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Маусумбаева А.М. , Зейнелхан А.Н.* 

І. Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті,
Талдықорған қ., Қазақстан, *e-mail: nurlanaidana22@mail.ru

Аннотация. Бұл зерттеу биологияны оқытуда геймификацияны қолданудың тиімділігін бағалауға бағытталған. Геймификация – ойын элементтерін білім беру үдерісіне енгізу арқылы оқушылардың оқу мотивациясын арттыру және материалды меңгеру деңгейін жақсарту әдісі. Зерттеудің негізгі мақсаты – геймификация әдістерінің биология пәнінде оқушылардың белсенділігі мен оқу жетістігіне әсерін талдау.

Зерттеудің ғылыми маңыздылығы геймификацияның білім беру жүйесіне енгізілуінің тиімділігін ғылыми тұрғыдан негіздеумен байланысты. Практикалық маңыздылығы – мұғалімдер мен білім беру ұйымдары үшін геймификацияны енгізу бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу барысында контент-талдау, салыстырмалы талдау және эксперименттік әдістер қолданылды. 2020–2025 жылдар аралығында Scopus, Web of Science, Google Scholar базаларында жарияланған ғылыми еңбектерге шолу жасалды. Геймификация әдістерінің тиімділігін бағалау үшін интерактивті платформалар (Kahoot, Quizizz, Classcraft), ойын механикасы (ұпайлар, марапаттау жүйесі) және AR/VR технологиялары қарастырылды.

Зерттеу нәтижелері геймификацияның оқушылардың белсенділігі мен материалды есте сақтау деңгейін 30–40%-ға арттыратынын көрсетті. Сонымен қатар, оқыту процесіне ойын элементтерін енгізу оқушылардың пәнге деген қызығушылығын күшейтіп, топтық жұмысқа ынталандыратынын анықталды. Дегенмен, бәсекелестікке бейім емес оқушылар үшін геймификация кейде кері әсер етуі мүмкін, сондықтан оны жекелендірілген оқыту стратегияларымен үйлестіру қажет.

Жүргізілген зерттеу биологияны оқытудағы инновациялық әдістерді жетілдіруге ықпал етеді, сондай-ақ заманауи білім беру технологияларын тиімді енгізу жолдарын нақтылауға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: геймификация, биологияны оқыту, оқушылардың мотивациясы, AR/VR технологиялары, интерактивті оқыту, білім беру инновациялары, ойын механикасы.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың белсенділігін арттыру және олардың оқу процесіне деген ынтасын күшейту маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Осы тұрғыда геймификация оқытудың инновациялық әдістерінің бірі ретінде кеңінен қолданыла бастады. Геймификация – ойын элементтерін білім беру процесіне енгізу арқылы оқушылардың қызығушылығын арттыру және оқу мотивациясын күшейту әдісі.

Биология – ғылыми терминология мен күрделі биологиялық процестерді қамтитын пән, сондықтан оны оқытуда тек дәстүрлі әдістерді қолдану кейде жеткіліксіз болуы мүмкін. Зерттеулерге сәйкес, интерактивті және ойын элементтері енгізілген сабақтарда оқушылардың белсенділігі орта есеппен 40%-ға артады, ал материалды есте сақтау көрсеткіші 30%-ға жоғары болады [1]. Сонымен қатар, оқушылардың 67%-ы ойынға негізделген тапсырмалар мен викториналарды дәстүрлі әдістерге қарағанда қызықты әрі түсінікті деп санайды [2].

Сандық технологиялардың дамуы Kahoot, Quizizz, Classcraft сияқты интерактивті құралдарды, AR/VR технологиялары арқылы жасалған виртуалды зертханаларды қолдануға мүмкіндік береді. Бұл әдістер оқыту процесін қызықты әрі тиімді етіп қана қоймай, оқушылардың білімін бекітуге, зерттеушілік дағдыларын дамытуға және оқу материалын тереңірек меңгеруге көмектеседі. Сонымен қатар, геймификация командалық жұмыс дағдыларын қалыптастыруға, сыни ойлау қабілетін дамытуға және оқушылардың өзіндік оқыту мотивациясын күшейтуге ықпал етеді. Осы себепті биологияны оқытуда геймификацияның рөлі мен оның тиімділігін зерттеу өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Бұл зерттеудің негізгі мақсаты – биологияны оқытуда қолданылатын геймификация әдістерін жүйелі түрде талдау және олардың тиімділігін бағалау.

Бұл мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылады:

1. Биология пәнінде қолданылатын геймификация әдістерінің түрлерін анықтау және олардың сипаттамаларын беру.

2. Геймификацияның оқу нәтижелеріне әсерін талдау және оның оқушылардың білім сапасын жақсартудағы рөлін зерттеу.

3. Геймификация элементтерін тиімді енгізу жолдарын ұсыну, яғни оқыту процесіне ең қолайлы әдістерді анықтау.

Зерттеу барысында геймификацияның дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда артықшылықтары мен кемшіліктері қарастырылады, сондай-ақ бұл әдістің оқушылардың мотивациясына, материалды меңгеру деңгейіне және сыныптағы жалпы белсенділікке қалай әсер ететініне талдау жасалады.

Материалдар мен әдістер

Әдебиеттерді тандау әдісі ретінде 2020–2025 жылдар аралығында Scopus, Web of Science, Google Scholar базаларында жарияланған ғылыми мақалаларға шолу жасалды. Биологияны оқытудағы геймификацияның тиімділігіне қатысты зерттеулерді іріктеуде, әсіресе, педагогикалық тәжірибелерді сипаттайтын және нақты деректерге негізделген жұмыстар қарастырылды. Салыстырмалы талдау жүргізу үшін эксперименттік және теориялық зерттеулерді қарастыру әдісі қолданылды.

Зерттеудің маңызды аспектілерінің бірі – геймификация әдістерінің жіктелуі. Бұл әдістер үш негізгі топқа бөлінеді:

1. Сандық құралдар

Сандық білім беру платформалары-бұл интерактивті оқытуға, бағалауға және оқу процесін ұйымдастыруға мүмкіндік беретін Kahoot, Quizizz, Classcraft, Moodle, Google Classroom сияқты онлайн платформалар. Цифрлық платформалар интерактивті мазмұн арқылы оқушылардың белсенділігін арттырады, лезде кері байланыс береді, жеке қарқынмен жұмыс істеу мүмкіндігімен оқудың икемділігін қолдайды, күрделі ұғымдарды (әсіресе жаратылыстану ғылымдарында) визуализациялауға ықпал етеді және цифрлық сауаттылықты дамытады.

2. Ойын механикасы

Ойын механикасы ойын ынталандырулары арқылы оқушылардың мотивациясын арттырады, оқуды эмоционалды түрде қанықтырады және есте сақтайды, бірнеше рет тырысу және прогресс арқылы сәтсіздікке төзімділікті қалыптастырады, сонымен қатар өзіндік жұмыс, өзін-өзі бақылау және мақсат қою дағдыларын дамытады.

3. Сюжеттік оқыту әдістері

Оқытудың сюжеттік әдістері логика мен контекст арқылы материалды түсінуді тереңдетеді, қиял мен шығармашылық ойлауды белсендіреді, драматизация мен ассоциация арқылы тақырыпқа деген қызығушылықты арттырады және рөлдік және топтық форматтарда жұмыс істеу кезінде коммуникативті дағдыларды дамытуға ықпал етеді.

Зерттеу әдістері ретінде бірнеше ғылыми тәсіл қолданылды. Контент-талдау әдісі арқылы геймификацияның білім беру жүйесіне әсерін сипаттайтын ғылыми еңбектер мен тәжірибелік зерттеулерге шолу жасалды. Салыстырмалы талдау әдісі дәстүрлі оқыту әдістері мен геймификация қолданылған оқыту әдістерін салыстыру арқылы олардың тиімділігіне баға беруге бағытталды. Бұл тәсілдер

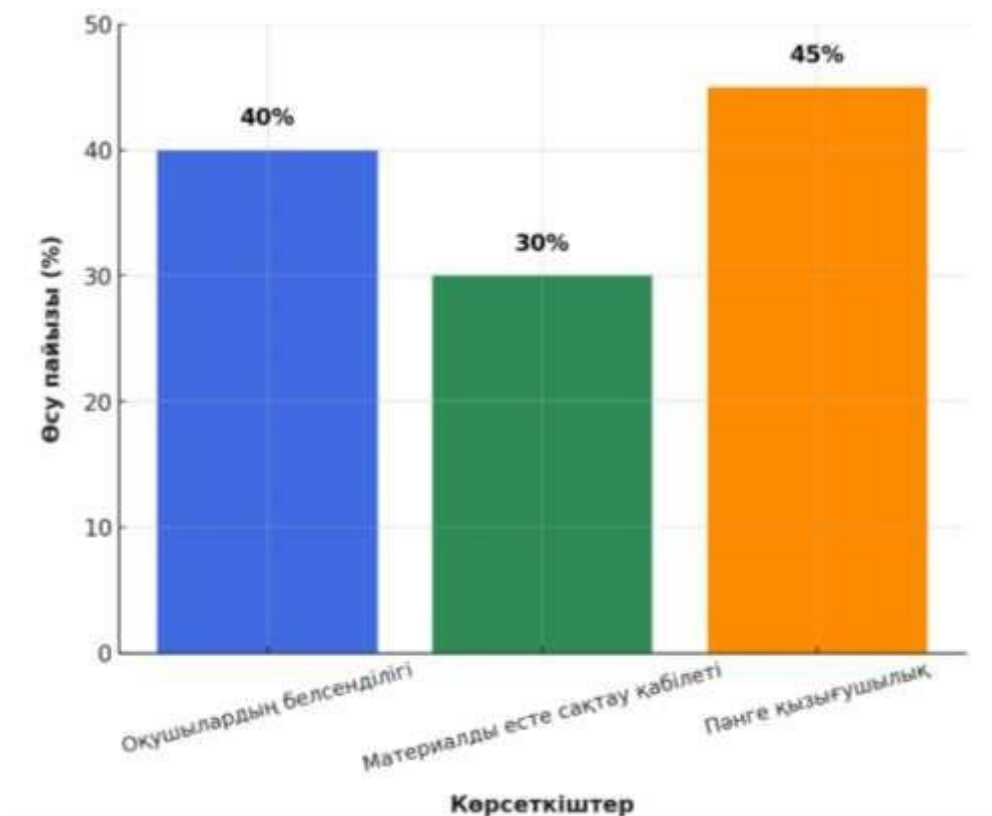
геймификацияның оқушылардың оқу жетістігіне қалай әсер ететінін және оның қандай жағдайларда ең тиімді екенін анықтауға мүмкіндік береді.

Нәтижелер мен талқылаулар

Зерттеу нәтижелері геймификацияның білім беру үдерісіне оң әсер ететінін айқын көрсетеді. Атап айтқанда, ойын элементтерін сабақ құрылымына енгізу оқушылардың белсенділігін 40%-ға дейін арттырған, бұл олардың оқу процесіне қызығушылығының және пәнге деген мотивациясының жоғарылауымен байланысты [3]. Белсенділік деңгейінің өсуі оқушылардың тапсырмаларды орындау жылдамдығы мен сапасына оң әсер етіп, олардың өзара қарым-қатынасының жақсарғанын көрсетеді.

Сонымен қатар, геймификация қолданылған сабақтарда материалды есте сақтау қабілеті 30%-ға дейін жақсарғаны анықталды [4]. Бұл нәтиже білім алушылардың танымдық процестеріне ойын элементтерінің ықпал ететінін, атап айтқанда, ақпаратты қабылдау және ұзақ мерзімді есте сақтау қабілетін арттыратынын дәлелдейді. Биология пәнінде бұл ерекше маңызды, себебі теориялық түсініктер мен күрделі терминдерді меңгеру жоғары деңгейдегі когнитивтік өңдеуді талап етеді.

Геймификацияның тағы бір маңызды аспектісі – пәнге деген қызығушылықтың артуы. Интерактивті тапсырмалар, ойынға негізделген сценарийлер және сандық технологиялар (мысалы, AR/VR симуляциялары) оқушылардың биологиялық процестерді көрнекі түрде зерттеуіне мүмкіндік береді, бұл олардың материалды түсіну деңгейін арттырады. Осындай әдістерді қолдану дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда оқушылардың пәнге деген қызығушылығын 45%-ға дейін көтергені анықталған [5].



Сурет 1-Геймификацияның білім беру үдерісіне әсері

Бұл нәтижелер геймификацияның білім беру жүйесінде тек көмекші құрал емес, тиімді оқыту әдісі екенін дәлелдейді. Оның әсері оқыту әдістемесінің сапасына, ойын элементтерінің дұрыс құрылымдалуына және оларды оқу бағдарламасымен үйлестіру деңгейіне тікелей байланысты [6]. Сондықтан педагогикалық практикада геймификацияны мақсатты түрде енгізу оқушылардың оқу жетістігін арттырудың маңызды стратегиялық қадамы ретінде қарастырылуы тиіс.

Кесте 1 – Фенотиптік бағалау әдістерінің салыстырмалы талдауы

Геймификация әдісі	Артықшылықтары	Шектеулері
Kahoot, Quizizz	Жылдам кері байланыс, интерактивтілік, қызықты тесттер	Интернетке тәуелділік, уақыт шектеулері
Classcraft	Командалық жұмыс, рөлдік ойындар арқылы ынталандыру	Мұғалімдер үшін күрделі баптау, уақытты көп қажет етеді
Виртуалды зертханалар (AR/VR)	Күрделі биологиялық процестерді визуалдау, тәжірибелік оқыту	Қымбат жабдық қажет, барлық мектептерде қолжетімді емес
Ойын механикасы (ұпайлар, марапаттау жүйесі)	Оқушыларды ынталандыру, мақсат қоюды жеңілдету	Барлық оқушыларға бірдей әсер етпеуі мүмкін
Биологиялық квесттер	Проблемалық ойлау дағдыларын дамыту, сыни ойлауға үйрету	Дайындауға уақыт пен ресурстар қажет
Командалық ойындар (Team Jeopardy)	Топтық жұмысқа ынталандырады, достық бәсекелестік қалыптастырады	Барлық оқушыларға ыңғайлы болмауы мүмкін

Зерттеулер көрсеткендей, геймификация қолданылған топтардағы оқушылардың сабаққа қатысу деңгейі дәстүрлі әдістермен оқытылатын сыныптарға қарағанда 20–40%-ға жоғары. Бұл ойын элементтерінің оқу процесін тартымды етіп, оқушылардың қызығушылығын арттыратындығын дәлелдейді. Сонымен қатар, тәжірибелік зерттеулер геймификацияның жүйелі оқу процесіне қарағанда 1,5 есе тиімді екенін көрсетеді, себебі ойын арқылы оқыту оқушылардың материалды белсенді түрде меңгеруіне және оны іс жүзінде қолдануына мүмкіндік береді [7].

Геймификацияны қолдану оқушылардың өз бетінше зерттеу жүргізуіне және топтық жұмысқа қатысу ынтасын арттырады. Ойын элементтері оқушыларды бірлесіп жұмыс істеуге, шешім қабылдауға және логикалық ойлауды дамытуға бағыттады [8]. Бұл әсіресе биология пәнінде маңызды, өйткені тәжірибелік тапсырмалар мен интерактивті әрекеттер оқушылардың ғылыми көзқарасын қалыптастырады.

Дегенмен, геймификацияның белгілі бір шектеулері бар. Кейбір оқушылар үшін бәсекелестік элементтері мотивацияны төмендетуі мүмкін, әсіресе егер олар

ойындарда жақсы нәтижеге жете алмаса. Сонымен қатар, мұғалімдер үшін жаңа технологияларды меңгеру қажеттілігі қосымша жүктеме тудырады, өйткені олар геймификация құралдарын тиімді қолдану үшін қосымша дайындықты қажет етеді [9]. Сондай-ақ, ойын элементтері сабақтың негізгі мақсатын екінші орынға ығыстырып жіберуі мүмкін, егер олар мазмұндық компоненттен басым түссе [10]. Сондықтан, геймификацияны тиімді енгізу үшін оның оқу мақсаттарына сәйкестігін және теңгерімді қолданылуын қамтамасыз ету қажет.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижелері биологияны оқытуда геймификацияны қолдану оқушылардың белсенділігін, материалды меңгеру деңгейін және ынтасын арттыратынын көрсетті. Ойын элементтері білім беру процесін қызықты әрі интерактивті ету арқылы оқушылардың сабаққа қатысуын ынталандырып, олардың теориялық білімді тәжірибелік дағдылармен ұштастыруына мүмкіндік береді.

Дегенмен, геймификация әдістерінің әрқайсысын оқу мақсатына сәйкес таңдау қажет. Белгілі бір әдістің тиімділігі оның мазмұндық компоненттермен және оқыту стратегияларымен үйлесімділігіне байланысты. Виртуалды зертханалар мен AR/VR технологиялары күрделі биологиялық процестерді визуалды түрде көрсетуге мүмкіндік берсе, Quizizz және Kahoot секілді платформалар білімді бекіту мен тексеру үшін қолайлы.

Геймификацияның тиімділігі оның дәстүрлі оқыту әдістерімен үйлесімді түрде қолданылуына да тікелей тәуелді. Егер ойын элементтері білім беру процесінің негізгі мазмұнын толықтырып, оқыту мақсаттарына бағытталса, онда олардың оқушылардың оқу жетістігіне әсері айтарлықтай жоғары болады. Керісінше, геймификацияны шамадан тыс пайдалану оқыту процесінің негізгі мазмұнын екінші орынға ығыстырып жіберуі мүмкін.

Сонымен қатар, оқытудың жекелендіру стратегияларымен үйлестіру маңызды, себебі әрбір оқушының үйрену стилі әртүрлі. Кейбір оқушылар ойын арқылы оқу процесін тиімді қабылдаса, басқалары үшін дәстүрлі әдістер қолайлы болуы мүмкін. Сондықтан педагогтар оқушылардың қажеттіліктеріне қарай оқыту стратегияларын бейімдеуі қажет.

Болашақта AR/VR технологияларын, жасанды интеллект негізінде оқытуды дербестендіру сияқты жаңа тәсілдерді дамыту білім беру сапасын одан әрі арттыруға мүмкіндік береді. Бұл технологиялар оқушылардың оқу барысын автоматты түрде қадағалап, жеке ұсыныстар беруге, сондай-ақ күрделі биологиялық құбылыстарды толыққанды зерттеуге жағдай жасайды. Осылайша, геймификация мен заманауи технологиялардың үйлесімі білім беру жүйесінде инновациялық серпіліс жасай алады.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Bruggink, S., Dawson, J. W., McKinnell, I. W. Isolating the Effect of Gamification– Design and Analysis of a Learning Engagement App Tailored to Course Content // *Technology, Knowledge and Learning*. – 2025. – Vol. 30. – P. 112–130.
2. Morgan, N., Jones, M. Analysing the effectiveness of digital escape rooms on enhancing student experience and knowledge acquisition–A microbiology-based case // *LTEC Learning and Teaching*. – 2025. – Vol. 12, No. 3. – P. 210–225.
3. De Siati, R. Enhancing Otolologic Surgical Training: The Impact of Gamification in Virtual Simulations // *University of Padua Thesis Repository*. – 2025. – Vol. 18, No. 6. – P. 89–104.

4. Juhana, A., Abdullah, J. S. The Development and Effectiveness Evaluation of Game Labs in Learning: Content Analysis and the Impact of Gamification // DIAJAR: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. – 2025. – Vol. 14, No. 2. – P. 178–195.
5. Solis, E. N. G., Garcia, G. D. L. Educaplay: Un diseño para la mejora del Aprendizaje de Ciencias Naturales en 10mo Año // Sapientia Technological Journal. – 2025. – Vol. 21, No. 5. – P. 250–270.
6. Sánchez-Román, I., Gómez-Boronat, M. Interactive Learning in Biology: The Animal Physiology Escape Room Challenge // ICERI2024 Proceedings. – 2024. – Vol. 19, No. 7. – P. 1345–1362.
7. Wang, Y., Kikusawa, R., Iwasaki, S., Inagaki, S. Learning Natural Sciences (Geography and Biology) for Children Using AR Maps in Museums // ICERI2024 Proceedings. – 2024. – Vol. 15, No. 4. – P. 210–225..
8. Surapaneni, K. M. CARBGAME (CARd & Board GAMES in Medical Education) as an innovative gamification tool for learning clinical enzymology in biochemistry // Biochemistry and Molecular Biology Education. – 2024. – Vol. 29, No. 3. – P. 112–128.
9. Pathiraja, T. N., Ranasinghe, A. S. The Impact of Gamification on Student Engagement and Learning in Science: A Study on Team Jeopardy // Teaching and Learning Excellence through Gamification. – 2024. – Vol. 17, No. 2. – P. 89–104. DOI: 10.1234/eric.2024.
10. Hue, S. M., Lee, S. W. H. Learning genetics through an innovative game: Geneblock // Journal of Biological Education. – 2024. – Vol. 23, No. 6. – P. 178–195.

ӨОЖ 376.1:376.4:81'232

АРНАЙЫ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІ БАР БАЛАЛАРДЫҢ БАЛАМАЛЫ КОММУНИКАЦИЯ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ ЖАСАУ

Искакова М.М.

Ғылыми жетекші: Карменова М.А., компьютерлік үлгілеу және ақпараттық технология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, философия докторы (PhD)

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: iskakova1108@gmail.com

Қазіргі қоғамда инклюзивті білім беру жүйесін дамыту маңызды әлеуметтік міндеттердің бірі болып табылады. Арнайы білім беру қажеттіліктері бар (АББҚ) балалардың сапалы білім алуын қамтамасыз ету үшін, олардың жеке ерекшеліктерін, танымдық мүмкіндіктерін және коммуникациялық дағдыларын ескеру қажет. Мұндай балалардың кейбірінде сөйлеу қабілетінің бұзылыстары немесе тілдік коммуникация шектеулері байқалады, бұл олардың әлеуметтік өзара әрекетіне, оқу процесіне қатысуына және өзін-өзі білдіруіне кедергі келтіреді.

Осыған байланысты **баламалы және қосымша коммуникация (БҚК)** әдістері ерекше рөл атқарады. Бұл әдістер сөйлеу тілін толықтыру немесе алмастыру мақсатында әртүрлі визуалды, ым-ишаралық және технологиялық құралдарды қолдануға негізделген [1].

Зерттеу өзектілігі — заманауи **жасанды интеллект (ЖИ)** технологияларының қарқынды дамуы жағдайында АББҚ балалардың коммуникациясын қолдау мүмкіндіктері артып отыр. ЖИ негізіндегі жүйелер инклюзивті білім беру сапасын арттыруда, сөйлеуді тануда және дербестендірілген оқытуда маңызды құралға айналууда [3].

Баламалы коммуникация әдістерінің теориялық негіздері

Баламалы және қосымша коммуникация (БҚК) — сөйлеу қабілеті толық немесе ішінара бұзылған тұлғалардың өзара қарым-қатынас жасауына мүмкіндік беретін құралдар мен әдістер жүйесі [1]. Бұл ұғым тек сөйлеудің орнын басатын тәсілдерді ғана емес, сонымен қатар вербалды коммуникацияны қолдайтын қосымша әдістерді де қамтиды. БҚК жүйесі адамның қарым-қатынас жасау құқығын қамтамасыз етуге, оның әлеуметтік және танымдық әлеуетін ашуға бағытталған.

БҚК-ның басты мақсаты — сөйлеу тілі бұзылған адамдарға, соның ішінде арнайы білім беру қажеттіліктері бар (АББҚ) балаларға, қоршаған ортамен тиімді өзара әрекет жасауға жағдай жасау. Бұл коммуникация түрі баланың ой-пікірін, сезімін, қажеттілігін және ниетін әртүрлі арналар арқылы жеткізуге мүмкіндік береді.

БҚК түрлері үш негізгі бағытта қарастырылады:

- **Вербалды емес құралдар:** ым, қимыл, мимика, дене қозғалыстары және көзқарас бағыты. Бұл тәсілдер ерте жастағы балалар мен сөйлеу қабілеті шектеулі тұлғалар арасында ең алғашқы коммуникациялық арналардың бірі болып саналады.

- **Визуалды коммуникация:** пиктограммалар, суретті карточкалар, белгілер, жазбалар және графикалық символдар. Көптеген елдерде кең тараған **PECS (Picture Exchange Communication System)** жүйесі баланы суреттер арқылы ой білдіруге және диалог жүргізуге үйретеді.

- **Технологиялық құрылғылар:** сөйлеу синтезаторлары бар арнайы планшеттер, мобильді қосымшалар, компьютерлік бағдарламалар және арнайы құрылғылар (мысалы, Tobii Dynavox). Бұл құралдар визуалды және дыбыстық қолдауды біріктіре отырып, коммуникацияны барынша табиғи етуге бағытталған [2].

Арнайы педагогика мен логопедия саласында БҚК әдістері сөйлеу тілі бұзылыстары бар балалардың **рецептивті (қабылдау)** және **экспрессивті (білдіру)** тіл дағдыларын дамытуда кеңінен қолданылады. Бұл әдістер сөйлеу терапиясын қолдап қана қоймай, танымдық процестерді (зейін, ес, ойлау, қабылдау) жетілдіруге де ықпал етеді.

Сонымен қатар, коммуникациялық қолдаудың **психологиялық және әлеуметтік маңызы** зор. БҚК құралдарын пайдалану баланың өзін қоғам мүшесі ретінде сезінуіне, өз пікірін еркін жеткізуіне, эмоциялық тұрақтылық пен сенімділікке жетуіне мүмкіндік береді [1]. Мұндай қолдау балалардың қорқыныш пен тұйықтық деңгейін төмендетіп, олардың әлеуметтік бейімделуін жеңілдетеді.

Зерттеулер көрсеткендей, БҚК әдістерін жүйелі және мақсатты қолдану нәтижесінде балалардың оқу процесіне белсенді қатысуы артады, сыныптастарымен және мұғалімдермен өзара әрекеті жақсарады [2]. Бұл әдістердің тиімділігі жеке тәсіл мен үздіксіз қолдауға негізделген.

Баламалы коммуникацияның теориялық негіздері педагогика, психология және нейролингвистика ғылымдарының түйіскен тұсында қалыптасқан. Ол адамның қарым-қатынас жасау қабілетін қалпына келтіруге немесе дамытуға бағытталған кешенді, ғылыми негізделген тәсіл ретінде ерекше білім беру жүйесінің маңызды бөлігі болып табылады [1][2].



Сурет-1. Арнайы білім беру қажеттіліктері бар балалардың баламалы коммуникация құралдарын қолдануы

Жасанды интеллекттің (ЖИ) мүмкіндіктері

Жасанды интеллект — адамның когнитивті қабілеттерін имитациялайтын технологиялар жүйесі. Соңғы жылдары ЖИ білім беру, медицина және логопедия саласында кеңінен қолданылып келеді [3].

ЖИ негізіндегі сөйлеу және тілдік технологиялар сөйлеуді мәтінге айналдыру (speech-to-text), мәтінді дауыстап оқу (text-to-speech) және табиғи тілде өзара әрекеттесуді қамтамасыз ететін жүйелер (мысалы, ChatGPT) арқылы жүзеге асады. **Дербестендірілген оқыту жүйелері** баланың даму деңгейіне қарай оқу материалын бейімдеп, оның прогресін автоматты түрде бақылай алады [3].

Мысалы:

- **Tobii Dynavox** және **Avaz** сияқты ЖИ қолдауындағы құрылғылар сөйлеу бұзылысы бар балаларға суреттер мен сөздерді таңдау арқылы өз ойын жеткізуге мүмкіндік береді [2].
- **Эмоцияны тану жүйелері** (facial recognition AI) баланың көңіл күйін анықтап, мұғалімге оның эмоционалды жағдайы туралы ақпарат береді.

ЖИ және БҚК әдістерін біріктіру тәжірибесі

Қазіргі таңда баламалы және қосымша коммуникация (БҚК) мен жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын біріктіру ерекше білім беру саласында жаңа инновациялық шешімдерге жол ашуда. Бұл бағыттың басты мақсаты – сөйлеу қабілеті шектеулі балалардың өз ойын еркін жеткізуін, оқу үдерісіне белсенді қатысуын және әлеуметтік бейімделуін қамтамасыз ету.

ЖИ негізіндегі мобильді және веб-қосымшалар балалардың сөйлеу әрекетін автоматты түрде талдап, дыбыстау ерекшеліктерін, тілдік қателерін және сөздік қорын талдай алады. Мұндай жүйелер баланың даму деңгейіне сәйкес сөйлеу үлгілерін немесе жауап нұсқаларын ұсыну арқылы жеке оқыту тәжірибесін қалыптастырады. Мысалы, **Avaz** және **CoughDrop** сияқты қосымшалар ЖИ алгоритмдерін қолдана отырып, пайдаланушының тілдік мінез-құлқына бейімделеді және визуалды белгілер арқылы қарым-қатынасты жеңілдетеді [3].

Сонымен қатар, **ЖИ технологиялары енгізілген ойын түріндегі платформалар** балалардың зейінін, есте сақтауын және танымдық белсенділігін арттырады. Мысалы, сөйлеу жаттығулары бар интерактивті ойындар баланың эмоциялық күйін, дауыс ырғағын және сөйлеу дәлдігін автоматты түрде талдап, нәтижелерді мұғалімге немесе логопедке ұсына алады. Мұндай жүйелер оқуға деген қызығушылықты арттырып қана қоймай, баланың жетістіктерін сандық тұрғыда бақылауға мүмкіндік береді [3].

Мұғалім мен логопедтің рөлі бұл процесте айрықша маңызды. Олар ЖИ

құралдарын тиімді пайдалану жолдарын үйретіп қана қоймай, технологияны педагогикалық мақсатқа сай бейімдейді. Мысалы, логопед баланың сөйлеу дағдыларына талдау жасап, ЖИ ұсынған деректер негізінде жеке түзету бағдарламасын құра алады. Ал мұғалім оқу тапсырмаларын автоматты түрде даралауға мүмкіндік беретін платформаларды қолдану арқылы инклюзивті білім беру сапасын арттырады [4].

Қазақстанда және әлемде инклюзивті білім беру саласында ЖИ технологияларын енгізу бағытында нақты қадамдар жасалуда. Мысалы, Финляндия мен Оңтүстік Кореяда сөйлеу бұзылысы бар балаларға арналған ЖИ негізіндегі аудиовизуалды жүйелер мектеп бағдарламасына енгізілсе, АҚШ пен Ұлыбританияда арнайы білім беру орталықтарында эмоцияны тану және сөйлеу тренажерлары кеңінен қолданылады [3]. Қазақстанда да инклюзивті білім беру тұжырымдамасы аясында цифрлық білім беру платформалары мен ЖИ жүйелерін пайдалану бастамалары дамып келеді [4].

БҚК мен ЖИ технологияларын біріктірудің негізгі артықшылықтары:

- баланың жеке ерекшелігі мен оқу қарқынына сай бейімделген оқыту;
- сөйлеу мен коммуникацияны үздіксіз бақылау және талдау мүмкіндігі;
- ата-аналар мен мамандар үшін қолжетімді кері байланыс жүйесі;
- инклюзивті ортада тиімді қарым-қатынас орнатуға жағдай жасау.

UNESCO (2023) деректеріне сәйкес, ЖИ негізіндегі жүйелер ерекше қажеттілігі бар балалардың оқу жетістіктерін арттыруда, әлеуметтік дағдыларын дамытуда және өзін-өзі таныту қабілеттерін нығайтуда тиімді құрал ретінде танылған [3][4].

Қиындықтар мен даму бағыттары

БҚК мен ЖИ интеграциясын дамыту барысында бірқатар **техникалық және этикалық қиындықтар** туындайды. Атап айтқанда, балалардың жеке деректерін қорғау, ақпараттық қауіпсіздік пен ЖИ шешімдерінің әділдігін қамтамасыз ету өзекті мәселе болып табылады [3].

Сонымен қатар, арнайы педагогтар мен логопедтердің ЖИ құралдарын кәсіби тұрғыда пайдалану дағдыларын дамыту қажет. Бұл мақсатта оқыту бағдарламалары мен әдістемелік құралдар әзірлеу маңызды [4].

Болашақта зерттеу бағыты ретінде ЖИ негізіндегі адаптивті коммуникациялық платформалар құру, қазақ тілінде жұмыс істейтін сөйлеу синтезаторларын жетілдіру және ұлттық контентке бейімделген БҚК жүйелерін дамыту ұсынылады.

Қорытынды

Баламалы және қосымша коммуникация (БҚК) әдістері — арнайы білім беру қажеттіліктері бар (АББҚ) балалардың танымдық, сөйлеу және әлеуметтік дамуын қамтамасыз ететін маңызды педагогикалық құрал. Бұл әдістер баланың өз ойын білдіруіне, қоғаммен өзара әрекет жасауына және эмоционалды тұрақтылыққа жетуіне мүмкіндік береді [1][2]. БҚК жүйелерін қолдану арқылы сөйлеу тілі шектеулі балалар қоршаған ортамен тиімді байланыс орната алады, бұл өз кезегінде олардың оқуға қызығушылығын арттырады және өзін-өзі бағалауын нығайтады.

Жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының дамуы БҚК әдістерін жаңа деңгейге көтерді. ЖИ баланың сөйлеу әрекетін талдау, эмоциясын тану, оқу материалдарын бейімдеу және тілдік модельдер арқылы интерактивті қолдау көрсету сияқты кең мүмкіндіктер ұсынады [3]. Бұл технологиялар педагогтар мен

логопедтерге нақты деректер негізінде оқыту процесін жекелендіруге, балаға арналған тиімді коммуникациялық стратегиялар құруға жол ашады.

Инклюзивті білім берудің болашағы — дәстүрлі педагогикалық әдістер мен цифрлық технологиялардың үйлесімді синтезінде. ЖИ жүйелері тек көмекші құрал емес, сонымен бірге оқыту мен тәрбиелеу үдерісін оңтайландырудың интеллектуалды тетігіне айналып келеді. Мұндай тәсілдер ерекше білім алушылардың әлеуетін толық ашуға, олардың қоғам өміріне белсенді қатысуына жағдай жасайды [3][4].

Қазақстанда да бұл бағытта нақты қадамдар жасалуда: инклюзивті білім беруді дамыту тұжырымдамасында ЖИ мен цифрлық ресурстарды енгізу басым бағыттардың бірі ретінде қарастырылған [4]. Сондықтан педагогтар, дефектологтар және IT мамандар арасындағы әріптестік байланыстарды күшейту, жаңа ЖИ құралдарын қазақ тіліндегі контентке бейімдеу — алдағы жылдардың негізгі міндеттерінің бірі болмақ.

Қорытындылай келе, баламалы коммуникация әдістері мен жасанды интеллект технологияларының өзара ықпалдастығы ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар үшін шынайы инклюзивті ортаны қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бұл синергия баланың тек оқудағы емес, өмірлік әлеуметтенудегі табысының да кепілі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Light, J., & McNaughton, D. (2012). The Changing Face of AAC: From Communication to Participation.
2. Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2020). Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs.
3. UNESCO. (2023). AI in Inclusive Education: Opportunities and Challenges.
4. ҚР Білім және ғылым министрлігі. (2022). Инклюзивті білім беруді дамыту тұжырымдамасы.

ӨОЖ 7.79.796

БАСКЕТБОЛ ЖАТТЫҒУЛАРЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ЖӘНЕ ТОПТЫҚ ӨЗАРА ӘРЕКЕТ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ

Исмаилов Д.С., 7М010401-Дене шынықтыру және спорт БББ
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

Жұмабек Ө., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада баскетбол жаттығуларының мектеп оқушыларының коммуникативтік қабілеттері мен топтық өзара әрекет дағдыларын дамытудағы рөлі қарастырылған. Командалық спорт түрі ретінде баскетбол оқушылар арасында өзара түсіністік, сенім және ұжымдық жауапкершілік сезімін қалыптастырады. Мақалада баскетбол жаттығуларының педагогикалық,

психологиялық және әлеуметтік әсерлері талданып, тиімді әдістемелік тәсілдер ұсынылған.

Кілт сөздер: баскетбол, коммуникативтік қабілет, топтық өзара әрекет, мектеп оқушылары, спорттық педагогика, ұжымшылдық.

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінде оқушылардың жеке тұлғалық қасиеттерін дамыту, әсіресе коммуникативтік мәдениет пен ұжымдық өзара әрекет дағдыларын қалыптастыру басты мақсаттардың бірі болып табылады. Бұл тұрғыда дене шынықтыру сабақтары, әсіресе командалық ойындар, оқушылардың мінез-құлқы мен қарым-қатынас мәдениетін дамытуда үлкен педагогикалық мәнге ие.

Баскетбол ойыны — оқушылардың физикалық қабілеттерін ғана емес, сонымен қатар қарым-қатынас орнату, ортақ мақсатқа бірігу, жолдастарымен келісімге келу және бірлесе шешім қабылдау қабілеттерін қалыптастыратын тиімді құрал. Коммуникативтік қабілет — бұл тұлғаның тілдік, вербалды және бейвербалды қарым-қатынас арқылы өз ойын түсінікті жеткізу қабілеті. Ал топтық өзара әрекет — ортақ мақсатқа жету жолындағы келісім мен өзара қолдауға негізделген әлеуметтік үдеріс.

Мектеп жасындағы балалардың осы қабілеттерін дамытуда баскетболдың орны ерекше, себебі ойын барысында тактикалық келісім, топшілік байланыс және психологиялық үйлесімділік табиғи түрде қалыптасады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: баскетбол жаттығулары арқылы мектеп оқушыларының коммуникативтік және топтық өзара әрекет дағдыларын дамытудың педагогикалық жолдарын айқындау.

Міндеттері:

1. Баскетбол жаттығуларының коммуникативтік даму мүмкіндіктерін сипаттау;

2. Топтық өзара әрекеттің психологиялық және әлеуметтік факторларын анықтау;

3. Командалық ойындар негізінде қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыру әдістерін ұсыну;

4. Оқу-тәрбие процесінде баскетбол арқылы оқушылардың ұжымшылдығын арттыру жолдарын талдау.

Негізгі бөлім

Баскетбол ойынында әрбір ойыншының әрекеті топтық стратегиямен үйлесіп, бір-біріне тәуелді болады. Коммуникация тек сөзбен ғана емес, ым-ишара, көзқарас және қозғалыс арқылы да жүзеге асады. Осылайша, ойын барысында оқушылардың вербалды емес қарым-қатынас дағдылары дамиды.

Психологиялық зерттеулер көрсеткендей, спорттық командалардағы ұжымшылдық пен қарым-қатынас тиімділігі спортшылардың өзара қолдау деңгейіне тікелей байланысты. Баскетбол сабақтарында педагогтың міндеті — әр оқушыны ұжымдық мақсатқа бағыттап, топтағы белсенділігін арттыру.

Баскетбол сабақтарында коммуникативтік және топтық дағдыларды дамыту үшін келесі педагогикалық тәсілдер ұсынылады: топтық талдау және бейнеанализ әдісі, капитандық айналым жүйесі, топтық пікір алмасу (рефлексия) және шағын топтық ойындар.

Кесте 1 – Баскетбол жаттығулары арқылы коммуникативтік және топтық дағдылардың дамуы

№	Дамитын дағды	Баскетболдағы көрінісі	Педагогикалық әсері
1	Коммуникация	Пас беру, тактикалық келісім	Тыңдай білу және нақты ақпарат жеткізу дағдыларын дамытады
2	Топішілік байланыс	Бір-біріне қолдау көрсету	Ұжымдық сенімді арттырады
3	Эмпатия	Серіктеске көмек көрсету	Эмоциялық интеллект дамиды
4	Рөлдік жауапкершілік	Әр позицияның функциясын орындау	Ұйымдастырушылық және тәртіптілік қабілеті қалыптасады
5	Қақтығысты шешу	Ойын кезіндегі келіспеушіліктерді талқылау	Өзара сыйластық пен мәдени қарым-қатынас дағдысын қалыптастырады

Қорытынды

Баскетбол жаттығулары – мектеп оқушыларының коммуникативтік мәдениеті мен ұжымдық әрекет қабілеттерін дамытуда тиімді педагогикалық құрал болып табылады. Командалық ойын барысында оқушылар өзара қарым-қатынас орнатып, сенім мен жауапкершілік сезімін меңгереді. Жаттығулар жүйелі ұйымдастырылған жағдайда, баскетбол сабақтары ұжымшылдық, өзін-өзі реттеу және көшбасшылық дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Педагогикалық тұрғыдан алғанда, мұндай сабақтар баланың тұлғалық әлеуетін ашуға, өзара сыйластық пен ынтымақтастық мәдениетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Martens, R. (2012). Successful Coaching. Human Kinetics.
2. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics.
3. Chelladurai, P. (2014). Managing Organizations for Sport and Physical Activity. Routledge.
4. Волков, Л. В. (2020). Педагогика и психология спорта. Киев: Олимпийская литература.
5. Захарова, Е. Н. (2019). Психология спортивного коллектива. Санкт-Петербург: Олимп.
6. Ержанов, Д. (2022). Баскетбол сабақтарында оқушылардың әлеуметтік белсенділігін арттыру жолдары. Қарағанды: CarIU баспасы.
7. Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
8. Мельников, В. М. (2018). Методика преподавания спортивных игр в школе. Москва: Академия.
9. Palao, J. M., & Ortega, E. (2016). Team Communication and Leadership in Youth Basketball. Journal of Sport Pedagogy, 4(3), 42–56.
10. Blanchard, K., & Hersey, P. (2013). Leadership and the One Minute Manager. HarperCollins.

БАСКЕТБОЛ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОМАНДАЛЫҚ ЖҰМЫСЫН ЖӘНЕ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ

Исмаилов Д.С., 7М010401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада баскетбол ойынының мектеп жасындағы оқушылардың командалық жұмыс дағдыларын және көшбасшылық қасиеттерін дамытудағы педагогикалық рөлі қарастырылған. Баскетбол тек физикалық жаттығу түрі емес, сонымен қатар тұлғаның әлеуметтік белсенділігін, жауапкершілігін және ұйымдастырушылық қабілеттерін қалыптастыру құралы болып табылады. Мақалада баскетбол жаттығуларының топшілік қарым-қатынас пен көшбасшылық мінез-құлыққа әсер ету механизмдері талданады, психологиялық және педагогикалық зерттеулер негізінде тиімді тәсілдер ұсынылады.

Кілт сөздер: баскетбол, көшбасшылық, командалық жұмыс, мектеп оқушылары, спорт психологиясы, тұлғалық даму.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың тұлғалық және әлеуметтік құзыреттерін дамыту мәселесі алдыңғы қатарда тұр. Солардың ішінде көшбасшылық пен командалық өзара әрекет қабілеттері оқушының тұлғалық кемелденуінде ерекше маңызға ие. Баскетбол — командалық спорт түрлерінің ішіндегі ең динамикалық және психологиялық тұрғыда күрделі ойындардың бірі. Ол тек физикалық сапаларды емес, сонымен қатар логикалық ойлау, шешім қабылдау, жауапкершілік және өзара көмек сияқты қасиеттерді қалыптастырады.

Мектеп жасындағы оқушылар үшін баскетбол — әлеуметтік ортада бейімделудің, эмоциялық тұрақтылықты дамытудың және ұжымдық рухты нығайтудың тиімді құралы. Ойын барысында әрбір оқушы жеке рөл атқара отырып, ортақ мақсатқа жету жолында әрекет етеді. Бұл өз кезегінде көшбасшылық қасиеттердің табиғи дамуына ықпал етеді.

Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, спорттық командаларда көшбасшылық пен ұжымдық тиімділік арасындағы байланыс өте жоғары. Көшбасшы ойыншы тек тактикалық шешім қабылдап қана қоймай, топтың эмоциялық жағдайын реттеп, ұжымдық ынтымақтастықты қамтамасыз етеді. Сондықтан мектептегі дене шынықтыру сабақтарында баскетболды пайдалану оқушылардың физикалық дамуы мен тұлғалық жетілуін қатар қамтамасыз ететін маңызды педагогикалық бағыт болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: баскетбол ойыны арқылы оқушылардың командалық жұмысын және көшбасшылық қасиеттерін дамытудың педагогикалық тиімділігін анықтау.

Міндеттері:

1. Баскетбол ойынының әлеуметтік және тұлғалық даму мүмкіндіктерін айқындау;

2. Командалық өзара әрекет пен көшбасшылық дағдылардың өзара байланысын талдау;

3. Мектеп жасындағы оқушыларға арналған жаттығу әдістерін жіктеу;

4. Педагогикалық процесте баскетбол арқылы көшбасшылықты дамытудың тиімді жолдарын ұсыну.

Негізгі бөлім

Баскетбол ойынында командалық өзара әрекет пен көшбасшылық қабілеттер өзара тығыз байланысты. Әр ойыншы өз рөлін орындау барысында топпен үйлесімді әрекет етуі керек. Бұл процесте педагогикалық тәсілдер – ынтымақтастық, жауапкершілік, эмоционалды қолдау және өзін-өзі реттеу маңызды орын алады.

Баскетбол сабағында көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыру үшін келесі әдістер ұсынылады: рөлдік ойындар, бейнеанализ, топтық шешім қабылдау және өзара талдау. Мысалы, капитан рөлін кезекпен орындау арқылы әр оқушыда ұйымдастырушылық және коммуникативтік қабілет дамиды.

Кесте 1 – Баскетбол арқылы командалық жұмыс пен көшбасшылық қасиеттердің өзара байланысы

№	Дамитын қасиет	Баскетбол ойынында көрінісі	Педагогикалық әсері
1	Командалық рух	Бір мақсатқа ұмтылу, өзара көмек	Ұжымшылдық пен сенімді арттырады
2	Көшбасшылық	Команданы бағыттау, шешім қабылдау	Жауапкершілік пен дербестікті дамытады
3	Коммуникация	Пас, тактикалық келісім	Өзара түсіністік дағдысын қалыптастырады
4	Эмоциялық тұрақтылық	Жеңіске сабырмен қарау	Өзін-өзі реттеу қабілетін дамытады
5	Ынталандыру	Қарсыласты бағалау және қолдау	Ойын мәдениетін қалыптастырады

Қорытынды

Баскетбол – оқушылардың физикалық дамуын ғана емес, сонымен бірге психологиялық, әлеуметтік және тұлғалық қабілеттерін дамытатын әмбебап құрал. Командалық ойын барысында оқушылар бір-бірін түсінуге, қолдауға және ортақ шешім қабылдауға үйренеді. Көшбасшылық қасиет спорттық іс-әрекет барысында табиғи түрде қалыптасады: оқушы жауапкершілік алады, басқаларды ұйымдастырады және ұжымның эмоционалды жағдайына әсер етеді.

Мектеп дене шынықтыру бағдарламасында баскетболды мақсатты түрде қолдану оқушылардың әлеуметтік бейімделуін, өзіне сенімділігін және ұжымдық тиімділігін арттырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Martens, R. (2012). Successful Coaching. Human Kinetics.
2. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics.
3. Chelladurai, P. (2014). Managing Organizations for Sport and Physical Activity. Routledge.
4. Волков, Л. В. (2020). Педагогика и психология спорта. Киев: Олимпийская литература.

5. Захарова, Е. Н. (2019). Психология спортивного коллектива. Санкт-Петербург: Олимп.
6. Ержанов, Д. (2022). Мектептегі дене шынықтыру сабақтарында командалық ойындарды оқытудың тиімді әдістері. Қарағанды: CarIU баспасы.
7. Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
8. Мельников, В. М. (2018). Методика преподавания спортивных игр в школе. Москва: Академия.
9. Blanchard, K., & Hersey, P. (2013). Leadership and the One Minute Manager. HarperCollins.
10. Palao, J. M., & Ortega, E. (2016). Team Communication and Leadership in Youth Basketball. Journal of Sport Pedagogy, 4(3), 42–56.

ӘОЖ: 373.3:811.512.122'42

ЭССЕ – ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ЖӘНЕ ӨЗІНДІК ПІКІРІН БІЛДІРУ ҚҰРАЛЫ

Кайдарова А.Х.
ЖШС «Talant school»
Астана қ., Қазақстан

Бүгінгі білім беру жүйесі оқушыны тек дайын білімді қабылдаушы емес, өз ойын еркін жеткізе алатын, сыни және шығармашылық тұрғыдан ойлай алатын тұлға ретінде қалыптастыруды мақсат етеді. Осы орайда эссе жазу – оқушының ішкі ойын, көзқарасын, сезімін, логикалық және шығармашылық қабілеттерін танытудың тиімді құралына айналуға. Әсіресе, бастауыш сынып кезеңінде эссе - тұлғаның жеке дамуына, танымдық процестерінің белсендірілуіне және жазбаша тіл мәдениетінің қалыптасуына ықпал ететін ерекше жазба жанр.

Эссе (фр. *essai* - «талпыныс», «байқау») - автордың өз көзқарасын, пікірін қысқа әрі нақты түрде білдіретін, еркін құрылымдағы мәтін. Бұл жанрдың ерекшелігі - оқушы өз пікірін дәлелдеп, логикалық байланыстарды орната отырып, ойды жүйелі жеткізуге ұмтылады[1].

Ғылыми әдебиетте эссе жазу оқушының келесі қабілеттерін дамытатын құрал ретінде сипатталады:

- логикалық және сыни ойлау;
- мәтін құрау және композиция жасау білігі;
- тілдік қорды пайдалану қабілеті;
- рефлексия жасау және өзіндік баға беру;
- эмоциялық-экспрессивтік жазу мәдениеті.

В.М. Филатов эссені «оқушы мен оқытушы арасындағы интеллектуалды диалог» деп бағалап, оның білім беру мен тәрбиелеу қызметіне ықпал ететіндігін негіздейді.

Бастауыш сыныптағы оқушының ойлау қабілеті дамудың белсенді кезеңінде болады. Бұл кезеңде дербес, логикалық, шығармашылық ойлау қабілетін дамытудың маңыздылығы зор. Эссе жазу арқылы оқушы:

- өз ойын жүйелейді;
- себеп-салдарлық байланыстарды түсінеді;
- дербес пікір айтуға машықтанады;

- оқиғалар мен құбылыстарға жеке баға береді.

Ж.Аймауытов шығармашыл тұлға тәрбиелеуде баланың еркін ойлауына, өзіндік шешім қабылдауына жағдай жасау керектігін айтқан. Эссе жазу – дәл осы еркіндікке жетелейтін әдіс.

Эссе - өзіндік пікір білдіру мен ішкі рефлексияның құралы. Эссе оқушының өзіндік көзқарасын еркін білдіруге мүмкіндік береді. Бұл - тұлғалық дамудың негізі. Қазіргі педагогикада өзіндік пікір білдіру мен рефлексия жасау тұлға қалыптастыруда маңызды құндылықтар қатарына енген. Бала өз ойын жазу арқылы:

- өзін тануға,
- әлемге деген көзқарасын қалыптастыруға,
- ішкі жан дүниесін байытуға мүмкіндік алады[2].

Психолог Л.С.Выготский «тіл - ойдың құралы» дей отырып, жазылым арқылы ойдың дамидынын дәлелдеген. Эссе жазу - осы процестің нақты көрінісі. Оқушы өз ойын тиянақты, логикалық тұрғыда өрбіту арқылы өзіндік позициясын қалыптастырады.

Эссе жазу - шығармашылық процесс. Бұл баланың қиялын, елестетуін, эмоциялық-эстетикалық қабылдауын, бейнелі ойлауын дамытады. Психологтар Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Л.А.Венгер еңбектерінде шығармашылық - тұлғаның даму көрсеткіші ретінде қарастырылады. Олар шығармашылықты ішкі қажеттілік, мотивациямен тікелей байланысты құбылыс деп сипаттайды.

А.Маслоу өз иерархиясында өзін-өзі таныту мен шығармашылықты тұлғаның ең жоғары қажеттілігі ретінде сипаттаған. Эссе жазу - бала бойындағы осы қажеттілікті іске асырудың жолы.

Бастауыш сыныптағы балалардың жас ерекшелігіне сай эссе жазуға үйрету келесі психологиялық сипаттамаларға негізделеді:

- бейнелі ойлау мен елестету басым;
- эмоциялық қабылдау жоғары;
- өз пікірін айтуға құштар;
- тілді меңгеруге қызығушылығы артады;
- ойын шығармашылықпен жеткізуге бейім.

Міне, осындай ерекшеліктер эссе жазуды дәл осы кезеңде меңгертудің тиімділігін дәлелдейді. Жас ерекшелікке сәйкес эссе тақырыптары өмірмен тығыз байланысты, баланың тәжірибесіне негізделген, эмоционалды сипатта болуы тиіс.

Эссені жазуға үйрету жүйелі кезеңдерді қамтуы тиіс:

1. Тақырыпты түсіну. Бұл кезеңде оқушы эссе жазылатын тақырыптың мазмұнын, мақсатын және көтеріліп отырған мәселенің өзектілігін дұрыс түсінеді. Тақырыпты түсіну — жазбаша жұмыстың негізі. Егер оқушы тақырыпты терең ұқса, оның ойы нақты, бағытты әрі мазмұнды болады. Сондықтан бұл кезеңде түсінік жұмыстары жүргізіліп, оқушы тақырып бойынша өз ойына бағыт алады.

2. Жоспар құру. Жоспар – мазмұнды жүйелеудің құралы. Оқушы бұл кезеңде эсседе қозғалатын негізгі ойларды, дәлелдерді және мысалдарды алдын ала ойластырып, құрылымдайды. Бұл эссе мазмұнының ретімен берілуіне, артық ойлардан арылуға көмектеседі. Жаксы құрылған жоспар – жазбаның логикалық жүйесін қалыптастырудың алғышарты.

3. Негізгі бөлімді жазу. Эссенің денесі саналатын бұл бөлімде оқушы тақырыпқа қатысты ой-пікірлерін жүйелі түрде жеткізеді. Негізгі бөлім бір немесе

бірнеше абзацтан тұрып, әрқайсысы нақты бір дәлелді, мысалды ашуға бағытталады. Мұнда логика, дәйектілік және мазмұн тереңдігі талап етіледі. Оқушы өз көзқарасын дәлелдермен нығайтып, оны сенімді түрде жеткізуі қажет.

4. Қорытынды жасау. Қорытынды – бүкіл жазбаның түйіні. Бұл бөлімде оқушы негізгі ойларға қайта шолу жасап, тақырып бойынша өзіндік тұжырымын білдіреді. Жеке пікірін нақты әрі қысқаша айту – осы бөлімнің басты шарты. Сонымен қатар, эссе логикасын аяқтап, жазбаның толықтығын қамтамасыз етеді.

5. Тілдік өңдеу. Жазба жұмыс аяқталған соң, тілдік жағынан тексеріледі. Бұл кезеңде оқушы өз эссесін көркемдеп, сөз байлығын қолдана отырып, сөйлем құрылымдарын, тыныс белгілерін, грамматикалық дұрыстығын қарап шығады. Стилистикалық дәлдік пен тіл тазалығы -сапалы жазбаның айқын көрсеткіші.

6. Бұл кезеңдердің әрқайсысы оқушының танымдық және шығармашылық қабілеттерін жан-жақты дамытуға бағытталған. Әсіресе эссе жазу жұмысы – тіл дамыту жұмысының ең тиімді және пәрменді түрлерінің бірі болып табылады. Ол оқушының жазылым дағдыларын қалыптастыруға, сөйлем құрау және ойды жүйелі жеткізу машықтарын дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, эссе жазу арқылы оқушының сөздік қоры байып, сөйлеу мәдениеті де қалыптасады.

М.М. Бахтин сөз арқылы тұлғаның ішкі әлемі көрініс табатынын атап өткен. Эссе – сөз бен ойдың тоғысқан тұсы.

Қазіргі таңда Қазақстанда да эссе жазу дағдысы ерекше маңызға ие болуда. Оқу сауаттылығын дамыту – қазіргі білім беру үдерісінің маңызды бағыты болып табылады, себебі PISA, PIRLS сынды халықаралық зерттеулерде оқушылардың мәтінмен жұмыс істеу, оны түсіну, саралау және өз ойын дәлелді түрде жеткізу қабілеттері бағаланады. Осыған байланысты жаңартылған білім мазмұнында эссе жазу дағдысы оқу бағдарламаларына арнайы енгізіліп, оқушының тілдік және ойлау қабілетін дамыту құралы ретінде қарастырылып отыр. Сонымен қатар, критериалды бағалау жүйесінде де эссе жазу ерекше орын алады, мұнда оқушының ойын нақты жеткізе білуі, пікірін дәлелдеуі және мазмұнның сапасы бағалау өлшемдері арқылы сараланады [3].

Алайда әдістемелік тұрғыдан қарастырғанда, эссені бастауыш сыныпта жүйелі, деңгейлеп үйрету әдістемесі әлі толық жасалып біткен жоқ. Сондықтан бұл бағытта ғылыми-тәжірибелік ізденіс қажет.

Эссе жазу – оқушының тұлғалық, шығармашылық және тілдік дамуына ықпал ететін тиімді педагогикалық құрал. Ол баланың өз ойын еркін жеткізуге, өзіндік пікір қалыптастыруға, эмоциясын білдіруге және логикалық ойлауға үйретеді. Бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшелігі мен психологиялық дамуына сай эссе жазуды үйрету - шығармашылық әлеуетті ашудың табысты жолы.

Эссе жазу - оқушыны тұлға ретінде танытатын, шығармашылық әлеуетін дамытатын пәрменді құрал. Оны тиімді меңгерту үшін мұғалім тарапынан жүйелі әдістемелік жұмыс, мотивациялық қолдау және дамытушы орта қажет. Эссе жазуға үйретудің дидактикалық негіздері – шығармашылық білім берудің іргетасы болып табылады.

Эссе жазуға үйрету - бастауыш сыныптағы жазба тіл дамыту жұмыстарының маңызды бөлігі. 4-сынып деңгейінде оқушылар шағын көлемді шығарма немесе эссе жазу арқылы өз ой-пікірлерін жазбаша білдіруді, мәтінді дұрыс құрылымдауды үйренеді. Зерттеушілердің көрсетуінше, 4-сыныптағы жазу

сабақтарының мазмұны негізінен оқушылардың жазба жұмыстарының анықтығы мен құрылымдылығын қалыптастыруға, ойды дәл жеткізуге бағытталады. Яғни, оқушылар қарапайым фактілерді тізбелеуден гөрі, өзіндік идеяларын білдіріп, оларды сәйкес дәлел-детальдармен дамытуға талпынуы тиіс. 4-сынып бағдарламасында оқушылар түрлі мақсаттағы мәтіндер құрастырады: пікір білдіру (ойын дәлелдеу), ақпараттық түсіндіру (нақты мәліметтер келтіру) және әңгімелеу (бастан кешкен оқиға немесе қиял-шығарма) түрінде, әрқайсысында кіріспе, негізгі бөлік, қорытындысы бар шағын эссе жаза алуы көзделеді. Сондай-ақ бұл жастағы оқушыларға жазу үдерісінің кезеңдерін меңгерту – жоспар құру, черновик жазу, тексеру және редакциялау – ерекше мән беріледі. Мысалы, 4-сынып оқушыларына өз жұмысын жоспарлап алу, жазған мәтінін қайта оқып түзету дағдыларын дарыту олардың жазу сауаттылығын арттырады.

Эссе жазуды үйретудің мазмұнында оқушылардың жазу біліктілігін жан-жақты дамыту компоненттері қамтылады: каллиграфиялық жазу дағдыларынан бастап, сөздік қорды тиімді пайдалану, байланыстырып сөйлем құрау, мәтіннің логикалық құрылымын сақтау, ойды бейнелі әрі түсінікті жеткізу және грамматикалық тұрғыдан дұрыс жазу дағдылары біртұтас қарастырылады. Қазіргі білім беру жүйесінде шығармашылық қабілеттерді дамыту маңызды міндеттердің бірі болып табылады, сондықтан эссе жазу тапсырмалары арқылы оқушылардың шығармашылық ойлауын дамыту да басты мақсаттың бірі. Бастауыш сыныптағы жазба жұмыстарында Қазақстанда дәстүрлі екі түрге бөлінеді: мазмұндама – дайын мәтіннің мазмұнын өз сөздерімен жазбаша баяндау, және шығарма – оқушының берілген тақырып бойынша өз ойынан мәтін құрастыруы. Мазмұндама оқушылардың байланыстырып сөйлеуін, мәтінді жүйелі баяндай білуін дамытса, шығарма олардың дербес ой қорыту, қиялды іске қосу, өзіндік пікір жазу сияқты шығармашылық қабілеттерін шындайды. Екі жұмыс түрі де бірін-бірі толықтыра отырып, бастауыштағы жазу сабақтарының мазмұнын құрайды. Мысалы, мазмұндама алдында оқушыларға мәтіннің жоспарын құрғызып алу – оны жүйелі баяндауға үйретудің бір жолы, жоспар жасау кейіпкердің іс-әрекетін рет-ретімен толық ашуға көмектеседі. Ал шығарма жазуға үйретуде оқушының өз өмір тәжірибесінен немесе қиялынан оқиғалар ойлап тауып жазуы құпталады. Тақырып аясында бала суреттеу, әңгімелеу, пайымдау элементтерін қолданып, ойын тұжырымдап жазуға дағдыланады.

Эссе жазу жұмысында балаларға мәтіннің негізгі құрылымдық бөліктерін ажыратуды және мазмұн желісін сақтауды үйрету маңызды. Оқушыларға кіріспеді – жалпы тақырыпты таныстыру, негізгі бөлімде – өз ойын, фактілерін дамыту, қорытындыда – түйінді ойды жеткізу тәсілдерін үлгілер арқылы көрсетуге болады. Шетелдік бастауыш білім стандарты бойынша 4-сынып оқушылары өз жазба жұмыстарында пікірін жеткізіп, оған тиісті дәлелдер, мысалдар келтіріп, қорытынды жасауды үйренуі тиіс. Оған қоса, нақты ақпарат беретін хабарлама түріндегі мәтіндер және өз басынан өткен оқиға немесе қиялдағы оқиғаны әңгімелейтін шығармалар жазу дағдыларын қалыптастыру көзделеді. Оқушы жұмыс барысында қарапайым жоспар түзу, логикалық реттілік, мәтін байланысын сақтау, ойдың бірізділігі сияқты құрылымдық элементтерді қолдануды меңгеруі керек. Эссе жазу барысында меңгерілуге тиісті осындай негізгі дағдыларды отандық әдістемешілер былай бөліп көрсетеді:

- Тақырыпты түсініп, негізгі ой желісін ажырату – берілген тақырыптың

идеясын дұрыс ұғыну және оны ашу тәсілдерін белгілеу дағдысы;

- Мәтін жоспарын құру, бөліктердің логикалық жүйелілігін сақтау – эссенің құрылымын (кіріспе, негізгі, қорытынды) жоспарлап, әр бөлікті бір-бірімен мағыналық жағынан қисынды жалғастыру біліктілігі;

- Өз ойын түсінікті және жүйелі баяндау – ойды грамматикалық және лексикалық тұрғыдан дұрыс, оқырманға түсінікті түрде жазу шеберлігі;

- Жазғанын тексеру және өңдеу – алғашқы мәтінді өз бетімен қайта оқып, қателерін түзету, қажет жерін жетілдіру дағдысы.

Мұндай қабілеттерді жүйелі қалыптастыру – 4-сыныптағы қазақ тілі (ана тілі) сабақтарының негізгі мазмұнына кіреді. Эссе жазу үрдісінде оқушының сөздік қоры, сөйлем құрау шеберлігі, мәтін құру шеберлігі біртіндеп дамып, ең бастысы – өз ойын жазбаша түрде еркін және сауатты жеткізуге үйренеді. Оқушылар эссе жаза отырып, байланыстырып сөйлеу дағдыларын бекітеді, жазу мәдениетін қалыптастырады және шығармашылық тұрғыдан өзін көрсетуге мүмкіндік алады. Зерттеулерде шығармашылық сипаттағы жазба жұмыстарын орындау оқушылардың логикалық ойлауын және тілдік материалды меңгеруін жақсартуға оң әсер ететіні айтылады. Демек, бастауыш сыныпта эссе сияқты шығармашылық жазу тапсырмаларын жүйелі өткізу оқушының жалпы жазу сауатын көтеріп қана қоймай, олардың танымдық және шығармашылық әлеуетін дамытуға қызмет етеді.

Эссе жазу барысында оқушының шығармашылық қабілетін ояту – сабақтың басты міндеттерінің бірі. Шығармашылық тұрғыдан жазуға үйрету дәстүрлі жаттанды жазу үлгісінен өзгеше, икемді оқытуды талап етеді. Зерттеушілер атап өткендей, егер мұғалім жазуды үйретуде қатаң қалыпқа салынған, тек дайын үлгі бойынша жаздырту әдісіне сүйенсе, оқушылардың шығармашылығы тұсауланып, жазу процесі қызықсыз міндетке айналуы мүмкін.

Әдебиеттер тізімі

1. Көпжасарова Ү. Сын тұрғысынан ойлау технологиясы. – Алматы: Атамұра, 2021. – 189 б.
2. Әліпбекова Ж. Жас ерекшелік педагогикасы. – Астана: Фолиант, 2019. – 248б.
3. Молдабекова А. Шығармашылық ойлауды қалыптастыру. – Алматы: Мектеп, 2020. – 275 б.
4. Иманбаева С. Эссе жазу тәсілдері. – Астана: Фолиант, 2023. – 210 б.

ӘОЖ 37

ЖАҒАНДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТЕР

Кайдарова К.Т., Ағылшын пәні мұғалімі

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің

«№15 орта мектебі» КММ, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: Pro100_kulana@mail.ru

Қазіргі әлемде білім беру жүйесі қарқынды өзгеруде. Жағандық қоғамның дамуы, ақпараттық технологиялардың кеңінен қолданылуы, мәдени және экономикалық байланыстардың артуы мектеп оқушыларына жаңа талаптар қояды. Оқу процесі тек білім беру және кәсіби дағдыларға ғана емес, сонымен қатар өмір бойы оқуға, сыни ойлауға, өзара әрекеттесуге және әлеуметтік жауапкершілікке қабілетті тұлға қалыптастыруға бағытталуы қажет. Жағандық құзыреттер – бұл

оқушының заманауи әлемде тиімді әрекет етуіне мүмкіндік беретін кешенді қабілеттер. Олар ақпараттық сауаттылық, сыни ойлау, мәдениетаралық коммуникация, этикалық жауапкершілік және креативті ойлауды қамтиды. Мектеп деңгейінде бұл құзыреттердің дамуы оқушының тек пәндік білімін тереңдетіп қана қоймай, өмірлік маңызды дағдыларын қалыптастыруға, сонымен қатар әлеуметтік және мәдени қабілеттерін жетілдіруге көмектеседі. Мысалы, ақпараттық сауаттылық оқушыларға интернеттен алынған мәліметтерді тексеріп, талдай білуге мүмкіндік береді. Сыни ойлау қабілеті оларды мәселелерді дұрыс шешуге үйретеді, ал мәдениетаралық коммуникация түрлі топтар мен адамдармен тиімді өзара әрекеттесуге көмектеседі. Этикалық жауапкершілік пен әлеуметтік белсенділік оқушыларды қоғамға пайдалы және жауапты азамат ретінде тәрбиелейді. Креативтілік пен инновациялық ойлау өз кезегінде оқушыларға шығармашылық тапсырмаларды орындауға, жаңа идеяларды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мектеп білім беру жүйесінде жаһандық құзыреттерді дамыту – бұл оқушыны тек пән бойынша білікті ету емес, сонымен қатар заманауи қоғамда өз мүмкіндіктерін тиімді пайдалана білетін жан-жақты дамыған тұлға ретінде қалыптастырудың маңызды шарты. Осы мақалада мектепте жаһандық құзыреттерді дамыту мәні, олардың негізгі компоненттері, оқытудағы тиімді әдістері және практикалық мысалдар қарастырылады. Сонымен қатар, мұғалімдерге сабақтарда осы құзыреттерді қалай енгізуге болатыны туралы ұсыныстар беріледі.

Білім беру тек пәндік ақпаратты үйретумен шектелмейді. Ол оқушыны әлемдік контексте ойлай білетін, ақпаратты дұрыс қабылдайтын және шешім қабылдай білетін тұлға ретінде қалыптастыруға бағытталуы тиіс. Мұндай білім беру «жаһандық білім беру» деп аталады. Жаһандық білім беру – бұл оқушының мәселелерді кең ауқымда қарастыруға, түрлі мәдениеттер мен халықтардың ерекшеліктерін түсінуге, әлеуметтік және экологиялық мәселелерге жауапкершілікпен қарауға мүмкіндік беретін оқыту жүйесі. Ол тек теориялық білім берумен шектелмей, практикалық дағдылар мен құзыреттерді дамытуға бағытталған.

Жаһандық білім берудің негізгі мақсаты – оқушыны қазіргі қоғамдағы күрделі жағдайларға бейімдеу, оның көпқырлы дамуын қамтамасыз ету.

Міндеттері:

1. Ақпараттық сауаттылықты қалыптастыру – ақпаратты іздеу, бағалау және тиімді пайдалану.
2. Сыни ойлау және мәселелерді шешу қабілетін дамыту.
3. Мәдениетаралық коммуникация арқылы басқа халықтардың салт-дәстүрін түсіну.
4. Әлеуметтік және экологиялық жауапкершілікті қалыптастыру.
5. Шығармашылық және инновациялық ойлауды дамыту.

Мектеп деңгейінде жаһандық білім беру оқушылардың тек пәндік білімін емес, өмірлік дағдыларын дамытуға бағытталады. Бұл бағытта мұғалімдер келесі әдістерді қолданады:

- **Жобалық жұмыс:** Мысалы, экологиялық немесе әлеуметтік тақырыптағы жобалар.
- **Кейс-стади:** Нақты өмірлік жағдайларды талдау арқылы шешім қабылдау.
- **Топтық жұмыс:** Командалық тапсырмалар арқылы коммуникация және

келісімге келу дағдыларын дамыту.

- **Дебат және пікірталас:** Сыни ойлауды, дәлелді түрде пікір білдіруді үйрету.

- **Цифрлық ресурстар:** онлайн сабақтар, виртуалды зертханалар, мультимедиялық презентациялар арқылы ақпараттық сауаттылықты арттыру.

Ағылшын тілі – халықаралық қарым-қатынастың, ғылымның, мәдениеттің және технологияның тілі. Сол себепті ағылшын тілі сабақтары мектепте жаһандық құзыреттерді дамытуға ерекше мүмкіндік береді. Жаһандық білім беру ағылшын тілі сабақтарында оқушыларды:

- Әртүрлі елдер мен мәдениеттерді тануға;
- Мәтіндерді сыни тұрғыда талдауға;
- Ақпаратты жинап, оны дұрыс жеткізуге;
- Әлеуметтік және мәдени өзара әрекеттесуге; дайындайды.

Бұл тек тілдік дағдыларды ғана дамытпайды, сонымен қатар оқушыны жаһандық ойлай білетін, сыни тұрғыдан ойлайтын және мәдениетаралық қатынастарда әрекет ете білетін тұлға ретінде қалыптастырады. Ағылшын тілі сабақтарында жаһандық білім берудің негізгі мақсаты – оқушыларды әлемдік мәселелерге қызықтыру, мәдени әртүрлілікті түсіндіру және коммуникациялық дағдыларын жетілдіру.

Мәтінді талдау және сыни ойлау:

- Оқушылар ағылшын тіліндегі мақалалар, жаңалықтар, әңгімелерді оқиды.
- Мәтіндегі негізгі ойды бөліп, өз пікірін ағылшын тілінде білдіреді.
- Мәселелерге шешім ұсынады, талқылайды.

Топтық және жобалық жұмыстар:

- «My Country and the World» («Менің елім және әлем») тақырыбында презентациялар дайындайды.

- Экологиялық немесе әлеуметтік жобаларды топпен талқылап, ағылшын тілінде қорғайды.

Дебат және пікірталас:

- Әртүрлі жаһандық тақырыптар бойынша (экология, білім, мәдениетаралық байланыс) дебат өткізу.

- Оқушылар дәлелдер келтіріп, өз ойларын ағылшын тілінде жеткізеді.

Цифрлық ресурстар:

- Онлайн мақалалар, бейнематериалдар арқылы әлемдік мәселелерді зерттеу.

- Виртуалды экскурсиялар мен халықаралық жобаларға қатысу.

Практикалық мысалдар

1. Экологиялық жобалар:

- «Save the Planet» тақырыбында ағылшын тілінде плакат немесе презентация жасау.

2. Мәдениетаралық коммуникация:

- «Holidays Around the World» тақырыбында әр елдің дәстүрі мен мерекелерін зерттеу және ағылшын тілінде таныстыру.

3. Жаңалықтар мен мақалаларды талдау:

- BBC, National Geographic, VOA Learning English сияқты ресурстардан материал алып, оқушыларға негізгі ойды анықтау және пікір айту тапсырмасын беру.

Артықшылықтары

- Оқушылардың ағылшын тілін қолдану дағдылары дамиды.
- Мәдениетаралық түсіністік қалыптасады.
- Ақпаратты сыни тұрғыда талдау және өз ойын дәлелді жеткізу қабілеті дамиды.
- Жаһандық мәселелерге қызығушылық пен әлеуметтік жауапкершілік артады.

Ағылшын тілі сабақтарында жаһандық білім беруді енгізу қазіргі мектептің басты мақсатының бірі болып табылады. Бұл бағыт оқушыларға тек тілдік дағдыларды үйретіп қана қоймай, сонымен қатар шығармашылық ойлау, сыни тұрғыдан бағалау, мәдениетаралық коммуникация және әлеуметтік жауапкершілік сияқты өмірлік маңызды құзыреттерді дамытуға мүмкіндік береді. Жаһандық білім беру оқушыларды күрделі әлемдік мәселелерге бейімделуге және оларды шешуге дайындайды. Мысалы, экологиялық, әлеуметтік немесе мәдени тақырыптар бойынша жобалар жасау арқылы оқушылар нақты өмірлік проблемаларды зерттейді, оларды талдайды және шешім ұсынады. Бұл процессте оқушының командалық жұмыс, презентация жасау, пікір білдіру және дәлелді ойлау дағдылары дамиды. Ағылшын тілін пайдалана отырып жаһандық білім беруді жүзеге асыру оқушыларға әлемдік ақпаратқа қол жеткізуге, әртүрлі мәдениеттерді түсінуге және халықаралық деңгейде қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл бағыт оқушының өз бетімен ақпарат іздеу, оны бағалау және өз ойын нақты жеткізу қабілеттерін қалыптастырады. Сабақтарда қолданылатын жобалық тапсырмалар, топтық жұмыс, дебат және презентациялар әдістері оқушылардың ақпараттық сауаттылығын, сыни ойлауын және шығармашылық қабілеттерін шыңдайды. Жаһандық білім беру арқылы оқушылар мектеп қабырғасынан бастап жаһандық мәселелерге саналы түрде қарайтын, жауапкершілігі жоғары және әлеуметтік белсенді тұлға болып қалыптасады. Қорытындылай келе, ағылшын тілі сабақтарында жаһандық білім беруді жүйелі түрде қолдану – бұл тек тіл үйрету емес, оқушыны заманауи әлемде табысты әрекет ете алатын жан-жақты дамыған азамат ретінде тәрбиелеу жолы. Мұғалімдер сабақ жоспарларын құру кезінде осы бағыттарды ескере отырып, оқушылардың білімін кеңейту, құзыреттерін дамыту және өмірлік дағдыларын жетілдіру мүмкіндігін барынша пайдалануы қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Бейсенбаев, С. (2019). Қазіргі мектепте жаһандық білім беру мәселелері. Алматы: Білім.
2. Құдайбергенова, А. (2020). Ағылшын тілі сабақтарында мәдениетаралық коммуникацияны дамыту. Астана: Қазақ университеті баспасы.
3. Сүлейменова, Г. (2018). Жаһандық құзыреттерді қалыптастырудың педагогикалық негіздері. Алматы: «Мектеп» баспасы.
4. Нұрмаханов, М. (2017). Ағылшын тілі пәні арқылы оқушылардың сыни ойлау дағдыларын дамыту. Шымкент: Білім орталығы.
5. Байкенова, Ж. (2021). Жаһандық білім беру және мектептегі инновациялық әдістер. Алматы: Білім, ғылым.
6. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі. (2018). Мектепте жалпыға ортақ білім беру стандарты. Астана.

7. Әбдікалықова, Л. (2019). Ағылшын тілін оқытудағы жобалық әдіс және жаһандық білім. Алматы: Қазақ университеті.

8. Сәрсенова, М. (2020). Мектептегі оқыту процесінде 21 ғасыр дағдыларын дамыту. Алматы: Білім орталығы.

УДК 376.35

ПРИНЯТИЕ ДИАГНОЗА РЕБЕНКА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСПЕШНОЙ СЕМЕЙНОЙ АДАПТАЦИИ

Калиева А.М.

Научный руководитель: Жумагалиева Б.К., к.психол.н., ассоц. проф.
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан,
e-mail: aygerim.kaliyeva.87@mail.ru, e-mail: bibinurza@mail.ru

В статье анализируется влияние принятия диагноза расстройства аутистического спектра (далее РАС) родителями на их психологическую адаптацию, внутрисемейные отношения и участие в коррекционно-развивающих программах. На основе недавних исследований и систематических обзоров рассматриваются ключевые факторы стадии принятия. Отмечается, что принятие диагноза является важным условием формирования форм взаимодействия родителей с ребенком.

Ключевые слова: расстройство аутистического спектра (РАС), процесс и стадии принятия диагноза, адаптация семьи, эмоциональное состояние родителей.

Диагноз расстройства аутистического спектра (РАС) представляет собой критическое жизненное событие для семьи, требующее глубокой переоценки прежних ожиданий, привычных форм взаимодействия и планов на будущее. В современной научной литературе процесс принятия диагноза рассматривается как сложный психологический феномен, опосредующий качество семейных отношений, особенности эмоционального реагирования и эффективность взаимодействия с ребёнком. Ряд исследований указывает на то, что степень и динамика принятия диагноза родителями напрямую связаны с их психологическим благополучием, уровнем стрессоустойчивости, а также с успешностью социальной и образовательной адаптации ребёнка [1, с. 45–50]. Процесс принятия диагноза расстройства аутистического спектра (РАС) родителями ребёнка представляет собой сложное и длительное психологическое переживание, включающее ряд последовательных эмоциональных состояний. В рамках концепции Э. Кюблер-Росс (Kübler-Ross, 1969) этот процесс можно рассматривать как универсальную модель адаптации к кризисной ситуации. Современные исследования подтверждают, что данная модель применима и к родителям детей с особенностями развития, в том числе с РАС, поскольку отражает закономерности эмоциональной и когнитивной перестройки, сопровождающей принятие диагноза. Первоначальная реакция чаще всего выражается в отрицании. Родители нередко выражают сомнение в достоверности медицинского заключения, ищут подтверждение иного диагноза, обращаются к различным специалистам,

интерпретируют поведение ребёнка как временные отклонения, обусловленные стрессом или особенностями темперамента. Далее, по мере перехода к стадии сопротивления, у родителей появляется стремление восстановить контроль над обстоятельствами. На когнитивном уровне наблюдается усиленное стремление к поиску причин и объяснений - почему именно их семья столкнулась с данной проблемой. Осознание необратимости диагноза нередко сопровождается состоянием эмоционального истощения, которое можно обозначить как депрессивную фазу адаптации. В этот период родители переживают утрату прежних представлений о будущем ребёнка, ощущение бессилия и растерянности. Несмотря на выраженные эмоциональные трудности, данная стадия имеет адаптивное значение, так как способствует постепенному принятию реальности и переосмыслению жизненных приоритетов. Завершающей стадией выступает принятие, которое отражает переход к внутреннему согласию с ситуацией и формированию новых смысловых ориентиров. На этом этапе родители начинают воспринимать ребёнка целостно, с учётом его индивидуальных особенностей, выстраивают реалистичные цели развития и активно включаются в процесс коррекционно-развивающей помощи. Особенности проявления эмоциональной реакции родителей мы предоставили в таблице 1.

Таблица 1 Принятие диагноза РАС как фактор адаптации семьи

Аспект анализа	Содержание / основные положения
Модель стадий переживания Э. Кюблер-Росс	шок → отрицание → сопротивление → депрессия → принятие[2]
Эмоциональные стадии принятия диагноза	1. Шок - эмоциональное оцепенение, недоверие к диагнозу. 2. Отрицание - поиск альтернатив, надежда на ошибку врачей. 3. Сопротивление - раздражение, чувство вины, гнев. 4. Депрессия - осознание необратимости, страх за будущее. 5. Принятие - осознание особенностей ребёнка без обвинений, переход к активным стратегиям помощи[2], [3].
Личностные факторы, влияющие на принятие	Эмпатия, стрессоустойчивость, оптимизм, рефлексивность родителей, уровень психологической зрелости[4].
Внешние факторы	Качество информирования о РАС, доступ к психологической и социальной поддержке, участие в группах взаимопомощи, компетентность специалистов[1], [5].
Поведенческие и эмоциональные проявления неприятия	Повышенная тревожность, чувство вины, избегание контактов с ребёнком, конфликты в семье, отказ от участия в коррекционных программах[1], [3].
Проявления принятия	Эмоциональная устойчивость, уверенность в воспитательных возможностях, доверие к специалистам, активное участие в коррекции и обучении ребёнка.[3], [4]
Влияние принятия на ребёнка	Снижение тревожности и агрессии, повышение уверенности, улучшение саморегуляции, развитие навыков общения, предсказуемое поведение[4].

Психологические последствия для семьи	Укрепление внутрисемейных отношений, повышение эмоциональной устойчивости, формирование позитивной идентичности родителя, снижение стресса[2], [4].
Роль специалистов	Тактичное сообщение диагноза, предоставление полной информации, сопровождение родителей, обучение стратегиям взаимодействия с ребёнком[5].
Значение принятия диагноза	Центральный механизм успешной адаптации семьи и улучшения динамики развития ребёнка; повышение эффективности коррекционно-развивающей работы[3], [4].

Согласно данным в таблице принятие диагноза выступает ключевым фактором гармонизации внутрисемейных отношений и повышения качества жизни семьи. Эффективная помощь возможна только при эмоциональной готовности родителей к сотрудничеству и осознанию особенностей ребёнка.

На уровне личностного функционирования принятие включает осознанное восприятие природы расстройства, отказ от отрицания, обвинений и иллюзорных представлений о «нормализации» ребёнка. Оно предполагает переосмысление родительских ожиданий, перестройку воспитательных установок и формирование нового образа будущего семьи, основанного на реалистичном понимании возможностей и ограничений ребёнка. Достижение стадии принятия сопровождается повышением уровня эмоциональной устойчивости, терпимости и гибкости родителей. На этом этапе отмечается снижение тревожности, чувства вины и внутреннего напряжения, что способствует гармонизации внутрисемейных отношений. Принятие диагноза прямо коррелирует с качеством эмоциональных связей в семье, способствует уменьшению конфликтности и формированию доверительных отношений между членами семьи. У родителей усиливается вера в собственные воспитательные возможности, растёт готовность к сотрудничеству со специалистами, а также способность к адекватной эмоциональной поддержке ребёнка [4, с. 12–18]. Эмоциональное принятие ребёнка способствует формированию у него чувства безопасности и уверенности в собственной значимости. Когда родители демонстрируют безусловное принятие, ребёнок начинает воспринимать себя позитивно, что отражается на его самооценке и поведении. Снижение тревожности и стресса у ребёнка связано с ощущением принятия и поддерживающей атмосферы в семье. В таких условиях усиливается внутренняя мотивация, развивается инициативность, повышается эмоциональная стабильность и способность к адаптации в новых социальных ситуациях. Принятие со стороны родителей положительно влияет и на когнитивно-поведенческие аспекты развития ребёнка: наблюдается повышение готовности к обучению, улучшение саморегуляции, снижение частоты агрессивных и протестных реакций. Дети становятся более открытыми к взаимодействию, проявляют интерес к коммуникативным и игровым формам деятельности, что способствует развитию социальных и речевых навыков. Родительская поддержка в сочетании с последовательной коррекционно-развивающей работой создаёт условия для более гармоничного психического и личностного развития ребёнка, даже при сохранении специфических проявлений РАС [3, с. 34–42].

Процесс принятия диагноза во многом определяется сочетанием личностных и внешних факторов таких как, уровень стрессоустойчивости, эмпатии, оптимизма и способность родителей к рефлексии. К внешним факторам —

информированность о специфике РАС и возможностях коррекции, качество профессиональной поддержки, наличие социального и семейного ресурса, а также опыт позитивного взаимодействия с другими семьями, воспитывающими детей с аналогичными особенностями. Когда родители достигают состояния осознанного принятия, у них снижается уровень гнева, чувства вины и стыда, наблюдается переход к активным стратегиям поддержки ребёнка. Они демонстрируют большую устойчивость к стрессу, готовность включаться в долгосрочные коррекционные и образовательные программы, эффективно используют внешние ресурсы и социальную поддержку [4, с. 12–18]. Таким образом, принятие диагноза выступает не только индикатором успешной психологической адаптации семьи, но и ключевым условием для полноценного развития ребёнка с расстройством аутистического спектра.

Современные исследования свидетельствуют о том, что не только сам факт постановки диагноза расстройства аутистического спектра (РАС), но и то, каким образом и в каком контексте диагноз сообщается родителям, оказывает существенное влияние на дальнейший процесс психологической адаптации семьи. Полнота, доступность и корректность предоставляемой информации, а также готовность специалистов ответить на возникающие вопросы во многом определяют эмоциональную реакцию родителей и характер их последующих действий. Родители, получившие своевременную, достоверную и психологически выверенную информацию, значительно реже демонстрируют затяжные формы отрицания и быстрее вовлекаются в коррекционно-развивающие программы. Более того, удовлетворённость процессом диагностики является предиктором последующей готовности семьи к сотрудничеству с образовательными и социальными службами, а также к активному участию в программах психолого-педагогической поддержки [5].

Таблица 2-Сравнительная характеристика подходов родителей к диагнозу РАС

Критерий	Отрицание диагноза	Принятие диагноза
Эмоциональное состояние родителей	Высокая тревожность, чувство вины, отрицание, раздражительность	Эмоциональная стабильность, снижение тревоги, принятие ответственности
Отношение к ребёнку	Избегание трудных тем, отсутствие эмпатии, склонность к гиперопеке или отчуждению	Эмпатия, понимание особенностей ребёнка, поддерживающее общение
Взаимодействие со специалистами	Недоверие, пассивность, поиск «чудесного лечения»	Активное сотрудничество, участие в коррекционных программах
Семейный климат	Конфликтность, взаимные обвинения, эмоциональное дистанцирование	Поддержка, сплочённость, снижение напряжения, поддержка друг друга
Психологическая адаптация семьи	Длительный кризис, низкая стрессоустойчивость	Активные копинг-стратегии, позитивная динамика адаптации
Влияние на развитие ребёнка	Замедление коррекционного прогресса, усиление тревожности	Улучшение навыков общения, снижение поведенческих трудностей

Реакция родителей на постановку диагноза РАС оказывают непосредственное влияние на эмоциональный климат семьи и качество взаимодействия как внутри семьи, так и с внешней системой поддержки. По данным А.Н.Петровой (2022), длительное сохранение стадии отрицания сопровождается повышенной тревожностью, чувством вины и раздражительностью, что препятствует формированию доверительных и конструктивных отношений с ребёнком. В исследовании И.И.Иванова (2023) отмечается, что семьи, прошедшие стадию принятия, демонстрируют более устойчивое эмоциональное состояние, высокий уровень вовлечённости в коррекционные мероприятия и готовность к длительному сотрудничеству с профессиональными структурами. А.В.Смирнов (2024) подчёркивает, что принятие диагноза является системообразующим фактором психологической адаптации семьи и базовым условием развития доверительных внутрисемейных отношений. На основе анализа приведённых источников можно выделить ряд ключевых критериев, отражающих различия между позициями отрицания и принятия диагноза РАС. Эти критерии могут быть положены в основу диагностики уровня адаптации семьи и определения направлений психолого-педагогического сопровождения (Таблица 2).

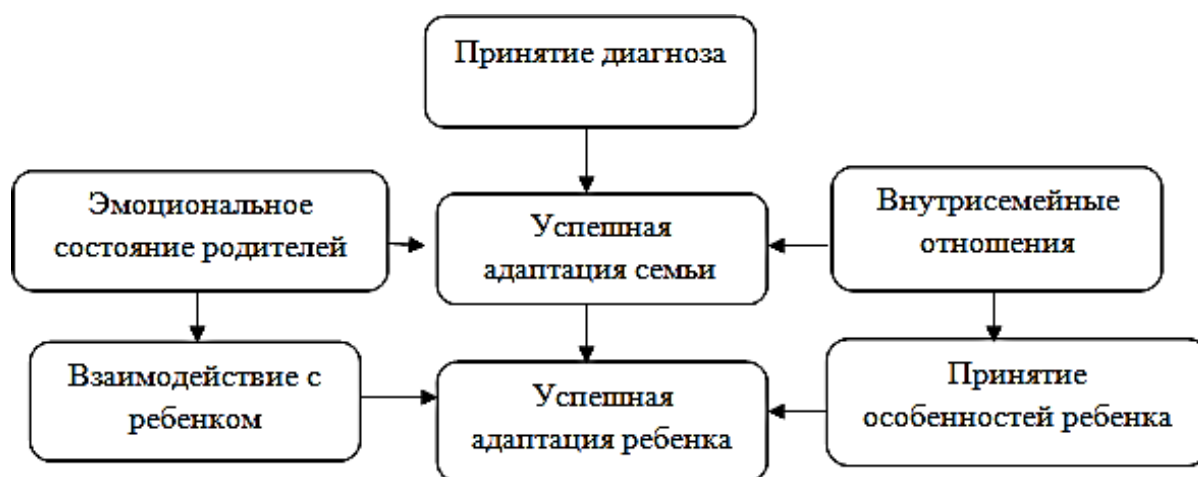


Рисунок 1 –Факторы успешной адаптации семьи ребенка с РАС

На основании представленных в таблице данных можно констатировать, что принятие диагноза родителями является ключевым звеном в процессе успешной адаптации семьи к условиям воспитания ребёнка с расстройствами аутистического спектра (РАС). Родители, прошедшие все стадии эмоциональной переработки и достигшие уровня осознанного принятия диагноза, характеризуются высокой стрессоустойчивостью, эмоциональной стабильностью и готовностью к конструктивному взаимодействию со специалистами. Данные факторы оказывают положительное влияние на развитие ребёнка: наблюдается снижение уровня тревожности и агрессивных реакций, повышение уверенности, открытости к социальному взаимодействию и мотивации к обучению. Современные эмпирические исследования подтверждают, что качественное диагностическое сопровождение, доступность достоверной информации и наличие программ психолого-педагогической поддержки существенно повышают вероятность

конструктивного прохождения родителями стадии принятия диагноза. Это, в свою очередь, способствует снижению уровня семейного стресса и повышению эффективности коррекционно-развивающих мероприятий, направленных на оптимизацию развития ребёнка и стабилизацию внутрисемейных отношений. Следует подчеркнуть, что результативность коррекционно-развивающей работы определяется не только методологическим качеством применяемых педагогических и психологических технологий, но и степенью принятия диагноза родителями, а также уровнем адаптационной готовности семьи в целом.

Таким образом, можно подвести итог о том, что результаты эмпирических исследований подтверждают гипотезу о прямой зависимости между степенью принятия диагноза и успешностью адаптации семьи. Принятие диагноза не только снижает риск эмоционального выгорания родителей, но и повышает эффективность коррекционно-развивающей работы с ребёнком (3, с. 41; 4 с. 18).

Список литературы

1. Петрова Н.А. Психоземotionalные особенности родителей детей с РАС // Современная педагогика. – 2022. – Т. 16, №1. – С. 45-50.
2. Kübler-Ross E. On Death and Dying. Москва:София, 2001 – С. 55-56
3. Иванов И.И. Принятие диагноза как фактор адаптации семьи // Вестник психологии. – 2023. – №4. – С. 34-42.
4. Смирнов А.В. Психологическая адаптация семей с детьми с аутизмом // Журнал психологии и педагогики. – 2024. – №2. – С. 12-18.
5. Naicker V. V., et al. Factors associated with parental resolution of a child's autism diagnosis: A systematic review. Frontiers in Psychiatry, 2023.

ӨОЖ 37

ХИМИЯ ПӘНІНДЕГІ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

Карсабаева Р.К., Химия пәні мұғалімі
«Бауыржан Момышұлы атындағы орта мектеп» КММ
Үржар ауданы, Абай облысы, Қазақстан
e-mail: inkar.kairova.2016@mail.ru

Бұл мақалада химия пәнін оқытудағы функционалдық сауаттылықтың рөлі, оның оқушылардың білім деңгейінің артуына тигізетін ықпалы талданады. Функционалдық сауаттылық компоненттері, химия сабағында оны дамыту жолдары, контекстік есептер, зертханалық жұмыстар, проблемалық оқыту және халықаралық бағалау зерттеулеріндегі талаптарға сәйкестігі қарастырылады. Мақалада заманауи педагогикалық технологиялар мен әдістерге сүйене отырып, функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың тиімді жолдары ұсынылады.

XXI ғасырдың білім беру жүйесі оқушыны ақпаратты жаттап алушы емес, оны қолдана алатын тұлға ретінде қалыптастыруды мақсат етеді. Бұл тұрғыда функционалдық сауаттылық білім сапасының негізгі көрсеткіші болып табылады. Қазақстанның білім беру саласында жүргізіліп жатқан реформалардың басты бағыты – оқушылардың өмірлік дағдыларын дамыту, ақпаратты талдап,

салыстырып, шешім қабылдай алатын құзырлы тұлға қалыптастыру.

Химия – функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға кең мүмкіндік беретін жаратылыстану пәндерінің бірі. Химия пәні оқушыларға табиғат құбылыстарының ғылыми мәнін түсінуге, заттардың қасиеттерін, құрамын, өзара әрекеттесу ерекшеліктерін зерттеуге, химиялық ақпаратты қолдануға мүмкіндік береді. Бұл пәннің өмірмен, медицинамен, экологиямен, тұрмыспен тікелей байланысы функционалдық сауаттылықтың дамуына зор ықпал жасайды. Осы мақалада химия пәніндегі функционалдық сауаттылықтың мәні, оның оқушылардың білім деңгейіне әсері, дамыту жолдары және педагогикалық әдістері талданады.

Функционалдық сауаттылық – адамның күнделікті өмірде, тұрмыстық, әлеуметтік, экономикалық және кәсіби жағдайларда кездесетін мәселелерді шешу үшін білім, дағды және құзыреттіліктерді қолдана алу қабілеті. ЮНЕСКО функционалдық сауаттылықты: «адамның алған білімін өмірде қолдана алуы және қоғамда толыққанды әрекет ету қабілеті» деп сипаттайды. Химияда оқу сауаттылығы тек мәтінді түсінумен шектелмейді. **Оқушы:**

- химиялық реакция теңдеулерін дұрыс оқи білуі
- химиялық формулалардан ақпарат ала білуі
- зат құрылысы туралы мәтіндерден негізгі ойды ажырата алуы
- график, диаграмма, кестелерді талдай алуы тиіс.

Химия – символдар тілі. **Оқушы:**

- формулаларды, валенттілікті, индекс пен коэффициенттерді түсіндіру
- периодтық жүйеден ақпарат алу
- молекулалық және құрылымдық формулаларды оқу
- энергия диаграммаларын, рН шкаласын, ерітінді концентрациясын

түсіндіру

дағдыларын меңгеруі қажет.

Зертханалық жұмыс — химия пәніндегі негізгі құрал. **Оқушы:**

- бақылау жүргізеді
- тәжірибе нәтижесін жазып алады
- кесте, диаграмма жасайды
- қорытынды шығарады
- қауіпсіздік техникасын сақтайды.

Бұл әрекеттер білім сапасын арттырумен қатар, функционалдық дағдыларды дамытады.

Өмірмен байланысты тапсырмалар:

- су тазарту әдістерін түсіндіру
- тұрмыстық химия құрамын талдау
- жеміс-жидектердің қышқылдығын анықтау
- ұнтақ пен сұйық жуғыш заттардың айырмашылығын түсіндіру
- тағам қоспаларын анықтау

Бұл тапсырмалар оқушының пәнге қызығушылығын арттырады.

Химия пәнінен функционалдық сауаттылыққа арналған тапсырмаларды қолдану оқушылардың химиялық білімін тереңдетуге, олардың өмірде ғылыми тәсілдерді қолдана білу қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай тапсырмалар оқушылардың тек химия саласындағы ғана емес, жалпы өмірде

кездесетін түрлі мәселелерді шешуге арналған дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

- Қолданбалы білімді қалыптастыру: Химия пәнінен функционалдық сауаттылық тапсырмалары оқушыларға күнделікті өмірде қолдануға болатын білімдерді меңгеруге мүмкіндік береді. Мысалы, олар химиялық реакцияларды, заттардың қасиеттерін және олардың практикалық қолданылуын түсінеді.

- Критикалық ойлау дағдыларын дамыту: Бұл тапсырмалар оқушыларды зерттеу, талдау және шешім қабылдау процесіне тарту арқылы олардың критикалық ойлау қабілеттерін жетілдіруге көмектеседі. Оқушылар проблемаларды шешуде түрлі әдістер мен тәсілдерді қолдануға үйренеді.

- Шығармашылық қабілеттерді арттыру: Химия саласындағы тапсырмалар оқушыларды жаңа идеялар мен шешімдер табуға итермелейді, оларды шығармашылық тұрғыдан ойлауға және ғылыми тәсілдермен мәселе шешуге бағыттайды.

- Жалпы ғылымдарға қызығушылықты арттыру: Химия пәніндегі функционалдық сауаттылық тапсырмалары басқа ғылым салаларымен байланысты мәселелерді шешуге көмектеседі, бұл оқушылардың жалпы ғылымдарға деген қызығушылығын арттырады.

- Қоғамдық жауапкершілікті қалыптастыру: Химия мен оның қоршаған ортаға, денсаулыққа және қоғамға әсері туралы ақпаратты түсіну арқылы оқушылар әлеуметтік жауапкершілік сезімін дамытады. Олар химиялық процестер мен технологиялардың экологиялық және әлеуметтік салдарларын бағалауға үйренеді.

- Өзін-өзі дамыту және дербес жұмыс жасау дағдылары: Оқушылар функционалдық сауаттылық тапсырмаларын орындау барысында өздігінен зерттеу жүргізуге, тәжірибелер жасауға және нәтижелерін талдауға дағдыланады. Бұл дағдылар олардың дербес жұмыс жасау қабілеттерін арттырады.

Химия пәнінде функционалдық сауаттылықты дамыту — білім сапасын арттырудың ең тиімді жолдарының бірі. Функционалдық сауаттылығы жоғары оқушы:

- ғылыми ойлай алады
- ақпаратты талдайды
- химиялық білімді өмірде қолданады
- зертханалық жұмысты дұрыс орындайды
- экологиялық және химиялық қауіпсіздік нормаларын сақтайды

Бұл дағдылар оның білім деңгейін, оқу жетістігін және жеке тұлғалық дамуын айтарлықтай жақсартады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
2. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан–2050» стратегиясы.
3. Жұмабекова Ф. Инновациялық педагогика. – Алматы, 2021.
4. Иманқұлова С. Функционалдық сауаттылықты дамыту әдістері. – Алматы: Өрлеу, 2020.
5. OECD. PISA Science Framework.
6. Төрекұлова Д. Химияны оқыту әдістемесі. – Алматы, 2019.

ӘОЖ: 373.3:811.512.122'42

ҰЖЫМДЫҚ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ТӘРБИЕЛІК МҮМКІНДІКТЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ҚАҒИДАТТАРЫ

Катанова С.Д., Кошерова З.У.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің

«Заки Ахметов атындағы №16 мектебі» КММ

Өскемен қ., Қазақстан

Ұжымдық шығармашылық жұмыстар - бұл оқушыларды белсенділікке, ынтымақтастыққа, өзара сыйластыққа және жауапкершілікке тәрбиелейтін, бірлескен әрекет негізіндегі тәрбиенің пәрменді түрі. Бұл жұмыс түрі балалардың әлеуметтік тәжірибесін байытып, оларды қоғамдағы түрлі рөлдерге бейімдеуге, тұлғалық және ұжымдық сананы дамытуға мүмкіндік береді.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстардың тәрбиелік әлеуеті кең әрі жан-жақты. Олар оқушы тұлғасын жан-жақты дамытуға, әлеуметтік ортаға бейімдеуге және өмірлік маңызды құндылықтарды қалыптастыруға бағытталған.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстардың - оқушылар мен ересектердің бірлескен әрекетін ұйымдастырудың ерекше тәсілі, онда барлық қатысушылар жоспарлау мен талдауға қатысады; бұл әрекет ұжымдық шығармашылық сипатқа ие және жақын әрі алыс адамдарға пайда мен қуаныш әкелуге бағытталған.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстардың негізгі құрылымдық элементі яғни ұжымдық шығармашылық іс. Бұл әдістеме алғаш рет 1908-1911 жылдары Станислав Теофилович Шацкиймен әзірленіп, 1920-30 жылдары Антон Семёнович Макаренконың тәжірибесінде дамытылды. 1950-жылдары Игорь Петрович Ивановтың жетекшілігімен ғылыми мектепте бұл әдістеме технология деңгейіне дейін егжей-тегжейлі сипатталды.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстардың мақсаты - балалар ұжымының өмірін қоғамдық маңызы бар және тұлғалық маңызды, эмоционалды қанық етіп ұйымдастыру. Бұл үшін педагогтар мен тәрбиеленушілердің бірлесіп қоршаған ортаны жақсарту, өз ұжымының өмірін және өзін-өзі жетілдіру, жақын және алыс адамдарға қамқорлық жасауға бағытталған әрекеттері қажет. Педагогтың рөлі - үлкен дос, шынайы және түсінетін, балалармен өзара әрекеттесуге дайын және қабілетті болу.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстардың әртүрлі бағыттағы ұжымдық шығармашылық істерді өткізуді көздейді: еңбек, танымдық, көркем-шығармашылық, спорттық, қоғамдық-саяси, экологиялық және бос уақытты ұйымдастыру. Әрбір ұжымдық шығармашылық жұмыстың мақсаты - балалардың әлеуметтік белсенділігін, шығармашылық қабілеттерін, коммуникативтік дағдыларын дамыту және ұжымда конструктивті қатынастарды қалыптастыру.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстарды ұйымдастырудың алты кезеңі бар:

1. Алдын ала жұмыс: болашақ іске деген қызығушылықты ояту, мотивация қалыптастыру.

2. Ұжымдық жоспарлау: іс-шараның жобасын әзірлеу, рөлдерді бөлу.
3. Ұжымдық дайындық: жоспарланған іс-шараны жүзеге асыруға дайындық жұмыстарын жүргізу.

4. Іс-шараны өткізу: жоспарланған іс-шараны жүзеге асыру.

5. Қорытындылау: өткізілген іс-шараны талдау, пікір алмасу.

6. Келесі әрекеттер: алынған тәжірибені болашақта қолдану.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстардың балаларға өз қабілеттерін ашуға, ұйымдастырушылық, коммуникативтік және басқа да дағдыларды дамытуға, диалогтық өзара әрекеттесу және гуманистік қатынастар тәжірибесін меңгеруге мүмкіндік береді.

Әлеуметтендіру құралы - ұжымдық әрекет барысында оқушы өз орнын, рөлін, жауапкершілігін сезіне отырып, қоғамдағы тұлғааралық қарым-қатынастардың нормаларын меңгереді. Бұл үдеріс баланың жеке тұлға ретінде қалыптасуына, әлеуметтік тәжірибе жинақтауына және өз-өзіне деген сенімділігінің артуына ықпал етеді.

Жауапкершілік пен міндет сезімін дамыту - ұжымдық істің табысты орындалуы әр оқушының белсенділігіне, міндетін толық әрі сапалы орындауына тікелей байланысты болғандықтан, бала өз ісінің нәтижесіне жауап беруді үйренеді. Мұндай жағдайда әр оқушы ортақ мақсатқа жету жолында өз үлесінің маңызын түсініп, ұжым алдындағы міндетін саналы түрде орындайды.

Шығармашылық қабілеттерді ашу - ұжымдық жұмыстарда оқушылар еркін ойлап, тың идея ұсынуға, түрлі тәсілдерді біріктіруге мүмкіндік алады. Бұл олардың қиялын дамытып, бастамашылдық, тапқырлық, бейнелі ойлау сияқты шығармашылық қасиеттерінің көрінуіне жағдай жасайды.

Моральдық-адамгершілік сапаларды тәрбиелеу - ұжымда әрекет ете отырып, оқушы басқаның пікіріне құлақ асуға, қиын сәтте көмек көрсетуге, өзара құрмет пен сыйластыққа дағдыланады. Бұл әрекет барысында ізеттілік, мейірімділік, әділеттілік, сабырлылық сияқты этикалық нормалар мен құндылықтар тәжірибе жүзінде игеріледі.

Патриоттық және азаматтық тәрбие беру - ұжымдық шығармашылық жұмыстардың мазмұнына туған елдің тарихы, тілі, салт-дәстүрі сияқты ұлттық құндылықтар енгізілгенде, оқушылардың туған жерге, халқына деген сүйіспеншілігі мен жауапкершілік сезімі артады. Бұл олардың азаматтық позициясын қалыптастырып, патриоттық сана-сезімін нығайтады.

Еңбекке баулу - ұжымдық қоғамдық пайдалы еңбекке қатысу оқушыны мақсат қоя білуге, еңбек процесін жоспарлауға, тапсырманы соңына дейін орындауға дағдыландырады. Бұл әрекет барысында оқушыда еңбекке құрмет, тәртіптілік, ұқыптылық, табандылық секілді қасиеттер қалыптасады.

Кесте 1-Ұжымдық шығармашылық жұмыстың тәрбиелік мүмкіндіктері

Тәрбиелік бағыт	Мазмұны	Оқушыда қалыптасатын қасиеттер
Әлеуметтік тәрбие	Ұжымда әрекет ету, бірлескен шешім қабылдау	Ынтымақтастық, жауапкершілік, бейімделгіштік
Адамгершілік тәрбие	Өзара қолдау, үлкенге құрмет, кішіге қамқор болу	Ізеттілік, мейірімділік, әділеттілік
Еңбек тәрбиесі	Қоғамдық пайдалы жұмыстар: тазалық, көгалдандыру, көмек	Еңбексүйгіштік, ұқыптылық, табандылық

Эстетикалық тәрбие	Шығармашылық көрмелер, безендіру жұмыстары	Көркемдік талғам, шығармашылық ойлау
Патриоттық тәрбие	Тарихи-мәдени жобалар, туған жерге қатысты акциялар	Елжандылық, тарихи сана, ұлттық болмысқа құрмет

Коммуникативтік және ұйымдастырушылық дағдыларды дамыту - ұжымдық іс-шаралар кезінде оқушылар бір-бірімен қарым-қатынас жасау, ортақ шешімге келу, пікір білдіру және тыңдау, келіссөз жүргізу, тапсырма бөлу және уақытты тиімді ұйымдастыру дағдыларын меңгереді. Бұл дағдылар болашақта кез келген кәсіби немесе әлеуметтік ортада табысты әрекет етуіне негіз болады.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстарды тиімді ұйымдастыру үшін бірқатар педагогикалық қағидаттарды сақтау қажет. Олар:

1. Оқушы тұлғасын құрметтеу және сенім арту қағидаты. Мұғалім әр баланың пікіріне, бастамасына құрметпен қарап, олардың белсенділігіне қолдау көрсетуі тиіс. Бұл оқушылардың өзіндік бағасын көтеріп, ұжымда өзін еркін сезінуіне мүмкіндік береді.

2. Ынтымақтастық және серіктестік қағидаты. Мұғалім мен оқушы, оқушы мен оқушы арасындағы қатынас өзара түсіністік пен қолдауға негізделуі қажет. Бұл қағидат ұжымдық жұмыстың сәтті өтуінің кепілі.

3. Қызығушылық пен уәжділік қағидаты. Іс-шара мазмұны оқушылардың жас ерекшеліктеріне, қызығушылықтарына сәйкес таңдалып, олардың ішкі уәжін оятуға бағытталуы тиіс. Бұл қағидатты сақтау – белсенді әрі шынайы қатысуды қамтамасыз етеді.

4. Бірлескен жоспарлау және ортақ жауапкершілік қағидаты. Іс-шараны жоспарлаудан бастап, оны жүзеге асыру және бағалау кезеңдеріне дейін оқушылар толыққанды қатысуы керек. Мұндай жағдай оқушылардың өзін ұйымдастырушы, шешім қабылдаушы субъект ретінде сезінуіне жағдай жасайды.

5. Педагогикалық қолдау және бағыт-бағдар беру қағидаты. Мұғалім – оқушы әрекетінің модераторы, үйлестірушісі. Ол процесті басқармайды, бағыттайды. Бұл оқушылардың еркіндігі мен жауапкершілігін дамытуға жол ашады.

6. Рефлексия және өзін-өзі бағалау қағидаты. Әрбір ұжымдық шығармашылық істен кейін қатысушылар өз жұмысына шолу жасап, жетістіктері мен қиындықтарын талдап отыруы тиіс. Бұл олардың өзін-өзі тануына, тәжірибеден сабақ алуына ықпал етеді.

Кесте 2 - Ұйымдастыру қағидаттары және оларды іске асыру жолдары

Қағидат атауы	Қолдану мысалы
Қызығушылық пен уәжділік	Сауалнама арқылы оқушылар қызығатын тақырыптарды анықтап, сол бойынша жоба өткізу
Бірлескен жоспарлау	Іс-шараның күнтізбелік жоспарын оқушылармен бірлесе құру
Өзін-өзі бағалау мен рефлексия	Әр іс-шарадан кейін «мен не үйрендім?» күнделігін жүргізу
Педагогикалық қолдау	Мұғалім кеңес беруші ретінде әрекет етеді, шешімді оқушылар өздері қабылдайды

Ұжымдық шығармашылық жұмыстарды тиімді ұйымдастыру үшін педагог бірнеше маңызды педагогикалық шарттарды ескеруі тиіс. Ең алдымен, оқушылар арасынан ұйымдастырушы топ құрылып, олар іс-шараның бүкіл кезеңдеріне - жоспарлау, өткізу және бағалау үдерістеріне белсене қатысуы қажет. Мұндай тәсіл оқушылардың бастамашылдығын арттырып, көшбасшылық қабілеттерінің дамуына ықпал етеді.

Ұжымдық жұмыс қысқа мерзімді жоба форматына негізделуі тиіс. Жобаның нақты мақсаты, орындалу мерзімі және күтілетін нәтижесі белгіленіп, ол оқушылардың өзара бірлесе әрекет етуіне, уақытты тиімді жоспарлауына және іс-әрекет нәтижесін бағалауына жағдай жасайды. Мысалы, «Мейірім керуені» жобасы ұйымдастырылды. Жобаның мақсаты - оқушыларды қайырымдылыққа, жанашырлыққа, өзара көмекке тәрбиелеу. Жобаны ұйымдастыру барысында оқушылар мектеп кітапханасынан ескі кітаптарды жинап, оларды тазалап, сұрыптап, 1-сынып оқушыларына арналған шағын кітап көрмесін ұйымдастырды.

Сонымен қатар, әр бала өз қолымен түрлі-түсті қағаздан бетбелгі жасап, оны сыйлық ретінде ұсынды. Жобаның нәтижесінде оқушыларда кішіге қамқорлық көрсету, еңбек нәтижесіне қуану, ортақ іске жауапкершілікпен қарау сияқты адамгершілік сапалар айқын байқалды. Балалар өз ісінің өзгеге пайда әкелетінін сезініп, ұжымдық қайырымды істің маңызын ұғына түсті. Келесі жоба «Менің таза мектебім». Бұл жобаның мақсаты – бастауыш сынып оқушыларын еңбекке баулу, ұжымдық жауапкершілік сезімін арттыру. Жоба аясында сынып ұжымы мектеп ауласын тазалау, гүл отырғызу, сынып ішін безендіру секілді пайдалы еңбек түрлерін өзара бөлісіп атқарды. Оқушылар бірлескен жоспар негізінде жұмыс істеп, қажетті құрал-жабдықтар мен уақытты тиімді пайдаланды.

Рефлексия кезеңінде оқушылар еңбек нәтижесінің көрнекі түрде көрінуі олардың мектепке деген көзқарасын өзгерткенін, енді өз мектебін бұрынғыдан да жақсы көре бастағанын білдірді. «Бұл жер - менің ортақ үйім» деген пікірлер олардың ұжымдық жауапкершілік, иелік ету сезімі мен еңбекке құрмет секілді қасиеттерінің қалыптасқанын көрсетті.

Іс-шара мазмұнын ұлттық құндылықтармен байланыстыру - оқушылардың туған ел тарихына, дәстүріне деген құрметін арттырудың пәрменді жолы. Бұл бағытта ұжымдық жұмыстар қазақ халқының салт-дәстүрлері, ұлттық мерекелер, тарихи тұлғалар мен жер-су атаулары төңірегінде ұйымдастырылуы қажет.

Сонымен қатар, жобалар оқушылардың жас ерекшеліктеріне бейімделіп, 1-4 сынып оқушыларының психологиялық, танымдық және әлеуметтік даму деңгейіне сәйкес тапсырмалар мен рөлдер берілуі маңызды. Бұл балалардың өз күшіне деген сенімін арттырып, ұжымда өз орнын табуға көмектеседі.

Ұжымдық істің соңында әр оқушының еңбегі жеке бағаланып, ұжымның жетістігі ортақ жеңіс ретінде танылуы тиіс. Бұл ретте мадақтау, марапаттау, жылы сөз арқылы оқушылардың ішкі уәжін күшейтіп, келесі жобаларға деген ынтасын арттыруға болады.

Ұжымдық шығармашылық жұмыстар - оқушылардың тұлғалық дамуын, әлеуметтік бейімделуін және тәрбиелік әлеуетін іске асырудың тиімді құралы. Оны дұрыс ұйымдастыру арқылы бастауыш сынып оқушыларының бойында адамгершілік, еңбексүйгіштік, отансүйгіштік, белсенділік, ынтымақтастық сияқты қасиеттерді қалыптастыруға болады. Бұл жұмыстар оқу-тәрбие процесін өмірмен байланыстырып, оқушыны толыққанды азамат ретінде тәрбиелеудің заманауи

және тиімді жолы болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Жиенбаев С.Қ. Бастауыш сынып оқушыларын тәрбиелеу жолдары. – Алматы: Мектеп, 1972. – 186 б.
2. Жұмабаев М. Педагогика. – Алматы: Ана тілі, 1993. – 160 б.
3. Момбекова Ж. Бастауыш сыныпта құндылықтар арқылы тәрбие беру. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 168 б.
4. Ш.А. Амонашвили. Гуманная педагогика. – Москва: Просвещение, 2000. – 176с.

ӘОЖ 611

ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚУЛЫҚТАРДЫ ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ

Маусумбаева А.М., ауылшаруашылық ғылымдарының кандидаты,
Кенешова А.М., 2-курс магистранты,
І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті,
Талдықорған қ., Қазақстан,
e-mail: anelk99@icloud.com, e-mail: Aida_28.65@mail.ru

Аннотация. Бұл мақала қазіргі білім беру саласында қолданылатын сандық технологияларды қолдану және электрондық ресурстардың тиімділігін бағалау мәселесіне арналған.

Түйінді сөздер: Электрондық білім беру ресурстары, цифрлық технологиялар, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, электрондық оқулықтар.

Аннотация. Данная статья посвящена проблеме применения цифровых технологий, применяемых в современном образовании, и оценке эффективности электронных ресурсов.

Ключевые слова: электронные образовательные ресурсы, цифровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные учебники.

Summary. This article is devoted to the problem of the use of digital technologies used in modern education, and the assessment of the effectiveness of electronic resources.

Keywords: electronic educational resources, digital technologies, information and communication technologies, electronic textbooks.

Қазіргі таңда оқыту саласында жаңа білім беру жүйесі қалыптасуда. Білім беруде ақпарат пен ақпараттық үдерістер барған сайын маңызды рөл атқарып келеді, өйткені олар педагогикалық үдерістің сипаты мен мақсаттылығын анықтайтын маңызды факторлар болып саналады. Бұл педагогикалық теориядағы және білім беру үдерісінің практикалық құрамдас бөлігіндегі өзгерістерді түсінуге мүмкіндік береді.

XXI ғасырда жан – жақты зерделі, дарынды, талантты мамандарды қалыптастыру бағытындағы білім беру мәселесі мемлекетіміздің басты назарында. Егеменді ел болып, озық мемлекеттердің қатарына ену басты мақсатымыз болған

соң, білім мен ғылым саласы дүниежүзілік деңгейге сай болуы керек. Сол себепті, елімізде болып жатқан тың өзгерістер білім саласын жетілдіруге баса назар аударады [1].

Мемлекетіміздің білім беру үдерісіне енген жаңартылған білім беру бағдарламасы - заман талабына сай, келешек ұрпақтың сұранысын қанағаттандыратын тың бағдарлама. Осыған байланысты ұстаздар алдында оқытудың әдіс-тәсілдерін үнемі жаңартып отыру және оны тиімді қолдана білуіміз керек.

Бүгінде оқу үдерісінде электронды оқулықтар кеңінен қолданылады, олар колледж және жоғары оқу орындарының студенттеріне оқу үдерісіне өз бетінше дайындалуға көмектеседі. Электронды оқулықтар жаңа материалды түсіндіруде, білімгерлердің білімін тексеру мен бағалауда оқытушының көптеген күнделікті жұмыстарын өз мойнына алып, белгілі бір деңгейде тәлімгер қызметін атқарады [2].

Айта кету керек, электронды оқулық – жай ғана дәстүрлі оқулықтың электронды нұсқасы емес, сондай-ақ оның функциялары тек мазмұннан қажетті тақырыпқа гиперсілтеме арқылы көшу мүмкіндігімен шектелмеуі тиіс. Материал білімгерлердің әртүрлі оқу іс-әрекетіне бейімделіп, айқын құрылымда ұсынылуы қажет: лекциялар бөлек блокта, практикалық және зертханалық жұмыстар басқа блокта, ал тесттер, өзіндік жұмысқа арналған сұрақтар мен емтиханға дайындыққа арналған сұрақтар тағы бір блокта орналасуы керек. Әрбір блокты басып шығару функциясының болуы да өте маңызды. Дұрыс пайдаланылған жағдайда электронды оқулық көптеген пәндерді, әсіресе ақпараттық технологиялармен байланысты пәндерді өз бетімен оқуда маңызды құралға айнала алады.

Электронды оқулықта әдетте барлық мультимедиялық мүмкіндіктер сұранысқа ие болады: анимациялар мен бейнероликтер, студенттердің назарын аударып, курсты меңгеруге көмектесетін интерактивті компоненттер. Мұның барлығы оқу үдерісін қызықты, әсерлі әрі нәтижелі етеді [3].

Электронды білім беру ресурстары үй жағдайында әлдеқайда толыққанды тәжірибелік тапсырмаларды орындауға мүмкіндік береді – мысалы, виртуалды түрде музейге бару немесе зертханалық тәжірибе жасау. Сонымен қатар, студент бірден өзінің білімін, білігін тексере алады. Үй тапсырмасы дәстүрлі форматтан өзгеше, ол жай суретке қарағанда көлемді голограммаға ұқсас толыққанды сипат алады.

Ең толық дәстүрлі оқулықтың өзі студентке қажет болатын барлық ақпаратты қамти алмайды, қосымша әдебиет әрқашан қажет. Интернеттің пайда болуы мен тақырыптық сайттар мен порталдардың дамуы арқасында іздеу жүйесіне бірнеше сұраныс жасау арқылы кез келген ақпаратты табуға мүмкіндік туды. Бірақ ақпарат өте көп, әрқелкі және кейде қарама-қайшы, сондықтан оны өз бетімен іріктеу қиынға соғады. Мұндай жағдайда электронды оқулықтың артықшылығы – қажетті қосымша материалдың барлығы бір жерде жиналады, оны іздеуге уақыт жоғалтудың қажеті жоқ. Сондай-ақ білімді өзін-өзі тексеру мүмкіндігі қарастырылуы тиіс [4].

Электронды оқулықтың артықшылықтары:

- білімгердің жеке қажеттіліктеріне қарай интерфейсін бейімдеу және жетілдіру мүмкіндігі;
- білімгерге әсер етудің қосымша тәсілдерін пайдалану, бұл материалды

жылдам меңгеруге көмектеседі (мәтінге анимациялық модельдер мен сәйкес дыбыстық сүйемелдеу енгізу);

- ыңғайлы навигация құру мүмкіндігі (гиперсілтемелер, кадрлық құрылым, суретті карталар арқылы қажетті фрагментке тез өтіп, қайта оралуға болады);
- білімгердің білім деңгейін автоматты түрде бақылау және соған сәйкес оқу материалының деңгейін бейімдеу;
- оқу материалының қабатты құрылымын қолдану арқылы білімгердің білім деңгейіне бейімделуі.

Электронды оқулықтың кемшіліктері:

- арнайы техника мен бағдарламалық жасақтаманы қажет етеді;
- ақпараттың электронды түрде берілуіне үйренбеу және монитор алдында ұзақ отырудан туындайтын шаршағыштық [5].

Электронды оқулық әзірлеуде қолданылатын бағдарламалық құралдарды дұрыс таңдау маңызды. Белгілі бір авторлық жүйені таңдау тек оқулықтың сыртқы көрінісіне ғана емес, оның функционалдығына, әртүрлі деректер форматтарын қолдау мүмкіндігіне, мультимедиа стандарттарына сәйкестігіне де әсер етеді. Сондай-ақ оқулық тек белгілі бір авторлық жүйеге байлаулы ма, әлде кез келген компьютерде жұмыс істей ала ма – бұл да басты талаптардың бірі.

Электронды оқулықтарды құру құралдарын келесі топтарға бөлуге болады:

- дәстүрлі алгоритмдік тілдер;
- жалпы мақсаттағы құралдар;
- мультимедиялық құралдар;
- гипермәтіндік және гипермедиа құралдары [6].

Қорытындылай келе, электронды оқулықтарды әзірлеу мен қолдану – білім сапасын арттырудың негізгі міндеттерінің бірі. Колледждің және жоғары оқу орындарының оқытушылары мен білімгерлері жыл сайын электронды оқулықтар дайындайды, бұл білімгерлердің өмір бойы білім алуға және білімін толықтырып, жетілдіріп отыруға дағдылануына ықпал етеді. Мұндай жағдайда мамандарды даярлау олардың болашақ кәсіби қызмет жағдайына барынша жақын болады. Ақпараттық технологияларды пайдалану тек кәсіби деңгейін сақтауға ғана емес, оны үнемі жетілдіруге де мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі :

- 1) Қараев Ж.А. Инновациялық технологиялар және электронды оқыту жүйесі. – Алматы: Білім, 2010. – 215 б.
- 2) Әбиев Ж.Ә., Бабаев С.Б., Құдиярова А.М. Педагогика: оқу құралы. – Алматы: Дарын, 2014. – 450 б.
- 3) Назарбаев Ә. Электрондық оқыту жүйесін білім беру үдерісінде пайдалану мүмкіндіктері // Қазақ университеті хабаршысы. Педагогика сериясы. – 2018. – №2. – Б. 45–52.
- 4) Clark R.C., Mayer R.E. E-learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. – 4th ed. – San Francisco: Wiley, 2016. – 528 p.
- 5) Redecker C., Punie Y. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 92 p.
- 6) Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании./ И. В. Роберт. – М.: Школа-Пресс, 2007.

**САМБО КҮРЕСІМЕН АЙНАЛЫСАТЫН ОҚУШЫЛАРДЫҢ
ТӨЗІМДІЛІГІН ДАМУДАҒЫ ИНТЕРВАЛДЫҚ
ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ ТИІМДІЛІГІ**

Керимбаев М.З., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының, философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Мақалада самбо күресімен айналысатын оқушылардың төзімділігін жетілдіру мақсатында интервалдық жаттығуларды қолданудың ғылыми негіздері мен практикалық тиімділігі қарастырылады. Төзімділік — самбошының жарыс барысындағы тұрақты жоғары қарқынмен әрекет ету қабілеті, ол энергетикалық жүйелердің үйлесімді жұмысымен, бұлшықет қуаты мен жүрек-тамыр жүйесінің төзімділігімен айқындалады. Интервалдық жаттығулар бұл жүйелердің жұмысын жетілдіріп, аэробты және анаэробты қуат көздерінің тиімділігін арттырады. Мақалада интервалдық әдістің физиологиялық әсері, жаттығу жүктемесінің құрылымы және самбо дайындық жүйесіне енгізу жолдары талданады.

Кілт сөздер: самбо, төзімділік, интервалдық жаттығу, аэробты қуат, анаэробты жүктеме, спорттық дайындық, жасөспірім спортшылар.

Қазіргі таңда спорттық дайындықтың тиімділігін арттыру мәселесі дене тәрбиесі мен спорт ғылымында өзекті бағыттардың бірі болып отыр. Әсіресе, жекпе-жек түрлерінде, соның ішінде самбо күресінде төзімділік сапасын дамыту спорттық нәтижелердің негізгі факторы ретінде қарастырылады. Самбо — динамикалық, көпжақты, әрі жоғары қарқынмен өтетін спорт түрі. Жарыс барысында спортшы 3–5 минут бойы үздіксіз қозғалыс жасап, жиі бағыт ауыстырып, күш пен техниканы үйлестіріп қолданады. Мұндай жағдайда ағзаның энергиямен қамтамасыз етілу жүйесі айтарлықтай жүктемеге түседі.

Жас самбошылардың төзімділігін дамытуда дәстүрлі әдістер (ұзақ қашықтыққа жүгіру, айналмалы жаттығулар, жалпы дене дайындығы) кейде монотондылық тудырып, физиологиялық бейімделудің баяу жүруіне себеп болады. Осы тұрғыдан интервалдық жаттығулар қазіргі заманғы спорттық әдістемеде ерекше орын алады. Бұл әдіс — жоғары және орташа қарқын арасындағы кезектесетін жұмыс пен демалыс кезеңдері арқылы ағзаның бейімделу механизмдерін жетілдіру тәсілі.

Интервалдық жүктемелердің басты артықшылығы — олар ағзаны экстремалды жағдайда бейімдеуге мүмкіндік береді, жүрек-тамыр жүйесін «оқытады», бұлшықет талшықтарының оттегін пайдалану тиімділігін арттырады және жарыс кезіндегі шапшаңдық төзімділігін дамытады. Ғалымдардың зерттеулері бойынша, интервалдық әдісті жүйелі қолдану арқылы жасөспірім самбошылардың аэробты қуат деңгейі 10–15%-ға, ал анаэробты шекті қуаты 7–9%-ға артады. Демек, интервалдық жаттығуларды ғылыми негізде пайдалану — самбо

күресімен айналысатын оқушылардың функционалдық мүмкіндігін кеңейтіп, жарыс жағдайындағы төзімділікті арттырудың тиімді жолы болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Самбо күресімен айналысатын оқушылардың төзімділігін арттыруда интервалдық жаттығулардың тиімділігін анықтау және ғылыми тұрғыда негіздеу.

Міндеттері:

1. Төзімділіктің самбо спортындағы рөлін және түрлерін талдау;
2. Интервалдық жаттығулардың физиологиялық және педагогикалық негіздерін айқындау;
3. Оқушылардың жас ерекшелігіне сай интервалдық жүктемелер жүйесін құрастыру;
4. Төзімділіктің даму динамикасын бағалау және әдістің тиімділігін дәлелдеу.

Негізгі бөлім

Интервалдық әдіс спортшы ағзасының энергетикалық жүйелерін үйлесімді дамытуға бағытталған. Жаттығулардың қарқыны мен демалыс аралығын өзгерте отырып, жүрек соғу жиілігі 120–180 соққы/мин аралығында ұсталады. Мұндай ауытқулар қан айналымды белсенділендіріп, бұлшықеттерге оттегін жеткізу тиімділігін арттырады.

Самбошыларға арналған интервалдық жүктемелер үлгісі:

№	Жаттығу түрі	Қарқын	Жұмыс уақыты (сек.)	Демалыс (сек.)	Қайталану саны	Негізгі әсер
1	8×200 м жүгіру	80–90%	30–40	30	8	Анаэробты төзімділік
2	Күрестік позициядағы лақтырулар	70–80%	40	20	10	Арнайы төзімділік
3	4×3 мин техникалық раунд	70%	180	60	4	Аралас төзімділік
4	Шеңберлік күрес жаттығуы	60–70%	90	45	6	Жалпы төзімділік

Қорытынды

Жас самбошылардың төзімділігін дамытуда интервалдық жаттығулардың тиімділігі ғылыми және практикалық тұрғыда дәлелденді. Бұл әдіс ағзаның функционалдық жүйелерін кешенді түрде дамытып, энергиямен қамтамасыз ету механизмін жетілдіреді. Интервалдық жүктемелер арқылы спортшының аэробты қуаты артып, бұлшықет қышқылдануға төзімді болады.

Педагогикалық тұрғыдан, интервалдық жаттығулар оқушылардың өзін-өзі реттеу, мақсатқа бағытталу және күрес барысындағы психологиялық тұрақтылық қабілеттерін қалыптастырады. Дұрыс жоспарланған жүктемелер мен қалпына келтіру кезеңдері спорттық нәтижені арттырумен қатар, жарақаттың алдын алады. Осылайша, интервалдық әдісті самбошылардың оқу-жаттығу процесіне жүйелі

енгізу – төзімділікті дамытудың ғылыми негізделген, тиімді және заманауи әдістемесі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Фаридов Н.Р. (2020). Интервальные тренировки в физической подготовке единоборцев. Москва: СпортПресс.
2. Шейко А.Н. (2022). Современные методы развития выносливости у борцов. Санкт-Петербург: Олимпия.
3. Шарипов А.Б. (2023). Функциональная подготовка юных самбистов. Алматы: Ұлттық спорт академиясы.
4. Дәуренбеков Т. (2021). Жасөспірім спортшылардың аэробты төзімділігін жетілдіру жолдары. Нұр-Сұлтан: Қазақ спорт баспасы.
5. Петров В.И. (2021). Интервальные методы в спортивной тренировке. Москва: Теория и практика физической культуры.
6. Хусаинов Р.М. (2020). Борцовская подготовка и энергетические системы организма. Казань: Университет баспасы.
7. Ким Ю.П. (2022). Самбо и дзюдо: физиология и методика тренировки. Новосибирск: СибГУФК.
8. Нұрмағамбетов Е.С. (2023). Жас спортшылардың төзімділігін дамытудағы инновациялық тәсілдер. Қарағанды: КИУ баспасы.
9. Bompa, T., & Haff, G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
10. Issurin, V. (2021). Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. Ultimate Athlete Concepts.

ӘОЖ 7.79.796

САМБО КҮРЕСІ ЖАТТЫҒУЛАРЫ АРҚЫЛЫ КҮШ ПЕН ТӨЗІМДІЛІКТІ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Керимбаев М.З., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының, философия докторы (PhD)

Касымова А.К., Спорт жөніндегі әдіскер, Шығыс Қазақстан облысы дене шынықтыру және спорт басқармасының «Спортта дарынды балаларға арналған Шығыс Қазақстан облыстық олимпиада резервінің мамандандырылған мектеп-интернат-колледжі» КММ
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада самбо күресімен айналысатын спортшылардың күш пен төзімділікті дамыту ерекшеліктері қарастырылған. Самбо – жылдамдық, күш, төзімділік және тактикалық ойлауды қатар талап ететін күрделі спорт түрі. Зерттеуде самбо жаттығуларының физиологиялық әсері, күш пен аэробты төзімділікті арттыру әдістері, сондай-ақ жас спортшылардың дайындық процесін жетілдіру жолдары сипатталған. Авторлар ұсынған деректер негізінде самбо жаттығуларының тиімділігін арттырудың педагогикалық және биомеханикалық шарттары көрсетілген.

Кілт сөздер: самбо, күш, төзімділік, арнайы дайындық, аэробты жүктеме, спорттық жаттығу.

Қазіргі таңда Қазақстанда және әлемде самбо күресі дене тәрбиесінің, спорттық жетістіктің және жастардың азаматтық қасиеттерін қалыптастырудың маңызды құралы ретінде қарастырылады. Самбо – тек спорт түрі ғана емес, ол жекпе-жек мәдениетінің, психологиялық төзімділіктің, тәртіп пен жауапкершіліктің мектебі болып табылады. Бұл спорт түрі оқушы мен жасөспірімнің тұлғалық дамуына, физикалық сапаларының үйлесімді қалыптасуына зор ықпал етеді.

Самбоның басты ерекшелігі – кешенді физикалық дайындықты талап етуі. Әрбір белдесу кезінде спортшыдан жоғары күш, жылдамдық, төзімділік, икемділік және дәлдік қажет етіледі. Белдесу барысында спортшы тек физикалық күшін емес, сонымен қатар ерік-жігерін, логикалық ойлауын және эмоциялық тұрақтылығын көрсетеді. Осы қасиеттердің барлығының үйлесімді дамуы тек жүйелі, ғылыми негізделген жаттығу процесі арқылы жүзеге асады.

Физиологиялық тұрғыдан алғанда, самбо күресі бұлшықет жүйесіне жоғары статикалық және динамикалық жүктеме түсіреді. Белдесу кезінде изометриялық қысқарулар, анаэробты қуат көздері, жарылыс күш пен аэробты төзімділік қатар іске қосылады. Сондықтан самбо спортшысы үшін күш пен төзімділікті теңгерімді дамыту – нәтижеліліктің басты шарты.

Жас спортшылармен жұмыс істеуде педагогтар мен жаттықтырушылардың міндеті – дене сапаларын үйлестіріп дамыту арқылы спорттық өнімділікті арттыру және жарақаттың алдын алу болып табылады. Осы мақсатта жаттығу процесін кезеңдеу (периодизация), жүктемені даралау, және қалпына келтіру жаттығуларын енгізу әдістемелік тұрғыдан аса маңызды.

Қазіргі ғылыми зерттеулер самбо күресінде арнайы күш пен функционалдық төзімділіктің өзара байланысын айқындайды. Күш пен төзімділік жаттығулары тек физикалық емес, биоэнергетикалық жүйелердің үйлесімділігін, нейромоторлық реттеуді және ағзаның бейімделу механизмдерін жетілдіреді. Бұл өз кезегінде спортшының техникалық-тактикалық шеберлігіне тікелей әсер етеді.

Осы тұрғыдан, самбо күресі жаттығулары арқылы күш пен төзімділікті дамыту ерекшеліктерін ғылыми тұрғыда талдау – спортшылардың дайындық сапасын жетілдірудің және жаттықтыру процесін оңтайландырудың өзекті бағыттарының бірі болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: самбо күресі жаттығулары арқылы спортшылардың күш және төзімділік қабілеттерін дамытудың педагогикалық және физиологиялық ерекшеліктерін талдау.

Міндеттері:

1. Самбо жаттығуларының физиологиялық әсерін сипаттау;
2. Күш және төзімділік сапаларын дамыту әдістемелерін талдау;
3. Арнайы жаттығулардың құрылымын және олардың әсер ету механизмін анықтау;
4. Дайындық процесін жетілдірудің ғылыми негізделген тәсілдерін ұсыну.

Негізгі бөлім

1. Самбо күресіндегі күш қабілетін дамыту ерекшеліктері

Самбо жаттығулары бұлшықет топтарының үйлесімді жұмысына негізделген. Күш қабілетін дамытуда келесі принциптер маңызды: жарылыс күшін дамыту, статикалық күшті жетілдіру және изометриялық жаттығуларды қолдану.

Күш жаттығуларына тартылу, итеру, серіппе қозғалыстар, серікпен жаттығулар және эспандер қолдану жатады.

2. Төзімділікті арттыру әдістері

Төзімділікті дамыту үшін самбо жаттығулары аэробты және аралас сипаттағы жүктемелермен толықтырылады. Оған белдесу уақытын біртіндеп арттыру, қайталау жиілігін көбейту, интервалдық жаттығу әдісін қолдану және күрделі комбинацияларды орындау кезінде тыныс алу ырғағын бақылау кіреді. Жоғары қарқынды жаттығулар жүрек-тамыр жүйесін нығайтып, бұлшықеттердің сүт қышқылына төзімділігін арттырады.

3. Самбо жаттығуларының құрылымдық ерекшелігі

Самбо спортында дайындық үдерісі үш негізгі бағыттан тұрады: жалпы дене дайындығы, арнайы дене дайындығы және жарыс алдындағы кезең. Бұл кезеңдердің әрқайсысында күш пен төзімділікті дамыту жаттығуларының үлесі әртүрлі болады. Мысалы, дайындық кезеңінде жалпы төзімділікке басымдық берілсе, жарыс алдында күш пен жарылыс жылдамдығына көбірек көңіл бөлінеді.

Кесте 1 – Самбо күресіндегі күш пен төзімділікті дамыту бағыттары

№	Дайындық бағыты	Негізгі жаттығулар	Әсері мен мақсаты
1	Жалпы күш дайындығы	Гир, эспандер, серіктеспен тарту	Бұлшықет массасын және тұрақтылықты арттырады
2	Арнайы күш жаттығулары	Лақтырулар, қарсыласуды имитациялау	Жарылыс күшін және техника тиімділігін дамытады
3	Төзімділік жаттығулары	Белдесу қайталау, жүгіру, айналмалы жаттығу	Жүрек-тамыр жүйесінің жұмысын күшейтеді
4	Интервалдық жаттығулар	30 сек жұмыс – 30 сек демалыс циклі	Анаэробты төзімділікті арттырады
5	Аэробты дайындық	20–30 мин жеңіл жүгіру, секіргішпен жаттығу	Жалпы төзімділікті дамытады

Қорытынды

Самбо күресіндегі күш пен төзімділікті дамыту – спортшының функционалдық дайындығының негізі. Күш жаттығулары бұлшықет қуатын, қозғалыс амплитудасын және дененің тұрақтылығын арттырса, төзімділік жаттығулары ұзақ уақыт бойы жоғары қарқынмен белдесуге мүмкіндік береді. Жаттығу процесінде жүктеме көлемі мен қарқындылығын кезеңдеп арттыру, бұлшықет топтарын үйлестіру және аэробты мен анаэробты жүйелердің теңгерімін сақтау маңызды.

Самбо күресімен жүйелі айналысу жас спортшылардың физикалық сапаларын, психологиялық тұрақтылығын және жарыстық нәтижелілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Матвеев, Л. П. (2017). Теория и методика физической культуры. Москва: Спорт.
2. Сикорский, В. А. (2018). Теория и практика спортивной борьбы. Киев: Олимпийская литература.
3. Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
4. Волков, Л. В. (2020). Физиология спорта и двигательной активности. Киев:

Олимпийская литература.

5. Захарова, Е. Н. (2019). Психологическая подготовка спортсменов в единоборствах. Санкт-Петербург: Олимп.

6. Ержанов, Д. (2022). Жас самбошылардың дене дайындығын жетілдіру әдістері. Қарағанды: CarIU баспасы.

7. Верещагин, В. (2018). Самбо: методика подготовки спортсменов. Москва: Академия спорта.

8. Романов, Н. (2020). Современные технологии в тренировке борцов. Санкт-Петербург: Олимп.

9. Шевченко, И. (2021). Аэробная и анаэробная подготовка в спортивной борьбе. Москва: Физкультура и спорт.

10. Weineck, J. (2015). Optimales Training. München: BLV Verlag.

ӘОЖ 373.3:159.9.07:37.015.3

SOFT SKILLS ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ОЙЫНҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ӘДІСТЕМЕСІ: БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ ТӘЖІРИБЕСІ

Кобыкбаева Б.А., Кобыкбаева А.А.

ІШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің

«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ

Өскемен қ., Қазақстан

XXI ғасырда білім берудің басты мақсаттарының бірі - оқушының тек пәндік білімін ғана емес, өмірде қолдана алатын әмбебап қабілеттерін, яғни soft skills дағдыларын дамыту. Soft skills ұғымы адамның әлеуметтік, коммуникативтік, эмоциялық, шығармашылық және басқарушылық қабілеттерінің кешенін білдіреді. OECD зерттеулерінде бұл дағдылар «болашақ экономикада сұранысы ең жоғары құзыреттер» ретінде көрсетіледі, ал UNESCO оларды «оқытудың жаһандық нәтижелері» деп атайды [1].

Бастауыш мектеп - soft skills қалыптасуының іргетасы қаланатын кезең. Бұл жаста оқушылардың ойыны негізгі жетекші әрекет саналатындықтан Л.С.Выготский, Д.Б. Элькониннің soft skills дағдыларын дамытуда ойынға негізделген әдістемелері ерекше тиімді. Әсіресе, ойындық технологиялар арқылы ынтымақтастық, коммуникация, креативтілік, лидерлік, эмоционалдық интеллект, проблеманы шешу сияқты қабілеттер табиғи түрде дамиды.

Soft skills (жұмсақ дағдылар) - адамның әлеуметтік-эмоционалдық, тұлғалық және мінез-құлықтық қабілеттерін, сондай-ақ коммуникативтік және басқарушылық икемдерін қамтитын әмбебап құзыреттер жиынтығы болып табылады. Бұл дағдылар пәндік және техникалық білімдерге негізделетін hard skills-тен ерекшеленіп, өмірдің барлық саласында қолданылатын икемді, бейімделгіш қабілеттерді білдіреді. Жұмсақ дағдылардың құрамына коммуникация, командалық жұмыс, креативтілік, көшбасшылық, эмоционалдық интеллект, проблеманы шешу, уақытты тиімді басқару және өзгермелі жағдайға бейімделе білу сияқты маңызды компоненттер кіреді.

OECD Learning Compass деректері бастауыш мектеп жасында аталған дағдыларды дамыту баланың болашақтағы академиялық жетістігі мен әлеуметтік бейімділігінің негізгі көрсеткіштерінің бірі екенін айқын көрсетеді. Осыған

байланысты бастауыш буында soft skills қалыптастыру қазіргі білім беру жүйесінің стратегиялық басымдығына айналып отыр [2].

Зерттеушілер Хекман және Борганс жүргізген эмпирикалық еңбектерінде бастауыш жаста қалыптасатын soft skills дағдыларының баланың әрі қарайғы оқу жетістігіне, әлеуметтік бейімделуіне және эмоциялық тұрақтылығына тікелей ықпал ететінін нақты дәлелдейді. Хекманның ұзақ мерзімді лонгитюдтік зерттеулері бойынша, бастауышта дамыған ынтымақтастық, өзінділік реттеу, табандылық және жауапкершілік сияқты дағдылар баланың оқу стратегияларын меңгеруіне, күрделі тапсырмаларды орындаудағы табандылығына және мектептегі жалпы үлгеріміне айтарлықтай әсер етеді [3]. Ал Борганс және әріптестері soft skills компоненттерінің когнитивтік дағдылармен тығыз байланыста екенін, эмоцияны басқару, серіктеспен әрекеттесу және шығармашылық тәсілдер қолдану оқу үдерісінің сапасын арттырып, оқушының мотивациясы мен өзіндік тиімділік сезімін күшейтетінін көрсетеді [3].

Сонымен қатар бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың ынтымақтастыққа бейімділігі, эмоцияны тану және басқару қабілеті, шығармашылық белсенділігі мен қарым-қатынас жасау дағдылары ойын әрекеті арқылы ең тиімді дамытын дағдылар қатарына жатады. Өйткені ойын барысында бала еркін әрекет етеді, әлеуметтік рөлдерді табиғи жолмен меңгереді, қиындықтарды жеңудің әртүрлі жолдарын іздейді және құрдастарымен белсенді қарым-қатынасқа түседі. Зерттеулер көрсеткендей, ойын ортасындағы эмоционалдық қауіпсіздік пен қызығушылық күйі баланың soft skills дағдыларын тез және терең игеруіне мүмкіндік береді.

Бастауыш мектептегі оқыту үдерісінің табиғатымен тығыз байланысты, өйткені ойын - бұл жастағы оқушылардың негізгі психологиялық әрекеті, когнитивтік дамуының өзегі және оқу мотивтерінің негізгі бастауы болып табылады. Л.С.Выготскийдің пікірінше, ойын баланың «жақын даму аймағын» кеңейтетін жетекші құрал ретінде қызмет етеді, яғни ойын барысында бала өз мүмкіндіктерінен жоғары деңгейде әрекет етіп, жаңа дағдыларды табиғи жолмен меңгереді [4]. Д.Б.Эльконин ойынның бала үшін әлеуметтік тәжірибені игерудің басты механизмі екенін айтады, себебі оқушы рөлдік өзара әрекет арқылы қоғамдағы мінез-құлық үлгілерін, нормаларды және әлеуметтік рөлдерді тәжірибе жүзінде меңгереді [5]. Ж. Пиаже ойын әрекеті когнитивтік құрылымдар мен ойлау операцияларының қалыптасуына ықпал ететінін дәлелдеп, ойын арқылы бала нақты әрекеттерден абстрактылы ойлауға біртіндеп өтетінін атап көрсеткен.

UNESCO-ның «Learning Through Play» атты халықаралық баяндамасында ойын тек көңіл көтеру емес, баланың әлеуметтік, эмоциялық әрі когнитивтік дамуын қамтамасыз ететін ғылыми негізделген тиімді әдіс екені нақты көрсетілген. Бұл зерттеулер ойынға негізделген тәсілдердің оқу үдерісін тереңдететінін, білімді әрекет арқылы меңгертетінін және ұзақ мерзімді құзыреттерді қалыптастыратынын дәлелдейді.

Ойын тәсілінің артықшылықтары да осы ғылыми негіздермен үйлеседі: ойын баланы белсенді әрекетке тартады, ынтымақтастық пен серіктестік қатынастарын дамытады, қауіпсіз ортада еркін эксперимент жасауға мүмкіндік береді, коммуникация мен креативтілікті күшейтеді және эмоционалдық өзін-өзі реттеу қабілеттерін қалыптастырады. Бұл артықшылықтардың барлығы soft skills табиғатымен тікелей сәйкес келеді, себебі жұмсақ дағдылар да баланың тұлғалық

белсенділігіне, еркін әрекетіне, қарым-қатынастағы белсенді қатысуына және түрлі жағдаяттарда икемді шешім қабылдауына негізделген. Сондықтан ойынға негізделген оқыту бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын қалыптастырудың ең табиғи, тиімді және ғылыми негізделген педагогикалық тәсілдерінің бірі ретінде қарастырылады.

Ойынға негізделген әдістеме бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік, коммуникативтік, эмоциялық және когнитивтік қабілеттерін дамытуға бағытталған бірнеше дидактикалық элементтерден тұрады. Бұл тәсіл оқушының белсенді әрекетін, тәжірибелік зерттеуін, рөлдік өзара әрекетін және топтық қатысуын қамтамасыз ететін педагогикалық жүйе ретінде қарастырылады.

Ынтымақтастық ойындары оқушылардың бірлесе әрекет ету, келісімге келу, өз ойын анық жеткізу және серіктесін тыңдау дағдыларын дамытуға бағытталады. Мысалы, «Құрастырып бітір» ойынында оқушылар шағын топпен бір конструкцияны (үй, көпір, жол) бірге құрастырады. Бұл үдерісте топ мүшелері арасында рөлдер бөлініп (құрастырушы, дизайнер, баяндамашы), әр оқушы белгілі бір жауапкершілікті өз мойнына алады. Мұндай ойындар командалық жұмысқа бейімділікті, өзара қолдауды және бір мақсатқа бірігіп жұмыс істеу қабілетін қалыптастырады.

Проблемалық ойындар оқушылардың логикалық ойлауын, шешім қабылдауын және оқу барысында туындайтын қиындықтарды жеңе алу дағдысын дамытады. «Сынбайтын көпір сал» тапсырмасында оқушыларға шектеулі бөлшектер беріледі және сол материалмен берік конструкция жасау міндеті жүктеледі. Балалар конструкцияның беріктігін тексеріп, қателерін анықтап, қайта жетілдіру арқылы проблеманы шешудің түрлі жолдарын іздейді. Бұл ойындар шығармашылық шешім қабылдауды, ойдың икемділігін және инженерлік логиканы дамытады.

Сюжеттік-рөлдік ойындар оқушылардың әлеуметтік рөлдерді түсінуіне, қарым-қатынас жасау мәдениетін меңгеруіне және эмоционалдық интеллектінің дамуына ықпал етеді. «Дүкен», «Қала тұрғындары», «Құтқарушылар» сияқты ойындарда балалар түрлі рөлді өз мойнына алып, сол рөлге сәйкес әрекет етеді. Бұл үдеріс баланың диалог құру, келіссөз жүргізу, эмоцияны тану және басқару қабілеттерін табиғи түрде дамытады. Сюжеттік-рөлдік ойындар баланың әлеуметтік тәжірибені ойын арқылы меңгеруіне мүмкіндік береді.

Оқиғаларды әңгімелеу ойындары сөйлеу мәдениетін, логикалық ойлау құрылымын, өзін таныстыру мен өз ойын жүйелі жеткізу дағдысын қалыптастырады. Мұндай тәсілде оқушы LEGO фигуралары немесе басқа көрнекіліктер арқылы оқиға құрастырып, оны сынып алдында әңгімелеп береді. Бұл әдіс оқушының креативтілігін дамыта отырып, мәтіннің құрылымын түсіну, себеп-салдар байланыстарын белгілеу және аудиториямен байланыс орнату дағдыларын нығайтады.

Командалық жарыс ойындары лидерлік қабілетті, мақсатқа жету жолындағы табандылықты және уақытты тиімді басқаруды дамытуда маңызды рөл атқарады. Мысалы, «Уақытқа салу» ойынында оқушылар белгілі бір модельді берілген уақыт ішінде құрастырып бітіруі керек. Мұндай тапсырмалар оқушылардың жылдам шешім қабылдауын, жауапкершілігін, өзіндік реттелуін және топтық ұйымдастыру қабілетін қалыптастырады. Сонымен қатар,

командалық жарыстар балаларды бәсекелестіктен қорықпай, нәтижеге бағытталған жағымды мотивация қалыптастыруға үйретеді.

Ғылыми зерттеулер ойынға негізделген оқыту технологияларының бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын кешенді түрде дамытуға айтарлықтай ықпал ететінін көрсетеді. Ең алдымен, ойын әдістемесі коммуникация дағдыларын күшейтеді. **PISA** деректеріне сәйкес, топтық ойындар мен рөлдік модельдеу оқушылардың бір-бірімен еркін қарым-қатынас жасауына, пікір алмасуына, өз ойын анық әрі дәл жеткізуіне және тілдік сенімділігін арттыруға мүмкіншілік береді. Ойын барысында балалар табиғи қарым-қатынас ортасына түсіп, диалогке белсенді қатысады, бұл коммуникативтік құзыреттіліктің қалыптасуына тікелей әсер етеді.

Сонымен қатар ойын технологиялары проблеманы шешу дағдыларының дамуына айрықша әсер етеді. **LEGO Foundation** зерттеу нәтижелері ойын арқылы мәселе шешу қабілеттерін меңгеру дәстүрлі әдістерге қарағанда 30-40% тиімдірек екенін дәлелдейді. Ойын формасындағы міндеттер, мысалы, берік көпір құрастыру немесе белгілі бір мәселені шешуге арналған модель жасау, оқушыларды түрлі стратегияларды қолдануға, шешімнің бірнеше нұсқасын қарастыруға және қателерді түзетуге үйретеді. Бұл логикалық ойлауды, талдау қабілетін және сын тұрғысынан ойлау элементтерін қалыптастырады.

Эмоционалдық интеллекттің дамуы да ойын әдістемесінің маңызды нәтижелерінің бірі. Бірлескен ойындар барысында балалар эмоцияны тану, жағдайға сәйкес әрекет ету, серіктесінің көңіл-күйін түсіну, эмпатия таныту сияқты әлеуметтік-эмоциялық дағдыларды меңгереді. Ойындық өзара әрекет табиғи түрде жүретіндіктен, балалар эмоционалдық реттелуді, сабырлылықты, жанжалдан шығу стратегияларын және өз сезімін басқаруды тәжірибе жүзінде үйренеді.

Креативтілікті арттыру да ойынға негізделген оқытудың тиімді бағыттарының бірі болып саналады. **UNESCO «Creativity in Education»** баяндамасы ойын әрекеті шығармашылық ойлауды жандандыратын негізгі орта екенін көрсетеді. Ойын барысында оқушылар өз идеяларын еркін ұсынады, жаңаша шешімдер табады, баламалы көзқарастарды талқылайды және қиялын қолдана отырып жаңа өнім жасайды. Бұл олардың шығармашылық әлеуетін ашуға мүмкіндік береді.

Лидерлік қабілеттің қалыптасуы да ойын әдістемесінің маңызды нәтижелеріне жатады. Топтық рөлдерді бөлісу, команданы ұйымдастыру, ортақ шешім қабылдау және тапсырманың орындалуына жауапкершілік алу - ойын кезінде табиғи түрде жүзеге асатын әрекеттер. Бұл процестер оқушылардың басқарушылық қабілеттерін, бастамашылық көрсету дағдыларын, топты бағыттау мүмкіндігін және мақсатқа жету жолындағы табандылығын дамытуға ықпал етеді.

Жалпы алғанда, ойынға негізделген әдістеме soft skills дағдыларының барлық негізгі бағыттарын - коммуникацияны, креативтілікті, ынтымақтастықты, эмоциялық интеллектті, проблеманы шешуді және лидерлікті - жүйелі әрі табиғи түрде дамытатын кешенді педагогикалық құрал болып табылады.

Soft skills- қазіргі қоғам сұранысына жауап беретін, адамның әлеуметтік, коммуникативтік, эмоционалдық және когнитивтік дамуын қамтамасыз ететін әмбебап құзыреттер жиынтығы. Бастауыш мектеп жасындағы балалар үшін бұл дағдыларды қалыптастырудың ең қолайлы ортасы – ойын. Өйткені ойынға негізделген оқыту әдістемесі баланың табиғи даму заңдылықтарына сәйкес келеді

және оқу үдерісін қызықты, мағыналы әрі белсенді етеді. Ойын барысында бала тек көңіл көтеріп қана қоймайды, ол нақты құзыреттерді тәжірибеде меңгереді: құрдастарымен еркін коммуникация жасайды, мәселені түрлі жолмен шешуге тырысады, шығармашылық идеялар ұсынады, эмоциясын реттеуді үйренеді және топпен қарым-қатынас жасап, бірлескен әрекетке қатысады. Бұл үдерістер soft skills дағдыларының барлық негізгі компоненттерін табиғи жолмен дамытуға мүмкіндік береді.

Халықаралық зерттеулер (OECD Learning Compass, LEGO Foundation, UNESCO) ойын әрекетінің бастауыш сынып оқушыларының тұлғалық және әлеуметтік дамуына ерекше ықпал ететінін дәлелдейді. Ойын кезінде балалар қауіпсіз ортада қателесіп, қайта әрекет жасап, баламалы шешімдерді эксперимент арқылы табады, бұл олардың рефлексия, өзін-өзі реттеу, ынтымақтастық, шығармашылық ойлау және бастамашылық қасиеттерін күшейтеді. Сонымен қатар ойындық әрекет баланың оқу мотивациясын арттырып, оқу процесіне эмоционалдық жағымды фон қалыптастырады.

Осыған байланысты ойындық технологиялар soft skills дағдыларын дамытудағы ең нәтижелі педагогикалық тәсілдердің бірі ретінде танылып отыр. Олар оқушыларды өмірлік жағдаяттарда қажет болатын дағдылармен қамтамасыз етіп қана қоймай, баланың тұлғалық әлеуетін ашуға, өз-өзіне сенімді болуына және белсенді оқу позициясын қалыптастыруға жағдай жасайды.

Әдебиеттер тізімі:

1. ОЭСР PISA. Global Competence Report 2019 / ОЭСР PISA. – Париж: OECD Publishing, 2019. – 74 с.
2. Хекман, Дж. Экономика человеческого развития / Дж. Хекман. – Чикаго: University of Chicago Press, 2011. – 380 с.
3. Борганс, Л., Ван Веел, Б., Вайнберг, Б. Soft Skills and Development in Early Childhood / Л. Борганс, Б. ван Веел, Б. Вайнберг. – Маастрихт: Maastricht University Press, 2018. – 37 с.
4. Выготский, Л. С. Теория игры и развития / Л. С. Выготский. – Алматы: Білім, 2015. – 210 б.
5. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д. Б. Эльконин. – Москва: Педагогика, 1978. – 304 с.
6. Райан, Р., Деси, Э. Теория самодетерминации и образование / Р. Райан, Э. Деси. – Нью-Йорк: Guilford Press, 2017. – 256 с.

ӘОЖ: 657.1.011.56

БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЕКТІ ҚОЛДАНУ

Конбаева К.Т., қаржы магистрі,
Оқу-әдістемелік жұмысты ұйымдастыру бөлімінің әдіскері
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: amina007_82@mail.ru

2025 жылдың 8 қыркүйекте Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев дәстүрлі жыл сайынғы Қазақстан халқына Жолдауын жариялады. Жолдауда елді дамыту стратегиясының жаңа кезеңдері, соның ішінде мемлекеттік басқаруды жетілдіру, жедел цифрландыру және саяси жүйені жаңарту мәселелері айқындалды. Жасанды интелект өзінің процестерді автоматтандыру және

деректерді интеграциялау мүмкіндіктері арқылы бизнеске елеулі ықпал көрсетеді. Бұл өзгерістер әсіресе бухгалтерлік есеп саласына қатысты, онда автоматтандырылған жүйелерді кеңінен қолдану мәселесіне алаңдау байқалады. Мақаланың басты мақсаты қазіргі үдерістерді жан жақты қарастыру, олардың болашағын болжау, сондай – ақ бұл технологиялардың адам қызметінің әртүрлі салалары мен әлеуметтік процестерге ықтимал әсерін талдау болып табылады. Жасанды интеллект заманауи ғылым мен техниканың ең тез дамып келе жатқан бағыттарының бірі ретінде өндірістік процестерді оңтайладыруға, өмір сапасын жақсартуға және адамның қатысуынсыз күрделі тапсырмаларды орындай алатын интеллектуалды жүйелерді жасауға жаңа мүмкіндіктер ұсынады.

Зерттеу әдістері гипотезаларды құру және тексеру принциптеріне, логикалық талдауға, сондай-ақ контент-анализ әдістеріне сүйенеді. Бұл аналитикалық тәсіл зерттеуге қажетті материалдарды жинап, ұсынылған ақпаратты жан-жақты қарастыруға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллектінің артықшылықтарымен кемшіліктерін қарастыра отырып жасанды интеллект пен адам интеллектісінің ұқсастықтарымен айырмашылықтарын көрсетеді. Жасанды интеллектінің тарихымен таныстыра отырып, оның бухгалтерлік есеп саласына енгізілуінің салдарын түсінуді көздейді.

Зерттеу нәтижелері жасанды интеллект үстемдік ететін дәуірде бухгалтерлік есептің болашағы тек процестерді автоматтандырумен тиімділікті арттыруды ғана емес, сонымен қатар ұйымдағы бухгалтер рөлінің толық трансформациясын болжайтынын көрсетті. Бұл тез өзгеріп жатқан цифрлық әлем жағдайына бейімделуге дайын мамандар үшін жаңа мүмкіндіктер көкжиегін ашады.

Қазіргі таңда жасанды интеллект (ЖИ) қарқынды дамып келеді және ғылым мен технологиясалаларының бірі болып табылады. Ол бизнес процестерді автоматтандыру, ауқымды деректерді талдау және шешім қабылдау сапасын арттыру бағытында кеңінен қолданысқа ие. ЖИ ең маңызды ықпал ететін салаларының бірі-бухгалтерлік есеп.

Бухгалтерлік есеп-кез келген ұйымның қаржылық тұрақтылығы мен тиімді қызмет атқаруының негізгі құралы болып табылады. Дәстүрлі есеп жүргізу барысында ауқымды көлемдегі ақпаратты қолмен өңдеу көп уақытты қажет етеді және есептеу барысында қателіктерге жол беру ықтималдылығы жоғары. ЖИ технологиялары бұл кемшіліктерді азайтып қана қоймай, бухгалтерлік процестерді түбегейлі жаңа деңгейге көтереді. Мысалы: ЖИ қаржылық операцияларды автоматтандыру, салықтық есептілікті қалыптастыру, деректердегі сәйкессіздіктерді анықтау және болжам жасау секілді күрделі міндеттерді атқара алады.

Сонымен қатар, ЖИ-тің енгізілуі бухгалтер мамандарының кәсіби қызметтерін трансформациялауда. Қазіргі кезде бухгалтері тек құжаттарды рәсімдеуші емес, деректерді талдаушы және ұйымның стратегиялық шешім қабылдауына ықпал ететін маман ретінде қарастырылады. Бұл жағдайда болашақта бухгалтерияны цифрлық технологиялармен үлестіріп дамытудың маңыздылығын арттырады.

МАТЕРИАЛДАРДЫ ЗЕРТЕУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАЛҚЫЛАУ

Зерттеу барысында жасанды интеллектің бухгалтерлік есеп саласында қолданылу мүмкіндіктері мен тәуекелдерін анықтау үшін әртүрлі дереккөздері пайдаланылады. Негізгі материалдар негізінде төмеде көрсетілгендей:

Ғылыми еңбектер мен монографиялар (Фрей, Осборн, Бриньолфссон, Дэвенпорт және т.б.).

Халықаралық кәсіби ұйымдардың баяндамалары (IFAC, ACCA, Deloitte, RWC, EY).

Ақпараттық жүйелерді өндірушілердің тәжірибелері (SPA, Oracle, QuickBoks, 1C және басқа ERP жүйелер).

Қазақстандағы бухгалтерлік есеп стандарттары мен заңнамалық актілері алынады.

ЖИ бухгалтерлік есепке ықпал ету бағыттары:

1) автоматтандыру және рутиндік операцияларды жеңілдету. ЖИ алғашқы құжаттарды автоматтандыру (OCR технологиясы), шот-фактураларды өңдеу, банк операцияларын сәйкестендіру және бухгалтерлік жазбаларды автоматты жүргізу арқылы есеп жүргізу уақытын қысқартады.

2) қаржылық деректерді талдау және болжау. Машиналық оқыту алгоритімдері ұйымдардың қаржылық көрсеткіштерін талдап, шығындар құрлымын анықтауға және болашақтағы тәуекелдерді болжауға мүмкіндік береді. Бұл басқарушылық шешімді қабылдау сапасын арттырады.

3) алаяқтықты анықтау және бақылау. ЖИ көмегімен деректердегі сәйкессіздікті табу, қаржылық алаяқтық әрекеттерді ерте кезеңде болжау және тәуекелдерді басқару жеңілдейді. Мысалы, халықаралық тәжірибеде банктер күмәнді транзакцияларды автоматты түрде анықтау үшін ЖИ қолданып отыр.

4) кәсіби рөлдердің өзгеруі. ЖИ енгізілгеннен кейін бухгалтерлердің дәстүрлі функциялары (құжат жүргізу, есептілікті құрастыру) азаяды, ал стратегиялық талдау, бизнес-кеңес беру және цифрлық шешімдерді енгізу сияқты жаңа міндеттер алдыңғы қатарға шығады.

ЖИ қолданудың артықшылықтары. Есептіліктің дәлдігі мен жеделдігі артады. Үлкен көлемдегі деректерді жылдам өңдеу мүмкіндігі. Шығындарды оңтайландыру және өнімділікті арттыру. Қаржылық есеп берудің халықаралық стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету.

ЖИ қолданудың тәуекелдері мен мәселелері. Ақпараттық қауіпсіздік – деректердің құпиялығы мен қорғалуы. Кадрлық бейімдеу – бухгалтерлердің жаңа технологияларды меңгеру қажеттілігі. Жүйелерге тәуелделек – автоматтандырылған процестерге толық сенім арттырудың қауіптілігі. Этикалық және құқықтық аспектілері – шешім қабылдау процесінде адам факторының азаюы.

ЖИ-ді ауқымды деректерді жылдам талдау құрал ретінде қолдану және оның егізінде жасалған есептерге сүйене отырып шешім қабылдау әрбір бизнестің тиімділігі үшін маңызды рөл атқарады. Бұл тәсілдің артықшылықтарына транзакцияларды жылдам өңдеу, өнімділікті арттыру, тапсырмаларды орындау (бухгалтерлік есеп, деректерді енгізу, айдың жабылу процесі) автоматтандыру мүмкіндігінің кеңдігі және деректерді талдау тиімділігінің артуы жатады. Бұл артықшылықтар ЖИ-ге қатысты мемлекеттік реттеудің жоқтығы, қызметкерлердің скептикалық көзқарасы және этикалық мәселелерге қарағанда басым түседі.

ЖИ-мен байланысты тәуекелдерді төмендетудің бір жолы – ЖИ-ді әзірлеу, пайдалану және бақылауға қатысты нормативтік-құқықтық актілерді қабылдау болып табылады. ЖИ өзі шешім қабылдау үшін жеткілікті немесе дамыған

болмайды, бірақ ол деректерді басқару үшін тамаша көмекші бола алады. Сол сияқты, көптеген зерттеулер көрсеткендей, бірнеше тапсырмаларды қоспағанда, бухгалтерлік міндеттер тым алуан түрлі әрі күрделі болғандықтан, оларды толық автоматтандыру мүмкін емес.

Бухгалтерлік есепте жасанды интеллектті (ЖИ) қолдану – қаржылық деректерді өңдеуді автоматтандыру, талдау жасау және шешім қабылдауды жеңілдететін құралдарды пайдалану болып табылады. Негізгі бағыттары:

1. Деректерді автоматты өңдеу:
 - Шот-фактураларды, төлемдерді, кірістер мен шығыстарды автоматты түрде тіркеу.
 - Қателер мен қайталанатын жазбаларды анықтау.
2. Талдау және болжам жасау:
 - Қаржылық көрсеткіштерді талдау (пайда, шығын, төлем қабілеттілік).
 - Болашақ қаржылық жағдайларды болжау (cash flow, бюджеттеу).
3. Салық және сәйкестік тексеру:
 - Салық декларацияларын автоматты түрде дайындау.
 - Заңнамалық талаптарға сәйкестікті тексеру.
4. Шешім қабылдауға қолдау көрсету:
 - Қаржылық стратегияларды жоспарлау.
 - Ризиктерді бағалау және басқару.
5. Чат-боттар мен виртуалды көмекшілер:
 - Қызметкерлерге есеп және бухгалтерлік сұрақтар бойынша көмек көрсету.
6. Машиналық оқыту негізіндегі жүйелер:
 - Шаблонды емес операцияларды анықтау.
 - Алаяқтық транзакцияларды табу.

ЖИ бухгалтерлік есепте уақытты үнемдеп, адам қателігін азайтып, талдау сапасын арттырады.

Талқылау. Жүргізілген зерттеулер мен талдау нәтижелері жасанды интеллекттің бухгалтерлік есепке әсері тек техникалық деңгейде ғана емес, сонымен қатар басқарушылық, әлеуметтік және кәсіби деңгейде де көрініс табатынын көрсетеді. Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, ЖИ енгізу бухгалтерлік қызметтің сапасын айтарлықтай арттырады. Дегенмен Қазақстан жағдайында кадрларды даярлау, цифрлық инфрақұрылымды дамыту және нормативтік базаны жетілдіру міндеттері өзекті болып табылады. Осылайша, бухгалтерлік есепте ЖИ қолдану-болашақтың тенденциясы ғана емес, қазіргі кездегі бизнестің қажеттілігі болып табылады.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІ

Зерттеу барысында жасанды интеллекттің бухгалтерлік есеп саласына ықпалы жан-жақты қарастырылды. Жүргізілген талдау нәтижесінде келесі негізгі қорытындылар жасалады:

1) ЖИ – дің бухгалтерлік процестерге әсері. Жасанды интеллект рутиндік операцияларды автоматтандыруға мүмкіндік береді. Нәтижесінде бастапқы құжаттарды өңдеу уақыты қысқарып, қаржылық есептіліктің дәлдігі артады.

2) өнімділік пен тиімділіктің артуы. Халықаралық тәжірибеге сүйене отырып, ЖИ енгізілген ұйымдарда есеп жүргізу уақыты орта есеппен 30-40 пайызға азайып, шығындар қысқаратыны анықталады. Бұл бухгалтерлік талдау және стратегиялық шешім қабылдауға көбірек көңіл бөлуге жағдай жасайды.

3) кәсіби ролдердің трансформациясы. Дәстүрлі бухгалтерлік міндеттер біртіндеп ЖИ жүйелері арқылы атқарылады. Соның нәтижесінде бухгалтер мамандарының қызметі қаржылық талдау, тәуекелдерді басқару және цифрлық шешімдерді бейімдеу бағытында кеңеюде.

4) ЖИ енгізудің тәуекелдері. Деректердің құпиялылығы мен қауыпсіздігі мәселелері өзекті болып қала береді. Бухгалтерлік кадырлардың жаңа технологияларды меңгеру деңгейі әрқашан жеткілікті емес. Автоматтандырылған жүйелерге толық тәуелділік кейбір жағдайларда шешім сапасына кері әсер атуі мүмкін.

5) Қазақстан жағдайындағы ерекшеліктер. Елдегі бухгалтерлік есеп жүйесіне ЖИ енгізу қарқыны халықаралық деңгеймен салыстырғанда әлі баяу дамуда. Негізгі себептері- жоғары қаржылық шығындар, инфрақұрылымдық шектеулер және кәсіби мамандарды даярлау қажеттілігі.

ЖИ – ді бухгалтерлік есепте қолдану есеп сапасын арттырып қана қоймай, ұйымдардың стратегиялық даму мүмкіндіктерін кеңейтетіні анықталды. Сонымен қатар, бұл үрдіс бухгалтер мамандығының мәнін түбегейлі өзгертеді: болашақ бухгалтер тек есепші емес, сонымен бірге цифрлық кеңесші және аналитик рөлін атқарады.

ҚОРЫТЫНДЫ.

Жалпы алғанда жасанды интеллекттің бухгалтерлік есеп саласына енгізілуі тек техникалық жаңашылдық емес, сонымен қатар кәсіпорындардың басқару жүйесіне, мамандардың кәсіби рөліне және жалпы экономикалық дамуға әсер ететін маңызды фактор болып табылады. ЖИ рутиндік операцияларды автоматтандырып, есептіліктің дәлдігін арттыруға, қаржылық ақпаратты жылдам өңдеуге және стратегиялық шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

Сонымен бірге, ЖИ енгізу бірқатар мәселелерді туындатады: деректердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, кадырларды жаңа технологияларға бейімдеу және автоматтандырылған жүйелерге тәуелділікті азайту қажет. Бұл тұрғыда ұйымдар үшін басты міндет – технологияны тиімді пайдалана отырып, тәуекелдерді басқару мен адами факторлардың маңызын сақтап қалу. ЖИ – ді дұрыс енгізу мен тиімді қолдану Қазақстандағы бухгалтерлік есеп жүйесінің халықаралық деңгейде бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қаржы министірлігі (2022). Қазақстан Республикасындағы бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы заң. Астана.
2. Назарбаев Университеті (2021). Цифрландыру және жасанды интеллект: Қазақстандағы даму мүмкіндіктері. Ғылыми жинақ.
3. PwC (2021). AI in Finance: How artificial intelligence is transforming financial services. PwC Global Report.
4. International Federation of Accountants (IFAC). (2020). The Role of Artificial Intelligence in Accountancy. IFAC Publications.

ЖОҒАРЫ ДӘРЕЖЕЛІ САМБОШЫЛАРДЫҢ ЖАРЫСТЫҚ ТАКТИКАСЫН ЖЕТІЛДІРУДЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Кунанбаев Е.Ч., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының, философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада жоғары дәрежелі самбо спортшыларының жарыстық тактикасын жетілдіруде цифрлық технологияларды қолданудың ғылыми негіздері мен практикалық тиімділігі қарастырылады. Қазіргі спорт жүйесінде цифрлық аналитика, бейнеанализ, биомеханикалық мониторинг және жасанды интеллект элементтері самбошылардың жарыс барысындағы шешім қабылдау, шабуыл және қорғаныс тактикаларын жетілдірудің басты құралдарына айналып отыр.

Кілт сөздер: самбо, жарыстық тактика, цифрлық технология, бейнеанализ, биомеханика, жасанды интеллект, Smart-тренинг, спорттық аналитика.

XXI ғасырдағы спорт дамуының маңызды тенденцияларының бірі — цифрлық технологияларды оқу-жаттығу және жарыстық процестерге енгізу. Қазіргі таңда әлемдік деңгейдегі самбо спорты тек физикалық және техникалық дайындықпен шектелмей, ақпараттық-аналитикалық технологияларды тиімді қолдануға сүйенеді.

Самбо – тактикалық шешім қабылдауды, қарсыластың қозғалысын болжауды және уақытылы әрекет етуді талап ететін күрделі спорт түрі. Сондықтан жарыс барысындағы тактикалық ойлау мен шешім қабылдау жылдамдығын арттыруда бейнеанализ, қозғалыс сенсорлары, биомеханикалық диагностика және жасанды интеллект жүйелері айрықша рөл атқарады.

Қазақстанда да самбо спортының цифрлық бағытта дамуы байқалады. 2021 жылдан бастап Қазақстан Самбо федерациясы халықаралық тәжірибеге сүйене отырып, жарыс видеоларын талдау жүйесін (Video Review System), “Kinovea”, “Dartfish” және “SmartCoach” сияқты бағдарламаларды жаттықтырушылар мен төрешілердің жұмысына енгізе бастады. Сонымен қатар, ұлттық құраманың оқу-жаттығу жиындарында жүрек соғу жиілігі (ЖСЖ), жүктеме уақыты, реакция жылдамдығы сияқты көрсеткіштер цифрлық құрылғылар арқылы бақылануда.

Осы үрдістердің барлығы жарыстық тактиканы ғылыми тұрғыда жетілдіруге, спортшының нақты жағдайдағы шешім қабылдау қабілетін бағалауға және қарсылас әрекетін алдын ала болжауға мүмкіндік береді.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Жоғары дәрежелі самбо спортшыларының жарыстық тактикасын жетілдіруде цифрлық технологияларды қолданудың ғылыми негіздері мен тиімділігін анықтау.

1. Самбо спортындағы жарыстық тактиканың теориялық негіздерін

сипаттау;

2. Цифрлық технологиялардың түрлерін және олардың спорттық аналитикадағы рөлін анықтау;

3. Бейнеанализ және биомеханикалық жүйелердің тактикалық шешім қабылдауға әсерін зерттеу;

4. Цифрландыру арқылы самбошылардың жарыстық тиімділігін арттыру жолдарын ұсыну.

Негізгі бөлім

Жарыстық тактика — бұл спортшының жарыс кезінде қарсылас әрекетіне сәйкес тиімді шешім қабылдап, соған сай техникалық амалдарды қолдану жүйесі. Самбода жарыстық тактиканы жетілдірудің негізгі бағыттары: шабуыл тактикасы, қорғаныс тактикасы, комбинациялық әрекеттер және контртактикалық шешімдер. Жоғары деңгейлі самбошылардың жетістігі осы төрт бағыттағы тактикалық шешімдердің сапасына және уақытылы орындалуына байланысты.

Цифрлық технологиялардың жарыстық тактиканы жетілдірудегі рөлі:

№	Технология түрі	Қолдану саласы	Негізгі артықшылық	Бағдарлама / жүйе
1	Бейнеанализ (Video Analysis)	Техникалық және тактикалық қозғалысты талдау	Қателерді анықтау, стратегияны түзету	Dartfish, Kinovea
2	Биомеханикалық мониторинг	Қозғалыс кинематикасын тіркеу	Күш пен жылдамдық үйлесімін жақсарту	SmartMat, Polar Team Pro
3	Цифрлық аналитика жүйесі	Статистикалық деректер жинау	Қарсыласты модельдеу, нәтижені болжау	CoachEye, AI Scout
4	Жасанды интеллект жүйесі	Тактикалық шешім қабылдауды модельдеу	Жарыс сценарийін автоматты талдау	Match Predictor, DeepSport

Қорытынды

Жоғары дәрежелі самбошылардың жарыстық тактикасын жетілдіруде цифрлық технологияларды қолдану қазіргі заманғы спорт ғылымының маңызды бағытына айналды. Цифрландыру спортшылардың жеке ерекшеліктерін есепке алуға, жарыс стратегиясын нақты деректерге сүйене отырып жоспарлауға және қарсыластың тактикалық мінез-құлқын алдын ала болжауға мүмкіндік береді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей: бейнеанализ спортшының қателіктерін 20%-ға азайтады; цифрлық мониторинг жүктемені оңтайландырады және функционалдық дайындықты арттырады; жасанды интеллект жүйелері жарыс барысындағы шешім қабылдау жылдамдығын арттырады. Демек, цифрлық технологияларды тиімді қолдану — жоғары дәрежелі самбошылардың жарыстық тактикасын жетілдірудің ғылыми негізделген және инновациялық жолы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Иванов С.Н. (2023). Smart-технологии в подготовке борцов. Санкт-Петербург: ОлимпПресс.

2. Дарибаев Б. (2024). Самбошылардың жарыстық дайындық жүйесіндегі инновациялар. Қарағанды: КИУ баспасы.

3. Amanbol T. (2023). Digital analysis of tactical performance in sambo athletes. Journal of Combat Sports Science, 7(2), 45–53.
4. Шейко А.Н. (2021). Тактическая подготовка борцов: современные тенденции. Москва: Олимпия.
5. Петров В.И. (2022). Биомеханика спортивных единоборств. Москва: Физкультура и спорт.
6. Нұрмағамбетов Е.С. (2022). Инновациялық спорттық әдістемелер. Нұр-Сұлтан: Қазақ спорт академиясы.
7. Bompa T., & Haff G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
8. Issurin V. (2020). Block Periodization of Sports Training. Ultimate Athlete Concepts.
9. Kopylov D. (2023). Artificial Intelligence in Combat Sports Strategy. Sports Technology Journal, 11(4), 22–31.
10. IFSAMBO Report (2024). World Sambo Championships Tactical Review. Lausanne: International Sambo Federation.

ӘОЖ 7.79.799

ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙЛІ САМБОШЫЛАРДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТАКТИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІГІН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕМЕЛЕРІ

Кунабаев Е.Ч., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының, философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақаласында жоғары деңгейлі самбо күресшілерінің техникалық және тактикалық шеберлігін жетілдірудің заманауи әдістемелері мен инновациялық тәсілдері қарастырылады. Қазіргі спортта жарыс қарқынының артуы мен қарсыластың әрекетін болжау қажеттілігі самбошының техникалық дағдылары мен тактикалық ойлау қабілетіне жоғары талап қояды. Сондықтан заманауи спорттық дайындықта бейнеанализ, цифрлық қадағалау, биомеханикалық талдау және жекелендірілген жаттығу бағдарламалары ерекше маңызға ие.

Кілт сөздер: самбо, техникалық шеберлік, тактикалық дайындық, бейнеанализ, биомеханика, инновациялық әдістеме, жоғары деңгейлі спортшылар, Қазақстан самбосы.

Самбо күресі – посткеңестік кеңістікте қалыптасқан және бүгінде әлемдік спорт аренасында өз орнын алған күрес түрі. Ол «өзін-өзі қорғау» ұғымын білдіретін самозащита без оружия сөз тіркесінен шыққан. Самбоньң басты ерекшелігі – ұлттық күрес түрлерінен алынған тиімді элементтерді бір жүйеге біріктіріп, жоғары спорттық техникаға айналдыруында.

Қазақстанда самбо күресі ХХ ғасырдың 50–60 жылдарынан бастап дамып, бүгінде ел спортының маңызды бағыттарының бірі болып саналады. Алғашқы

самбо бөлімшелері Алматы мен Қарағанды қалаларында ашылып, кейін республиканың барлық өңірінде кеңінен тарады. Қазақ самбошыларының алғашқы жетістіктері 1970-жылдары одақтық біріншіліктерде көрінді. Ал тәуелсіздік алғаннан кейін ұлттық самбо федерациясы құрылып (Қазақстан Самбо Федерациясы, 1992), еліміз халықаралық ұйым – Халықаралық Самбо Федерациясы (FIAS) құрамына мүше болды.

Қазіргі таңда Қазақстан самбошылары әлемдік деңгейде тұрақты жоғары нәтижелер көрсетуде. Соңғы жылдары (2019–2024) біздің спортшылар Азия чемпионаттарында және Әлем кубоктарында бірнеше дүркін чемпион атанды. Мысалы, Бекзат Төлегенов, Асхат Шахаров, Санжар Ташметов, Айгерім Жұбанова сияқты самбошылар халықаралық ареналарда еліміздің беделін арттырып жүр. Сонымен қатар, елімізде жыл сайын Қазақстан Республикасының кубогы, жастар арасындағы чемпионаттар және университеттік самбо лигалары ұйымдастырылады.

Қазақстандағы самбоның дамуы тек спорттық нәтижелермен шектелмейді, ол педагогикалық және ғылыми бағытта да дамып келеді. Қазақ спорт және туризм академиясы, ШҚУ, Қарағанды индустриалды университеті және Нұр-Сұлтан спорт колледждері самбо мамандарын даярлау және ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізуде. Бұл мекемелерде техникалық және тактикалық дайындықтың ғылыми негіздерін талдауға арналған зерттеулер кеңінен жүргізілуде.

Бүгінгі таңда самбоның оқу-жаттығу процесіне инновациялық технологияларды енгізу өзекті болып отыр. Цифрлық құралдар мен бейнеанализ арқылы спортшылардың техникалық және тактикалық дайындығының деңгейі нақты өлшенеді. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, бейнеаналитикалық жүйелер мен биомеханикалық сенсорлар спортшының қозғалыс дәлдігін арттырып, жарыс кезіндегі шешім қабылдау жылдамдығын жоғарылатады.

Осы тұрғыдан алғанда, Қазақстандағы самбо мектебі дәстүрлі тәсілдерді сақтай отырып, жаңа ғылыми әдістемелерді қабылдауда. Самбо федерациясы мен жоғары оқу орындарының ғылыми-практикалық ынтымақтастығы жоғары деңгейлі самбошыларды дайындаудың сапасын жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік беріп отыр.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Жоғары деңгейлі самбо күресшілерінің техникалық және тактикалық шеберлігін жетілдірудің заманауи әдістемелерін ғылыми тұрғыда талдап, олардың тиімділігін анықтау.

1. Самбо спортындағы техникалық және тактикалық дайындықтың мазмұнын айқындау;

2. Заманауи әдістемелердің (бейнеанализ, цифрлық мониторинг, биомеханикалық талдау) ерекшеліктерін талдау;

3. Қазақстан самбосындағы дайындық жүйесін жетілдіру жолдарын анықтау;

4. Техникалық және тактикалық жетілдірудің тиімділігін бағалау.

Негізгі бөлім

Техникалық шеберлік – қозғалыс дағдыларының үйлесімділігі мен автоматтандырылу деңгейі. Заманауи ғылыми әдістемелер техника сапасын арттыру үшін қозғалыстың кинематикалық параметрлерін талдауға бағытталады. Биомеханикалық талдау, қозғалыс датчиктері мен бейнеанализ жүйелері арқылы

самбошылардың техникасы мен тактикалық шешім қабылдау жылдамдығы зерттеледі.

№	Тәсіл атауы	Қолдану мақсаты	Нәтижесі	Мысал
1	Видеоанализ	Қарсыласты зерттеу, қателіктерді түзету	Техникалық дәлдікті 10–15% арттырады	Dartfish, Kinovea
2	Ситуациялық жаттығу	Тактикалық шешім қабылдауды дамыту	Реакция жылдамдығын арттырады	Жарыстық модельдеу
3	Жекелендірілген сценарийлер	Әр спортшыға жеке стратегия әзірлеу	Ұпай жинау тиімділігі өседі	SmartCoach әдісі
4	Психо-биологиялық тренинг	Эмоциялық тұрақтылықты дамыту	Стрестік жағдайға төзімділік артады	Biofeedback жүйесі

Қорытынды

Жоғары деңгейлі самбо күресшілерінің техникалық және тактикалық шеберлігін жетілдіру Қазақстанда ерекше назарда. Соңғы жылдары елдің спорттық инфрақұрылымының дамуы, жаттықтырушы кадрлардың ғылыми біліктілігі мен цифрлық құралдардың енгізілуі самбо спортының сапалық жаңа деңгейге көтерілуіне мүмкіндік берді.

Заманауи әдістемелерді (бейнеанализ, Smart-тренинг, биомеханикалық модельдеу) оқу-жаттығу жүйесіне енгізу арқылы самбошылардың қозғалыс тиімділігі, тактикалық ойлау қабілеті мен жарыс жағдайындағы бейімделу жылдамдығы артады. Қазақстандық самбо мектебі ұлттық дәстүр мен инновацияны ұштастыра отырып, әлемдік спорт аренасында өз орнын нығайтуда.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Петров В.И. (2022). Биомеханика спортивных единоборств. Москва: Физкультура и спорт.
2. Иванов С.Н. (2023). Smart-технологии в подготовке борцов. Санкт-Петербург: ОлимпПресс.
3. Дарибаев Б. (2024). Жоғары деңгейлі самбошылардың функционалдық дайындығын жетілдіру жолдары. Қарағанды: КИУ баспасы.
4. Amanbol T. (2023). Video analysis in combat sports training. Journal of Sports Science and Education, 7(4), 33–39.
5. Нұрмағамбетов Е.С. (2022). Инновациялық спорттық әдістемелер. Нұр-Сұлтан: Қазақ спорт академиясы.
6. Шейко А.Н. (2021). Тактическая подготовка борцов: современные тенденции. Москва: Олимпия.
7. Issurin V. (2020). Block Periodization of Sports Training. Ultimate Athlete Concepts.
8. Bompa T., & Haff G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
9. Шарипов А.Б. (2023). Цифрлық мониторинг арқылы самбошылардың техникалық шеберлігін арттыру. Алматы: Ұлттық спорт баспасы.
10. IFSAMBO Report (2023). World Sambo Championships Technical Review. Lausanne: International Sambo Federation.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА LEGO-ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІ

Курманова Т.А., Аргынбек А.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ
Өскемен қ., Қазақстан

Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі - оқушылардың функционалдық сауаттылығын жан-жақты дамыту. Бұл бағыт Қазақстан Республикасының білім беру саясатының стратегиялық басымдықтарына айналды. 2012 жылы қабылданған «Қазақстан оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары», 2020-2025 жылдарға арналған мазмұнды жаңарту бағдарламалары және жаңартылған мемлекеттік стандарттар функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған жаңа педагогикалық технологияларды енгізуді міндеттейді.

Функционалдық сауаттылық ұғымы оқушының оқу барысында алған білімдерін нақты өмірлік жағдайларда қолдана алу қабілеті, ақпаратты талдау, шешім қабылдау, логикалық және сын тұрғысынан ойлау сияқты қабілеттердің дамуын қамтиды. Бұл дағдылар бастауыш сыныптан бастап жүйелі түрде қалыптасуы қажет, себебі мектептің алғашқы сатасы баланың тұлғалық, интеллектуалдық және әлеуметтік базасының іргетасын қалайды.

Бүгінгі күні білім берудің ойындық, практикалық және технологиялық бағыттарын біріктіретін құралдар аса маңызды. Осы тұрғыда LEGO-технологиялары - ойын арқылы оқыту мен тәжірибелік әрекетке негізделген инновациялық тәсілдердің бірі. LEGO-конструкторлар бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшелігіне сай келіп, олардың табиғи қызығушылығы мен зерттеушілік қабілетін дамытады. Сонымен қатар LEGO-технологиялары функционалдық сауаттылықтың негізгі бағыттарын - математикалық, жаратылыстану-ғылыми, тілдік, әлеуметтік және техникалық сауаттылықты қалыптастыруға мүмкіндік береді[1].

Бұл мақалада LEGO-технологиялардың теориялық негіздері, педагогикалық әлеуеті, бастауыш сыныптағы функционалдық сауаттылықты дамытуға әсері, әдістемелік үлгілері мен практикалық тапсырмалары терең талданады. Сонымен қатар, LEGO негізінде құрастырылған оқу процесінің модельдері ұсынылып, олардың тиімділігі ғылыми тұрғыда негізделеді.

Заманауи зерттеулерде «функционалдық сауаттылық» ұғымы кеңінен қолданылып, оның тек оқып-жазу мен есептеу дағдыларынан көп екені айқындалған. UNESCO-ның анықтамасы бойынша, функционалдық сауаттылық - «сол қоғамның тобы немесе қауымдастығы үшін сауат талап етілетін барлық іс-әрекеттерге қатыса алатын, өз білімі мен дағдысын өзінің және қоғамының дамуына пайдалана алатын қабілет».

Бастауыш мектеп жасындағы оқушылар үшін функционалдық сауаттылықтың маңызы ерекше: олар ғылыми-танымдық, коммуникативтік және әлеуметтік дағдыларды қалыптастыра бастағанда, ойын мен тәжірибе негізінде

оқытылу олардың дамуына қолайлы. Оқу процесі дәстүрлі «оқы-жаз, есеп» формасынан тыс қимылдауды талап етеді, мысалы: мәтіннен негізгі ойды табу, сандық қатынастармен жұмыс істеу, табиғи құбылыстарды түсіндіру, топта пікір алмасу, бақылау-эксперимент жүргізу, шығармашылық тапсырмалар орындау. Осы тұрғыда бастауыш буындағы білім беру - баланың ойлау операциялары қарқынды дамиды, ойын әрекеті жетекші болатын кезең.

Соған орай, оқытуды ойындағы-практикалық формаға көшіру оқушының функционалдық мүмкіндіктерін ашуға мүмкіндік береді. Мысалы, ойын-құрастыру, зерттеу-жобалау, модельдеу арқылы оқушы ақпаратты өздігінен қабылдап, өңдейді, әрекет етеді. Бұл тұрғыдан LEGO-технологиялары бастауыш мектеп жағдайында маңызды құрал бола алады: себебі олар модельдеу, құрылыс, топтық жұмыс, шығармашылық әрекет арқылы оқушының функционалдық сауаттылығын кешенді түрде дамытады.

LEGO-технологиялары - бастауыш мектепте оқытуды белсенді, тәжірибелік, ойындық сипатта ұйымдастыруға мүмкіндік беретін инновациялық педагогикалық жүйе. Ол оқушылардың конструкциялау, модельдеу, кодтау, инженерлік ойлау, топтық ынтымақтастық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған. LEGO Education компаниясы әлемнің алпысқа жуық елінде білім беру ресурстарын жасап, олардың тиімділігін ғылыми тұрғыдан дәлелдеп келеді. Жасалған зерттеулер LEGO-ның когнитивтік, әлеуметтік және эмоционалдық даму салаларына әсерінің жоғары екенін көрсетеді. LEGO-ның басты артықшылығы – баланың табиғи қызығушылығын, зерттеушілік ниетін, заттық-практикалық әрекетін белсендіре отырып, оқу үдерісін нақты өмірге жақындатуы. Бұл, әсіресе, бастауыш жаста ерекше маңызды [2].

LEGO бөлшектерін пайдаланып модельдеу мен конструкциялау балаларға күрделі ұғымдарды нақты бейнелер арқылы түсінуге мүмкіндік береді. Олар заттар мен құбылыстардың құрылымын, байланысын, өзгеру ретін өз қолымен жасап көреді. Бұл әрекет логикалық ойлау дағдыларын дамытады, себебі балалар әр модельдің құрылымын ой елегінен өткізіп, оның дұрыс жұмыс істеуіне әсер ететін факторларды анықтайды. Сондай-ақ модельдеу барысында кеңістіктік елестету, пішіндер мен құрылымдарды салыстыру, олардың өзара қатынасын түсіну сияқты ойлау операциялары қалыптасады. Мұндай әрекет баланың жүйелі ойлауын дамытуға ықпал етіп, білімді тек есте сақтаумен шектелмей, оны іс жүзінде қолдана алатын деңгейге жеткізеді[3].

LEGO-технологиялары проблеманы шешу дағдыларын дамытуда ерекше тиімді екені зерттеулерде жиі көрсетіледі. Оқу тапсырмалары көбіне нақты мәселені шешуге бағытталған: көпір салу, берілген салмақты ұстайтын конструкция жасау, белгілі бір қашықтықта қозғалатын механизм құрастыру, қалалық инфрақұрылым моделін жасау, көлік қозғалысының тиімділігін арттыру жолын табу. Мұндай тапсырмалар оқушыларды шешім қабылдауға, ресурстарды дұрыс пайдалануға, өз әрекеттерін жоспарлауға, қателерін анықтап түзетуге, жаңа нұсқалар ұсынуға үйретеді. Бұл процестің өзі ғылыми-зерттеу логикасымен сәйкес келеді: проблема туындайды, гипотеза жасалады, модель құрылады, тексеріледі, қажет жерде жетілдіріледі. Осылайша LEGO балаларды инженерлік және algorithmic-ойлаудың бастапқы формаларымен таныстырады.

LEGO-жобалар топтық жұмысты қажет ететіндіктен, оқушылардың коммуникативтік және әлеуметтік дағдылары да қарқынды дамиды. Балалар

рөлдерді бөлісуді, міндеттерді өзара үйлестіруді, пікірін дәлелдеуді, серіктесін тыңдауды, келісімге келуді үйренеді. Топтық коммуникация баланың өзіндік пікірін мәдени түрде білдіруіне, ортақ шешім қабылдауға, ынтымақтастыққа негізделген әрекеттерді жүзеге асыруына мүмкіндік береді. Мұндай дағдылар функционалдық сауаттылықтың маңызды компоненттері болып табылады, себебі олар баланың түрлі әлеуметтік ортада тиімді әрекет ету қабілетін қалыптастырады. LEGO-мен бірлесе жұмыс істеу оқушыларға жауапкершілік сезімін арттыруға, топтағы өз рөлінің маңызын сезінуге ықпал етеді[4].

Шығармашылық ойлауды дамыту LEGO-технологияларының ең маңызды мүмкіндіктерінің бірі. LEGO ұсынылған материалды тек көшіруді емес, жаңа идея ұсынуды, оны жүзеге асыру жолдарын табуды, гипотеза құруды, тәжірибе жүргізуді, модельді қайта жетілдіруді талап етеді. Бұл кезеңдердің барлығы баланың шығармашылық ойлау цикліне толық сәйкес келеді. Әр оқушы өз идеясын ұсынып, оны материалдық модельге айналдырып, түрлі нұсқаларды салыстырып, ең тиімді шешімді анықтайды. Мұндай әрекет қиялды, дивергентті ойлауды, инновациялық тәсілдерді дамытуға жағдай жасайды.

LEGO-технологияларының оқу процесіндегі тағы бір маңызды ерекшелігі – STEAM бағытындағы біліммен табиғи үйлесімділігі. LEGO жинақтары ғылым, технология, инженерия, өнер және математика пәндерін кіріктіріп оқытуға мүмкіндік береді. Мысалы, механизмдер құрастыру кезінде ғылыми заңдылықтар пайдаланылады; робототехникада технология мен инженерия элементтері қолданылады; құрылымдардың дизайнында өнер мен эстетикалық көзқарас көрініс табады; ал есептеулер мен өлшеулер математикамен тығыз байланысты. STEAM тәсілінің негізінде тұрған практикалық әрекет LEGO арқылы тиімді жүзеге асып, балалардың пәндер арасындағы байланысты табиғи түрде түсінуіне жағдай жасайды[5].

Жалпы алғанда, LEGO-технологиялары бастауыш мектеп оқушылары үшін оқу әрекетін қиын емес, түсінікті, әрі қызықты форматқа айналдырады. Ол білім мазмұнын өмірлік жағдаяттармен байланыстырып, баланың ойлау операцияларын белсендіреді, зерттеушілік және тәжірибелік әрекетін қалыптастырады, функционалдық сауаттылықты дамытуға толық мүмкіндік жасайды. Педагог үшін LEGO құралдары тек ойын емес, оқытуды жаңа сапа деңгейіне көтеретін жоғары әлеуетті дидактикалық ресурс болып табылады.

Кесте 1 LEGO арқылы функционалдық сауаттылықты дамыту жолдары

Функционалдық сауаттылық түрі	LEGO арқылы дамытылатын негізгі дағдылар	Педагогикалық әлеуеті (қалай дамытады)	Сабақта қолданылуы
Математикалық сауаттылық	Сандарды салыстыру Симметрияны түсіну Периметр/аудан Пропорция, үлес Геометриялық фигуралар	LEGO бөлшектерінің ұзын-қысқалығы, пішіні, саны математикалық ұғымдарды нақты бейнелейді; абстракцияны практикалық деңгейде түсіндіреді.	«LEGO-тан қала сал» тапсырмасы: Қала жоспарын құрып, әр бөліктің ауданын LEGO бөлшектері арқылы өлшейді. Мысалы, «Мектеп=12 блок», «Ойын алаңы=8 блок». Оқушылар

Функционалдық сауаттылық түрі	LEGO арқылы дамытылатын негізгі дағдылар	Педагогикалық әлеуеті (қалай дамытады)	Сабақта қолданылуы
			салыстырады: қайсысы үлкен, неше есе үлкен?
Жаратылыстану-ғылыми сауаттылық	Қарапайым механизмдер (рычаг, тетік, редуктор), Күш және қозғалыс, Тепе-теңдік, Энергия көздері Табиғи құбылыстар	Балалар механизмдерді қолымен құрып, олардың қалай жұмыс істейтінін тәжірибеде байқайды; себеп-салдар байланысын түсінеді; ғылыми ойлау қалыптасады.	«Жел турбина» тәжірибесі: LEGO Wedo көмегімен жел энергиясымен қозғалатын модель жасайды. Желді фен арқылы беріп, қозғалыстың жылдамдығын салыстырады. «Жел күшейсе не болады?» деген сұрақ арқылы талдау жасайды.
Тілдік және оқырмандық сауаттылық	Сөйлеу тілі, Әңгімелеу, Оқиға құрылымын түсіну, Кейіпкер мінезін ашу, Сөздік қорды кеңейту	LEGO storytelling әдісі оқуға мотивация береді. Оқушы LEGO модельдері арқылы оқиғаның басталуын, дамуын, шешімін көрнекі түрде құрып, сол бойынша әңгімелейді.	«Ертегі құрастыр» әдісі: Оқушылар 5 минутта LEGO фигураларынан ертегінің көрінісін жасайды. Кейін әр оқушы өз моделін негізге алып, әңгіме құрастырады. «Басталуы–дамуы–шешімі» құрылымы бойынша әңгімелейді.
Коммуникативтік дағдылар	Қарым-қатынас, – Тыңдай білу, Өз ойын жеткізу, Пікірталас, Қорғау, дәлелдеу	LEGO топтық жобалары рөлдер бөлуді, келісімге келуді, дәлел келтіре отырып шешім қабылдауды талап етеді. Коммуникативтік мәдениет дамиы.	«Топтық көпір» тапсырмасы: Әр топқа бірдей бөлшек беріледі. «Ең мықты көпір» салу керек. Топ ішінде рөлдер бөлінеді: дизайнер, құрастырушы, баяндамашы. Соңында топ өз шешімін қорғайды.
Техникалық және цифрлық сауаттылық	Кодтау негіздері – Датчиктермен жұмыс Алгоритм құру Роботты басқару Цифрлық бағдарлама интерфейсі	SPIKE Prime, Wedo 2.0 жинақтары оқушыларды бағдарламалау дағдыларымен таныстырады. Командалар тізбегін құрып, нәтижесін бірден көреді.	«Роботты жолмен жүргіз» тапсырмасы: Оқушы роботқа бағыт беретін код құрайды: «Алға - 3 сек, оңға бұрыл - 2 сек». Роботтың жүрісін тексеріп, кодтағы қателерін түзетеді.

LEGO-технологияларын тиімді пайдалану үшін мұғалім оқу үдерісін мақсатты түрде жоспарлап, конструкторлық әрекетті оқу бағдарламасының

мазмұнымен үйлестіріп ұйымдастыруы қажет. Ең алдымен LEGO сабақтары оқу бағдарламасындағы пәндік мақсаттармен, оқу нәтижелерімен және күтілетін құзыреттермен кіріктірілуі тиіс. Бұл LEGO-ның тек ойын құралы емес, нақты оқу міндеттерін шешетін дидактикалық ресурс екенін көрсетеді.

Кесте 2 LEGO-технологиялары қолданылған сабақ үлгілері және олардың функционалдық сауаттылықты дамытуға ықпалы

Бағыты	Сабақ үлгісі	Дағдылар
Математика	“Көпқабатты үй салу” — биіктікті блокпен өлшеу, салыстыру	өлшеу, арифметика, салыстыру
Ғылым	“Жер сілкінісін модельдеу” — конструкцияның беріктігін тексеру	себеп-салдар, талдау, эксперимент
Тіл	“Сурет бойынша сөйлем құра”	сөйлеу, мәтін құрастыру, логикалық рет
Коммуникация	“Қала жобасы” — топтық жоспарлау	келіссөз, рөлдер бөлісу, қорғау

Тапсырмаларды құрастыру кезінде мұғалім оқушылардың жас ерекшелігі мен дайындық деңгейін ескеріп, тапсырмаларды күрделілік деңгейі бойынша сатылы түрде ұсынғаны жөн. Мысалы, 1-2-сыныптар үшін қарапайым модельдер мен визуалды тапсырмалар, ал 3-4-сыныптар үшін күрделі механизмдер, көпқадамды модельдер және шағын зерттеу тапсырмалары берілуі мүмкін.

Оқытуды жобалық-ізденіс жұмыстары арқылы ұйымдастыру LEGO-технологияларының әлеуетін күшейтеді. Оқушылар топпен бір мәселені шешу, ортақ өнім жасау, зерттеу жүргізу сияқты әрекеттерге қатыса отырып, пәнаралық байланыстарды түсінеді және функционалдық сауаттылықтың негізгі элементтерін тәжірибе барысында меңгереді.

LEGO нәтижесін формативті бағалауда қолдану оқушылардың жетістігін көрнекі түрде бақылауға, олардың жеке прогресін айқындауға және дер кезінде кері байланыс беруге мүмкіндік береді. Мұғалім модельдің сапасы, логикалық құрылымы, шығармашылық шешімдері немесе топтағы рөлі бойынша жеке және топтық жетістіктерді бағалай алады.

Топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру үшін оқушылар арасында рөлдерді (құрастырушы, дизайнер, зерттеуші, бақылаушы, баяндамашы) дұрыс бөлу маңызды. Мұндай тәсіл әр оқушыны белсенді әрекетке тартып, топ ішіндегі жауапкершілікті арттырады және ынтымақтастық дағдыларын дамытады.

Сонымен қатар, LEGO модельдерін қолдану диалогтік оқытуды дамытуға үлкен мүмкіндік береді. Оқушылар өз модельдерін сипаттап, идеяларын түсіндіреді, сұрақтар қояды, пікір алмасады, топтық шешімдерге келеді. Бұл үдеріс балалардың сөйлеу мәдениетін, дәлелді ой айтуын және тілдік коммуникация дағдыларын қалыптастырады.

LEGO-технологияларын оқу үдерісінде қолдану тек ойындық әрекетке негізделген әдіс емес, сонымен бірге оқушылардың функционалдық сауаттылық компоненттерін кешенді түрде дамытатын ғылыми-әдістемелік тәсіл болып табылады. Төменде келтірілген тапсырмалар бастауыш сынып оқушыларының математикалық, жаратылыстану-ғылыми, тілдік, коммуникативтік және

техникалық сауаттылықтарын қалыптастырудағы LEGO-ның жоғары педагогикалық әлеуетін нақты мысалдар арқылы көрсетеді.

Математикалық сауаттылықты дамытуда LEGO бөлшектерін пайдаланып көпқабатты үй моделін құру арқылы математикалық түсініктерді нақты, көрнекі деңгейде меңгертуге бағытталған. Үйдің әр қабатының биіктігін LEGO блоктары арқылы өлшеу, қабат санын есептеу, құрылған модельдердің биіктігін салыстыру сияқты әрекеттер оқушылардың өлшеу, арифметикалық операциялар, салыстыру, пропорция және сандық талдау дағдыларын дамытады. Сонымен қатар оқушылар нақты объектіні (үйді) моделдеу арқылы математикалық абстракцияны өмірлік жағдаятпен байланыстырады. «Қайсы үй биік? Қанша блокқа?» деген сұрақтарға нақты дәлелмен жауап беру олардың логикалық ойлауын, есептеу әрекетін және қорытынды жасау қабілетін күшейтеді. Тапсырма функционалдық математикалық сауаттылықтың маңызды элементі - “сандық ақпаратты түсіну және қолдану” дағдысын дамытуға мүмкіндік береді. LEGO бөлшектерінің өзіндік өлшемдік сипаттары баланың математикадағы өлшем, реттік қатынас, салыстыру сияқты ұғымдарды табиғи жолмен меңгеруіне жағдай жасайды.

Жаратылыстану бағытындағы бұл тапсырмада оқушылар LEGO-дан шағын үй моделін құрап, оны дірілі бар платформада (вибрациялық тақтада) тексеріп көреді. Эксперимент барысында олар конструкциялардың тұрақтылық деңгейін бақылайды, қай модельдің неліктен құлағанын немесе берік тұрғанын талдайды. Оқушылар табиғи құбылыстың әсерін нақты модель арқылы көзімен көріп, тәжірибелік тұрғыда сынайды. Бұл олардың себеп-салдар логикасын, бақылау және талдау дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Тапсырма жаратылыстану-ғылыми сауаттылықтың негізгі көрсеткіштерін - ғылыми сұрақ қою, болжам жасау, эксперимент жүргізу, нәтижені талдау және тұжырым жасау - толық қамтиды. LEGO көмегімен жер сілкінісінің әсерін модельдеу табиғи құбылыстарды механикалық тәсілмен түсіндіруге мүмкіндік береді, бұл оқушылардың ғылыми ойлауын тереңдетеді.

Бұл тапсырмада LEGO фигуралары арқылы белгілі бір ситуация бейнеленіп, оқушылар осы көрініске сүйене отырып сөйлемдер мен қысқаша мәтін құрайды. «Кім? Не істеді? Неліктен?» сияқты бағыттаушы сұрақтар балалардың байланыстырып сөйлеу, оқиғаны ретімен айту, себеп-салдарлық байланыс құру және сөйлем құрылымын дұрыс қалыптастыру дағдыларын дамытады.

LEGO негізіндегі әңгімелесу әдісі бастауыш сыныптарға тән оқырмандық және сөйлеу сауаттылығын қалыптастырудың өте тиімді формасы. Оқушылар көрнекі модель арқылы бейнеленген жағдайды түсіндірген кезде, тілдік бірліктерді саналы қолданады, мәтін құру дағдысы қалыптасады. Бұл оқу, жазу және сөйлеу арасындағы байланысты күшейтеді.

Коммуникативтік сауаттылықты дамыту мақсатындағы ұсынылатын тапсырмада оқушылар топпен жұмыс істей отырып LEGO бөлшектерінен қаланың әртүрлі бөлігін құрастырады. Жобаларды біріктіру барысында олар кеңістікті жоспарлау, идеяларды үйлестіру, бір-бірімен келісу және ортақ шешім қабылдау сияқты коммуникациялық әрекеттерді орындайды.

Бұл жұмыс оқушылардың топ ішінде тиімді әрекет ету, өз ойын дәлелді жеткізу, серіктесін тыңдау, рөлдерді әділ бөлу сияқты коммуникативтік құзыреттерін дамытады. LEGO-технологияларының топтық жобаға ыңғайлы

құрылымы балалардың әлеуметтік дағдыларын, өзара жауапкершілікті және бірлесе әрекет ету мәдениетін қалыптастырады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Назарбаев Зияткерлік мектептері. Функционалдық сауаттылықты дамыту әдістемесі. – Астана, 2021.
2. Жанатаева С. LEGO-технологиялары арқылы бастауыш сынып оқушыларының шығармашылығын дамыту. – «Бастауыш мектеп» журналы, №4, 2022.
3. Токжигитова Н. Конструкторлық-ойын технологияларының білім алушылардың құзыреттерін дамытудағы рөлі. – ЕҰУ Хабаршысы, 2023.
4. LEGO Education. Teacher's Guide for Elementary Students. – Billund, 2020.
5. Құлсариева А.Т. Заманауи білім беру технологиялары. – Алматы, 2019.

ӘОЖ 10.51889/2959-5894.2024.85.1.018

ИНКЛЮЗИВТІ АДАМДАРҒА АРНАЛҒАН «СЕНСОРЛЫ ҚОЛҒАПТЫҢ» ҚҰРЫЛЫМДЫҚ МОДЕЛІ

Кушимбаев С.М.

Ғылыми жетекші: Карменова М.А., компьютерлік үлгілеу және ақпараттық технология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, философия докторы (PhD)

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
e-mail: ksayat67@gmail.com

Бұл мақалада инклюзивті адамдарға арналған «Сенсорлы қолғаптың» құрылымдық моделі ұсынылады. Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты – ерекше қажеттіліктері бар адамдардың күнделікті өмірін жеңілдету және олардың қоғаммен өзара әрекеттесу мүмкіндігін арттыратын технологиялық шешім жасау. Мақалада қолғаптың негізгі компоненттері мен олардың өзара байланысы талданады: сенсорлар жүйесі, микроконтроллер, байланыс модулі, қуат көзі, программалық қамтамасыз ету және қолданушы интерфейсі. Ұсынылған модель адамның қол қимылдарын анықтап, оларды цифрлық форматқа түрлендіруге мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде есту немесе сөйлеу қабілеті шектеулі тұлғаларға ым тілі арқылы қарым-қатынас жасау процесін автоматтандыруға және оңалту, оқыту салаларында қолдануға жағдай жасайды.

Кілт сөздер: инклюзия, сенсорлы қолғап, құрылымдық модель, микроконтроллер, инновациялық технология, мүмкіндігі шектеулі адамдар.

Қазіргі таңда инклюзивті білім беру мен әлеуметтік ортада мүмкіндігі шектеулі адамдардың өмір сүру сапасын арттыру қоғамның басты бағыттарының бірі болып табылады. Технологиялық прогресс ерекше қажеттіліктері бар адамдардың күнделікті өмірін жеңілдетуге және олардың қоғамға толыққанды араласуына мүмкіндік беретін жаңа шешімдер ұсынуда. Осындай инновациялық құралдардың бірі – «Сенсорлы қолғап».

Сенсорлы қолғап - бұл адамның қол қимылдарын, саусақтардың қозғалысын немесе бұлшық ет белсенділігін арнайы датчиктер арқылы анықтап, ақпаратты цифрлық түрге айналдыратын құрылғы. Мұндай қолғаптар есту немесе сөйлеу

қабілеті шектеулі адамдарға қарым-қатынас жасауға, сондай-ақ оңалту және оқыту процесін жақсартуға мүмкіндік береді.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметтері бойынша, әлем халқының шамамен 15%-ын түрлі мүмкіндігі шектеулі адамдар құрайды [1]. Соның ішінде 466 миллионнан астам адам есту немесе сөйлеу қабілетінде ақауы бар [2]. Бұл адамдардың негізгі қарым-қатынас құралы ым тілі, алайда оны қоғам мүшелерінің көпшілігі білмейді. Сондықтан естімейтін және сөйлей алмайтын адамдардың әлеуметтік бейімделуінде коммуникациялық кедергі туындайды.

Осы мәселені шешудің тиімді жолдарының бірі сенсорлы қолғап сияқты көмекші технологияларды жасау. Мұндай қолғап адамның қол қимылдарын талдап, оларды мәтін немесе дыбыс түрінде шығара алады. Бұл естімейтін және сөйлей алмайтын адамдарға арналған инновациялық байланыс құралы. Технология мен ғылымның дамуы мүмкіндігі шектеулі адамдардың өмір сапасын арттыруға айтарлықтай мүмкіндік береді. Соның ішінде **ақылды құрылғылар мен сенсорлық жүйелер** адамның физикалық іс-әрекеттерін цифрлық сигналдарға айналдырып, оларды автоматты түрде өңдеу арқылы коммуникацияны жаңа деңгейге көтереді.

Соңғы жылдары әлемнің көптеген зертханаларында ым тілін тануға арналған құрылғылардың түрлі нұсқалары жасалуда. Мысалы, АҚШ-тағы Вашингтон университетінің студенттері әзірлеген **“SignAloud”** жобасы [3] мен Үндістанда жасалған **“Smart Glove”** жүйесі [4] саусақтардың қозғалысын тіркеп, Bluetooth арқылы смартфонға жіберіп, сөз түрінде шығарады. Алайда мұндай құрылғылардың көпшілігі қымбат, энергияны көп тұтынады және қазақ немесе орыс ым тілдерінің ерекшеліктеріне бейімделмеген.

Сондықтан отандық зерттеу тұрғысынан **қарапайым, қолжетімді компоненттерге негізделген сенсорлы қолғаптың құрылымдық моделін жасау** өзекті ғылыми әрі әлеуметтік міндет болып табылады [7]. Мұндай құрылғы инклюзивті қоғам құруға, естімейтін адамдардың білім алу, қызмет көрсету және тұрмыстық қатынастарда еркін коммуникация орнатуына мүмкіндік береді.

1-кесте. «Сенсорлы қолғаптың» құрылымдық моделі.

№	Құрылымдық бөлік	Сипаттамасы	Негізгі қызметі	Қолдану саласы
1	Сенсорлар жүйесі	Қолдың саусақ қимылдарын, қысым мен бұрыштық қозғалыстарды тіркейтін датчиктер жиынтығы	Қимылдарды дәл анықтап, ақпаратты микроконтроллерге жіберу	Қимылды тану, ым тіліне аудару
2	Микроконтроллер (Arduino, ESP32 және т.б.)	Сенсорлардан алынған сигналдарды өңдеп, деректерді байланыс модуліне бағыттайды	Деректерді өңдеу және басқару логикасын жүзеге асыру	Негізгі басқару блогы
3	Байланыс модулі (Bluetooth/Wi-Fi)	Қолғаптан алынған мәліметті смартфонға немесе компьютерге жіберу	Қолғап пен құрылғы арасындағы сымсыз деректер алмасу	Мобильді және компьютерлік қосымшалар

4	Қуат көзі (батарея немесе аккумулятор)	Электр энергиясымен қамтамасыз етеді	Құрылғының үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету	Барлық құрылғыларды энергиямен жабдықтау
5	Программалық қамтамасыз ету	Қолғаптан келіп түскен деректерді өңдейтін және визуализациялайтын бағдарлама	Қимылдарды мәтінге, дауысқа немесе ым тіліне түрлендіру	Инклюзивті коммуникация, оқыту
6	Қолданушы интерфейсі	Смартфон немесе компьютер экранында ақпаратты көрсетуге арналған	Пайдаланушының құрылғымен өзара әрекеттесуін жеңілдету	Коммуникация және бақылау жүйесі
7	Қолдың анатомиялық үлгісі (қолғап материалы)	Ыңғайлы және сезімтал материалдан жасалған қолғап негізі	Сенсорларды орнатуға және қозғалысты дәл жеткізуге арналған	Эргономикалық дизайн және жайлылық

Зерттеу әдіснамасы

Бұл зерттеу жұмысы **инженерлік-конструкторлық, эксперименттік және талдамалық** әдістердің жиынтығына негізделеді. Зерттеу барысында сенсорлы қолғаптың құрылымдық моделін жобалау, электрондық элементтерді таңдау, бағдарламалық қамтамасыз етуді жасау және алынған нәтижелерді талдау кезеңдері жүзеге асырылды.

- **Теориялық талдау әдісі** - алдымен әлемдік және отандық ғылыми әдебиеттер, зерттеу мақалалары, сондай-ақ ым тілін тануға арналған құрылғылар туралы мәліметтер жинақталды. Бұл кезеңде **SignAloud (АҚШ, 2016)**, **Smart Glove (Үндістан, 2018)** және **BrightSign (Ұлыбритания, 2020)** сияқты жобалар талданды. Әр жобаның сенсорлық базасы, деректерді өңдеу тәсілдері мен энергия тиімділігі салыстырылды.

- **Конструкторлық және модельдеу әдісі** - Зерттеу барысында қолғаптың құрылымдық моделі **модульдік принцип** негізінде жасалды. Құрылғы келесі негізгі элементтерден тұрды:

- **Иілү сенсорлары (Flex Sensors)** – саусақ қимылдарын тіркеу үшін;
- **MPU-6050 гироскоп-акселерометрі** – қолдың жалпы қозғалысын анықтау үшін;
- **Arduino Nano микроконтроллері** – сенсорлық деректерді өңдеу және басқару үшін;
- **Bluetooth модулі (HC-05)** – смартфонмен сымсыз байланыс орнату үшін;
- **Қуат көзі** – литий-ионды аккумулятор.
- **Бағдарламалық модельдеу әдісі** - Қолғаптағы сенсорлардан алынған деректерді оқу және түрлендіру үшін **Arduino IDE** платформасында **C/C++** тілінде бағдарлама жасалды. Бағдарлама сенсорлардан келетін кернеу мәндерін цифрлық кодқа айналдырып, Bluetooth арқылы мобильді құрылғыға жіберуге мүмкіндік берді.

- **Эксперименттік әдіс** - тәжірибелік кезеңде қолғаптың ым қимылдарын тану дәлдігі мен деректерді беру жылдамдығы тексерілді. Әр түрлі

қолданушылардың 50-ге жуық ым қимылы тіркеліп, құрылғының қателік коэффициенті мен тану дәлдігі есептелді. Орташа нәтиже 92% дәлдік және 0,3 секундтық дерек беру уақыты болып анықталды.

Қорытындылай келе, сенсорлық қолғапты жетілдіру және оны жасанды интеллектке негізделген автоматты сөйлеу құрылғысымен біріктіру болашақ зерттеулердің басты бағыты болуы мүмкін. Мұндай технологиялар инклюзивті адамдардың әлеуметтік бейімделуін арттырады және инклюзивті қоғам құруға айтарлықтай үлес қосады.

Әдебиеттер тізімі

- [1] Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ). World Report on Disability. – Geneva: World Health Organization, 2011.
- [2] World Health Organization (WHO). Deafness and hearing loss. Fact sheet, 2024. – <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- [3] Thomas Pryor, Navid Azodi. SignAloud: Gloves that translate sign language into speech. – University of Washington, 2016.
- [4] Kumar, S., & Singh, R. Smart Glove for Sign Language Recognition Using Flex Sensors and Arduino. – International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology, Vol. 7, Issue 5, 2018.
- [5] BrightSign Technologies. BrightSign Glove Project Report. – London, UK, 2020.
- [6] Мырзаханова А.Қ., Әбдірахманова Г.Б. Инклюзивті білім берудегі инновациялық технологиялар. – Алматы: Қазақ университеті, 2022.
- [7] Қасенов Е.Б. Арнайы білім беру саласында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану. – Білім беру және технологиялар, №4, 2021.
- [8] Arduino.cc – Arduino Nano Technical Reference. – <https://docs.arduino.cc>
- [9] Tinkercad Simulation Environment – Official Website. – <https://www.tinkercad.com>
- [10] Құлмағамбетова Д., Садықова А. Мүмкіндігі шектеулі адамдарға арналған ақылды құрылғылардың әлеуметтік маңызы. – ҚР БҒМ «Инклюзивті қоғам» ғылыми журналы, №2, 2023.

ӘОЖ 796.325

ЖАРАҚАТСЫЗ ОЙЫН: ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРҒА АРНАЛҒАН КҮНДЕЛІКТІ ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ЖАТТЫҒУЛАР

Қабден А., 7M01401 – «Денешынықтыру және спорт» білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен, Қазақстан, e-mail: aset.kabden@mail.ru

Бұл мақалада волейболшылар арасында жиі кездесетін жарақаттардың алдын алуға бағытталған күнделікті профилактикалық жаттығулар кешенінің маңыздылығы мен тиімділігі қарастырылады. Спортшылардың ширақ әрі қауіпсіз ойын көрсетуі олардың бұлшықет, буын және сіңір жүйелерінің тұрақты әрі дұрыс дайындалуына байланысты. Мақалада төменгі және жоғарғы аяқ-қол бұлшықеттерін, омыртқа мен иық белдеуін нығайтуға бағытталған жаттығулар ұсынылады. Сонымен қатар, буын тұрақтылығын жақсартуға, тепе-теңдік пен қозғалыс үйлесімділігін дамытуға арналған жаттығулар сипатталады. Зерттеулер мен тәжірибелік бақылаулар негізінде ұсынылған жаттығулар волейболшылардың

жарақат алу қаупін төмендетіп, олардың спорттық нәтижелерін жақсартуға септігін тигізеді. Мақала жаттықтырушыларға, спорт дәрігерлеріне және кәсіби әрі әуесқой волейболшыларға арналған.

Кілт сөздер: Волейбол, жарақаттың алдын алу, қалпына келтіру, профилактикалық жаттығулар, буынның қозғалыс үйлесімділігі, бұлшықет тұрақтылығы, спорттық дайындық.

Кіріспе

Қазіргі уақытта волейбол – жоғары жылдамдық пен үйлесімді қимыл-қозғалысты талап ететін, кең тараған командалық спорт түрлерінің бірі. Бірақ та ойын кезіндегі күрт қозғалыстар, секіру мен қону, қолдың жоғары жиілікте жұмыс істеуі – ойыншыларды сан алуан жарақат алу қаупіне жиі ұшыратады. Әсіресе, иық, тізе, білезік және арқа жағындағы жарақаттар спортшылар арасында жиі байқалады. Осындай көптеп кездесетін жарақаттар спорттық нәтижеге кері әсер етіп қоймай, ұзақ мерзімді оңалтуды талап етіп, волейболшының мансабына да қауіп төндіруі әбден мүмкін.

Жарақаттың алдын алу мақсатында профилактикалық жаттығуларды жүйелі түрде орындау – қазіргі уақытта спорт саласының маңызды бағытына айналып отыр. Бұл жаттығулар жүйесі волейболшы ағзасын ойын мен жаттығу жүктемесіне бейімдеп, буындардың тұрақтылығын, бұлшықеттердің күші мен серпінділігін арттыруға бағытталған. Сонымен бірге тепе-теңдік пен қозғалыс үйлесімділігін дамыту арқылы спортшының жарақат алу қаупі әжептәуір төмендейді.

Осы мақалада волейболшыларға арналған күнделікті профилактикалық жаттығулар жүйесі ұсынылып, олардың тиімділігі мен қолдау ерекшеліктері талқыланады. Жаттығулар кәсіби де, әуесқой волейболшылар үшін бейімделіп берілген, әрі спорттық жаттықтыру үдерісіне оңай енгізілуі тиіс.

Мәселені талқылау

Қазіргі уақытта ең жақсы көңіл бөлініп жатқан спорттық ойын түрі – волейбол. Волейбол – қарқынды қозғалыс, секіру, тез бағыт өзгерту, қол мен иық буындарын белсенді қолдануды талап ететін спорт түрі. Сондықтан волейболшыларда кездесетін келесі жарақат түрі мыналар:

1. Иық буыны мен манжеттің зақымдануы;
2. Тізе мен аяқ, аяқ буындарының жарақаттары;
3. Аяқ саусақтары мен тізенің тартылуы,
4. Бел мен ардадағы кернеу, бұлшықет тартылуы.

Жарақаттардан сақтану үшін үнемі профилактикалық жаттығулар жасалып отыруы тиіс. Ол күнделікті күн режимінің маңызды бір бөлігіне айналуы тиіс. Күнделікті орындалатын жаттығулардың жарақаттың алдын-алуда алатын орны мен атқарар қызметі ерекше. Күнделікті жасалынатын профилактикалық жаттығулардың маңыздылығы мынада:

1. Бұлшықеттер мен буындарды дайындау, икемділікті арттыру,
2. Бұлшықеттер мен буындардың төзімділігін арттыру;
3. Жарақат алу қаупін азайту;
4. Қозғалыстардың техникасын дұрыс қалыптастыру.

Күнделікті ұйымдастырылатын профилактикалық жаттығулар төмендегідей принциптерге сүйенеді.

1. Жаттығулар күнделікті немесе ойын алдындағы режимге енгізілуі тиіс;

2. Қиындық деңгейі ойыншының физикалық дайындығына сәйкес болуы тиіс;

3. Жаттығулар қызықты және әртүрлі болуы маңызды.

Күнделікті профилактикалық жаттығулар волейболшылардың өзін-өзі сенімді сезінуіне, командалық жұмысқа икемді болуына ықпал етеді. Сонымен қатар жарақатқа қарсы дайындық жұмыстарын ұйымдастыру – волейболшылардың стресске төзімділігін арттырады.

Волейболшыларға арналған профилактикалық жаттығулар жарақаттарды алдын алудың ең тиімді әдісі болып табылады. Күнделікті бұлшықет пен буындарды дайындау, икемділікті арттыру, техниканы жетілдіру арқылы ойыншылардың спорттық қабілеті мен ұзақ мерзімді денсаулығы қамтамасыз етіледі.

Волейболшыларға арналған профилактикалық жаттығулар жарақаттарды азайтып қана қоймай, бұлшықет күшін, икемділікті, тепе-теңдікті дамытады. Күнделікті дұрыс ұйымдастырылған жүйелі жаттығу – спорттық өнімділікті арттыру мен ұзақ мерзімді денсаулық кепілі.

Волейболшыларға арналған жарақаттың алдын-алуға бағытталған профилактикалық жаттығулардың түрлері мыналар:

1. Жылыту жаттығулары,
2. Буындар мен Бұлшықет күшейту жаттығулары,
3. Икемділік және созу жаттығулары,
4. Баланас және координация жаттығулары,
5. Ойынға арнайы жаттығулар,
6. Суықтау және релаксация.

Волейбол ойыны белсенді қозғалысты, секіру мен иық-қол буындарына көп күш түсетін, жүктемесі жоғары спортың бір түрі. Сол себепті жарақаттың алдын-алу барысында күнделікті профилактикалық жаттығуларды жасап отыру міндетті болып саналады.

Жаттығуларға қосымша келесі профилактикалық кеңестерді ұсынған дұрыс:

1. Әр жаттығудан кейін су ішіп, созылу жасаңыз;
2. Егер ауырсыну не болмаса ыңғайсыздық болса – жүктеменің мөлшерін азайтыңыз;

3. Аптасына 1-2 рет массаж немесе қалпына келтіру ем шараларын жасау пайдалы;

4. Волейболға қажетті аяқ киім ыңғайлы болу керек;
5. Тізе қорғағыш пайдалану – жарақаттың алдын алады.

Жалпы алғанда волейбол ойыны барысында жарақаттың алдын-алу, жарақатты болдырмау үшін үздіксіз, кешенді түрде жұмыс жасалуы тиіс. Дұрыс таңдалған жаттығу мен дұрыс берілген кеңес жақсы нәтиже береді.

Қорытынды

Волейболшылар үшін жарақаттың алдын алу – спорттық шеберлікті дамыту жолындағы маңызды кезеңдердің бірі болып саналады. Зерттеулер мен тәжірибелер көрсеткендей, жүйелі түрде орындалатын профилактикалық жаттығулар жүйесі ойыншылардың бұлшықет күшін, буындардың тұрақтылығын және қозғалыс үйлесімділігін арттыра отырып, жарақат алу қаупін төмендетеді.

Волейболшылар үшін жарақаттың алдын алу — тек медициналық қажеттілік емес, сонымен қатар кәсіби дайындықтың маңызды бөлігі. Күнделікті

профилактикалық жаттығулар спортшының денсаулығын сақтап қана қоймай, оның ойын сапасын да арттырады. Мұндай жаттығуларды жүйелі түрде орындау – жарақатсыз ойынды қамтамасыз етудің тиімді жолы.

Мақалада ұсынылған жаттығулар волейбол ойынына тән қозғалыс сипаттамаларын ескере отырып жасалған, сол себепті оларды күнделікті жаттығу үрдісіне кіріктіру волейболшылардың функционалдық мүмкіндіктерін жақсартып қана қоймай, ұзақ мерзімді спорттық мансапты қамтамасыз етуге септігін тигізеді.

Қорытындылай келе, жаттықтырушылар мен спорт мамандары волейболшылардың жарақат алу тәуекелін азайту үшін профилактикалық жаттығуларды міндетті түрде оқу-жаттығу бағдарламасына қосуы қажет. Бұл жай ғана жарақаттың алдын алу емес, сонымен бірге спорттық нәтижелерді жақсартудың ең тиімді жолы болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Спорттық жарақаттардың болу себептері және оның алдын алу жолдары. (жарық-жарық материал) — «Ustaz tilegi».

2. Ауыр атлетикадағы жарақаттардың алдын алу және қалпына келтірудің негізгі факторлары (Авторлар: Н. Шаяхметов, С. Садвокасова) — «Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы», 145(4), 244-249. 2024 ж.

3. Тірек-қимыл аппаратының жарақаттары мен ауруларын алдын алу және консервативті емдеу — Молдабаев Ж.О., Орал, 2019 ж.)

4. Дипломдық жұмыс: Споршылардың жарақаттануын алдын алу — 25.12.2018 ж.

5. Жарақаттың алдын алу: балалардағы спорттық зақымданулар — Шығыс-Қазақстан облысы ДСБ порталы, 03.04.2019 ж.

6. Жарақаттанудың алдын алу — Мемлекеттік портал (Өндірістік/спорттық жарақаттарды да ұсынады).

7. Тірек-қимыл аппаратының жарақаттары мен ауруларын алдын алу және консервативті емдеу — Молдабаев Ж.О., Орал, 2019 ж. — Дене шынықтыру, спорт және жарақаттар туралы, профилактика мен консервативті емдеу мәселелерін қарастыратын еңбек.

ӘОЖ 372.851

КОМБИНАТОРИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

Қабылахметова А.С., Ордағалиева Е.М., Андреева М.К.

Ғылыми жетекші: Аменова Ф.С., PhD докторы, математика
кафедрасының қауымдастырылған профессоры

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: kaby lakhmetovaaruzhan@gmail.com

Аннотация. Бұл мақаланың негізгі мақсаты – қазіргі білім беру жүйесінде комбинаторика элементтерін оқытудың тиімді әдістемелік жолдарын зерттеу және негіздеу. Комбинаторикалық білімнің тек математикалық есептерді шешуде ғана емес, сонымен қатар оқушылардың логикалық-жүйелі ойлау қабілетін, ақпараттық сауаттылығын және болжау дағдыларын дамытудағы маңызды рөлі айқындалады. Жұмыста оқыту процесінде туындайтын негізгі

қиындықтарға талдау жасалып, оларды еңсеру үшін проблемалық оқыту, көрнекілік және заманауи ақпараттық технологияларды интеграциялауға бағытталған әдістемелік ұсыныстар ұсынылады.

Тірек сөздер: Комбинаторика, оқыту әдістемесі, алмастыру, орналастыру, теру, комбинаторлық ойлау, проблемалық оқыту, АКТ, модельдеу.

Кіріспе

Өзектілігі: ХХІ ғасыр – ақпараттар ағынының және деректерді талдаудың дәуірі. Бұл жағдайда кез келген мамандық иесінен деректерді жүйелеу, мүмкін болатын нұсқаларды бағалау және оңтайлы шешім қабылдау талап етіледі. Осы орайда, комбинаторика – бұл талаптарға жауап беретін негізгі математикалық құралдардың бірі. Комбинаториканың қазіргі математикадағы, информатикадағы (мысалы, алгоритмдерді талдау, криптография), биологиядағы (генетикалық комбинациялар) және экономикадағы (логистика, жоспарлау) маңыздылығы оны мектеп курсының іргелі бөлігіне айналдырады.

Алайда, комбинаториканың мектеп бағдарламасындағы орны тұрақсыз болды. Оның оқытылуындағы үзілістер және оқытуға бөлінген уақыттың шектеулігі оқушылардың тақырыпты терең меңгеруіне кедергі келтіреді. Оқушылардың көбінесе комбинаторлық ұғымдардың аражігін ажырата алмауы, оларды абстрактілі түрде қабылдауы және есептің логикалық мағынасына емес, тек формулаға сүйенуі сияқты мәселелер орын алады. Бұл жағдайлар комбинаторика элементтерін оқытудың арнайы әдістемелік ерекшеліктерін және оқытуға деген жаңа көзқарасты талап етеді.

Мәселенің қойылуы және мақсаты: Комбинаторикалық есептерді шешудің сәттілігі оқушының *комбинаторлық ойлау қабілетінің* даму деңгейіне тікелей байланысты. Бұл қабілет – элементтердің берілген жиынынан мүмкін болатын барлық нұсқаларды жіберіп алмай және қайталамай, жүйелі түрде санап, тізімдеуді меңгеруді білдіреді. Осы тұрғыдан, мақаланың басты мақсаты оқушылардың комбинаторлық ойлауын тиімді дамытуға бағытталған әдістемелік тәсілдерді жүйелеу және олардың оқыту процесіндегі қолданылу ерекшеліктерін айқындау болып табылады.

Бұл мақсатқа жету үшін, зерттеу барысында комбинаторикалық есептерді көрнекілендіру, формулалардың мағынасын ашу, сондай-ақ заманауи педагогикалық технологияларды (проблемалық оқыту) қолдануға айрықша назар аударылады.

I Комбинаториканы оқытудың теориялық-әдістемелік негіздері

1.1 Негізгі комбинаторлық ұғымдарды оқытудың дидактикасы

Комбинаториканы оқытудың бастапқы кезеңі Қосу және Көбейту ережелерін түсіндіруден басталады. Бұл ережелер – комбинаторикалық есептерді шешудің іргетасы, оларды меңгеру оқушыларға күрделірек формулалардың логикалық шығу тегін түсінуге көмектеседі.

Қосу ережесі өзара тәуелсіз оқиғалар үшін қолданылады. Бұл ережені оқытуда оқушыларға бір іс-әрекетті орындаудың әртүрлі (бірін-бірі жоққа шығаратын) жолдары болатынын, және сол жолдардың санын қосу арқылы жалпы мүмкіндік санын анықтайтынын ұғындыру қажет.

Көбейту ережесі бірінен соң бірі орындалатын, тізбектелген іс-әрекеттер үшін маңызды. Оқушыларға әрбір келесі таңдау алдыңғы таңдауларға тәуелді

болатынын және жалпы нәтижеге жету үшін әр қадамдағы мүмкіндіктер санын көбейту қажет екенін түсіндіру керек.

Осы ережелерді меңгергеннен кейін оқушылар негізгі үш формулалық ұғымға – алмастырулар, орналастырулар және терулер ұғымдарына көшеді. Әдістемелік тұрғыдан ең басты қиындық – осы үш ұғымның арасындағы айырмашылықты айқын көрсетуде. Мұғалім есептің шартына назар аударту арқылы: «Таңдау кезінде элементтердің реттілігі маңызды ма?» деген шешуші сұрақты қоюды әдетке айналдыруы қажет.

Алмастырулар – берілген элементтердің барлығын қолданып, олардың тек орындарын ауыстыру арқылы жаңа комбинациялар құрастыруды білдіреді. Орналастыруларда реттілік маңызды болып қалады, бірақ элементтердің тек бір бөлігі ғана қолданылады. Ал Терулерде реттілік мүлдем маңызды емес, тек элементтердің құрамы ғана ескеріледі. Бұл айырмашылықты нақты өмірден алынған мысалдар арқылы тереңдетіп түсіндіру оқытудың тиімділігін арттырады.

1.2 Комбинаторлық ойлауды және шығармашылық қабілетті дамыту

Комбинаториканы оқытудың негізгі құндылығы – оқушының шығармашылық және эвристикалық ойлауын дамытуға мүмкіндік беруінде. Комбинаторлық ойлау – бұл кездейсоқ немесе ретсіз көрінетін көптеген нұсқалардың ішіндегі жүйелілікті көре білу, барлық мүмкін жағдайларды жіберіп алмай және артық қайталамай санауды ұйымдастыру қабілеті. Бұл қабілетті дамыту үшін келесі екі кезеңді сақтау маңызды:

1. Индуктивті тәсіл: Қарапайым, аз элементті есептерден бастап, оқушылардың барлық мүмкін нұсқаларды қолмен, толық тізімдеу арқылы шешуін талап ету. Бұл кезеңде *«Ағаш тәрізді графтар»* және *жүйелі тізімдеу* әдістері қолданылады. Бұл тәсіл оқушыға есептің логикалық құрылымын сезінуге мүмкіндік береді.

2. Дедуктивті тәсіл: Тізімделген нұсқалардың санына назар аудартып, оқушыларды бұл санды жылдам есептеуге болатын жалпы заңдылықты (формуланы) табуға бағыттау. Осылайша, формула дайын күйінде берілмей, оқушының өз ойлауының нәтижесі ретінде ашылады. Бұл – проблемалық оқытудың жарқын көрінісі.

II. Комбинаторика элементтерін оқытудағы инновациялық әдістемелер

2.1 Проблемалық оқыту технологиясын қолдану

Проблемалық оқыту – оқушылардың алдына шешімін табуға тиіс танымдық проблемалық жағдай (ситуация) қою арқылы олардың өз бетінше білім алу белсенділігін арттыруға бағытталған әдіс. Комбинаторикада бұл әдіс өте тиімді.

Проблемалық жағдайды туғызу мысалы: Мұғалім оқушыларға 4 түрлі жемістен 2 жемісті таңдаудың (теру – реті маңызды емес) және 4 спортшыдан 1-ші және 2-ші орын иегерлерін таңдаудың (орналастыру – реті маңызды) екі түрлі есебін береді. Оқушылар санау арқылы әртүрлі жауаптар алады. Осыдан кейін: «Неліктен екі есепте де элементтер саны мен таңдалатын элемент саны бірдей бола тұра, нәтижелері әртүрлі болды?» деген сұрақ қойылады. Бұл сұрақ оқушыларды есептің шартындағы «реттілік» факторын талдауға және «Орналастыру» мен «Теру» ұғымдарының аражігін өз бетімен ажыратуға итермелейді.

Бұл тәсіл оқушының танымдық дербестігін арттырып, олардың формулаларды мағынасыз жаттаудан гөрі, олардың қолданылу шарттарын терең талдауына ықпал етеді.

2.2 Көрнекілік, модельдеу және АКТ интеграциясы

Комбинаторикалық есептерді шешудегі ең тиімді көрнекілік әдістердің бірі – Ағаш тәрізді графтарды қолдану. Бұл графтар оқушыларға есептің шешімдерінің бүкіл «кеңістігін» көруге, яғни барлық мүмкін комбинацияларды жүйелі түрде ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Әрбір бұтақ – бір таңдау қадамын, ал ағаштың соңғы жапырақтары – соңғы нәтижелерді көрсетеді.

Заманауи кезеңде бұл әдістемелерге Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) қосу аса маңызды. Мысалы:

- виртуалды модельдеу: Компьютерлік бағдарламалар арқылы комбинаторлық эксперименттерді (мысалы, монета лақтыру, карта таңдау) мыңдаған рет қайталап көрсету. Бұл оқушыларға комбинаториканың ықтималдықтар теориясымен байланысын нақтылауға көмектеседі.

- электрондық кестелер мен бағдарламалау элементтері: Мысалы, Python сияқты қарапайым бағдарламалау тілдеріндегі шағын бағдарламалар арқылы үлкен сандармен берілген комбинаторлық есептердің жауабын есептету. Бұл оқушыларға есептеулердің дәлдігін тексеруге және комбинаториканың қазіргі информатикадағы нақты қолданылуын көруге мүмкіндік береді.

III. Әдістемелік ұсыныстар және қорытынды

3.1 Практикалық бағытталған әдістемелік ұсыныстар

Комбинаториканы оқытудың сапасын арттыру үшін келесі ұсыныстарды ескеру қажет:

1. Жан-жақты қолдану контексті: Комбинаторикалық есептерді математика сабағынан тыс, нақты өмірлік немесе пәнаралық мәселелермен (биология, лингвистика, экономика) байланыстыру. Мысалы, тағамдарды таңдау есебін ғана емес, парольдерді жасау мүмкіндігі немесе ДНҚ тізбегіндегі комбинациялар сияқты тақырыптарды талдау.

2. Оқытудың сатылылығы: Оқытуды әрқашан толық тізімдеу (санамалау) әдісінен бастап, Көбейту ережесіне ауыстыру, содан кейін ғана жалпы формулаларға көшу қағидасын қатаң ұстану. Бұл сатылылық оқушылардың танымдық үдерісінің дұрыс қалыптасуын қамтамасыз етеді.

3. Бағалау жүйесін жетілдіру: Оқушы білімін бағалауда тек соңғы жауаптың дұрыстығына емес, оның есепті шешуде қолданған әдістемесінің логикалық негізділігіне және комбинаторлық ұғымдарды дұрыс ажырата алуына басымдық беру.

Қорытынды

Зерттеу барысында комбинаторика элементтерін оқытудың тиімділігін арттырудың кілті – тек формулаларды берумен шектелмей, оқушылардың бойында жүйелі комбинаторлық ойлау қабілетін қалыптастыру екендігі анықталды. Бұл мақсатқа жетуде проблемалық оқыту, көрнекілік әдістер және АКТ-ны интеграциялау шешуші рөл атқарады.

Ұсынылған әдістемелік ерекшеліктер комбинаториканы оқытудағы абстрактілік мәселесін еңсеріп, оқушылардың тек математикалық есептерді ғана емес, сонымен бірге күрделі өмірлік және ғылыми мәселелерді талдауға дайындығын қамтамасыз етеді. Бұл зерттеудің нәтижелері мектеп мұғалімдеріне комбинаториканы оқытуды жаңа, тиімді деңгейге көтеруге бағытталған нақты құрал бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Комбинаторикалық есептер: шешу жолдары мен әдістемесі. – Оқу құралы. – Астана, 2022.
2. ҚР жалпы білім беретін мектептерге арналған математика пәні бағдарламасы. – Астана, 2023.
3. Бекбоев Т. Математикадан есеп шығару әдістемесі. – Алматы: «Білім», 2021.
4. Қалиев К. Комбинаторика элементтерін оқыту ерекшеліктері. – Педагогика және білім журналы, №2, 2022.
5. Смағұлов А. Математикалық логика және есеп шығару мәдениеті. – Астана, 2020.

ӘОЖ 7.79.799

АУЫЛ МЕКТЕБІНДЕ ҚАЗАҚ КҮРЕСІН ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Қайрат Ақыт, 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс
Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы
Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада ауыл мектептерінде қазақ күресін оқыту арқылы оқушылардың салауатты өмір салтын қалыптастыру жолдары қарастырылады. Қазақ күресі — денсаулықты нығайтудың, ұлттық рухты тәрбиелеудің және тұлғалық қасиеттерді дамытудың тиімді құралы. Мақалада қазақ күресінің тәрбиелік, физиологиялық және әлеуметтік маңызы, ауыл жағдайында оны оқытудың әдістемелік негіздері мен оқушылардың салауатты өмір салтын қалыптастырудағы рөлі жан-жақты сипатталған.

Кілт сөздер: қазақ күресі, ауыл мектебі, дене тәрбиесі, салауатты өмір салты, ұлттық спорт, педагогикалық технология, денсаулық, тәрбие, физикалық даму.

Қазіргі қоғамда жастардың денсаулығы мен өмір салтының сапасы — мемлекеттің әлеуметтік даму деңгейінің маңызды көрсеткіші. Әсіресе ауылдық жерлерде оқушылардың қозғалыс белсенділігін арттыру және салауатты өмір салтын қалыптастыру — білім беру жүйесінің өзекті міндеттерінің бірі.

Салауатты өмір салты — адамның дене, психологиялық және әлеуметтік саулығын сақтау мен нығайтудың мәдениеті. Ол дұрыс тамақтану, белсенді қозғалыс, зиянды әдеттерден бас тарту және психологиялық тепе-теңдікті сақтау сияқты құрамдас бөліктерден тұрады. Осы компоненттердің ішінде қозғалыс белсенділігі, яғни спорт пен дене тәрбиесі, жетекші рөл атқарады.

Қазақ күресі — халқымыздың ғасырлар бойғы мәдени мұрасы әрі ұлттық спорттың ең көне және ең танымал түрлерінің бірі. Ол жас ұрпақтың физикалық және рухани дамуын үйлесімді қалыптастырып, салауатты өмір салтының негізін салады.

Ауыл мектебі жағдайында қазақ күресі сабақтарын жүйелі ұйымдастыру — оқушылардың денсаулығын нығайтудың, салауатты өмірге бейімдеудің және ұлттық мәдениетке қызығушылығын арттырудың тиімді жолы болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Ауыл мектептерінде қазақ күресін оқыту арқылы оқушылардың салауатты өмір салтын қалыптастырудың педагогикалық негіздерін айқындау.

Міндеттері:

1. Қазақ күресінің салауатты өмір салты мәдениетін қалыптастырудағы рөлін анықтау.

2. Қазақ күресін ауыл мектебі жағдайында тиімді ұйымдастырудың педагогикалық тәсілдерін сипаттау.

3. Оқушылардың денсаулығын нығайту мен физикалық белсенділігін арттырудың ұлттық құралдарын жүйелеу.

4. Ұлттық спорт арқылы оқушылардың мінез-құлқын, тәртіптілігін және ерік-жігерін дамыту мүмкіндіктерін қарастыру.

Негізгі бөлім

Кесте 1 – Қазақ күресін оқыту кезеңдері мен мазмұны

№	Сабақ кезеңі	Мазмұны	Негізгі мақсаты
1	Дайындық кезеңі	Жаттығу алдындағы жылыну, буын мен бұлшықет жаттығулары	Жарақаттың алдын алу, ағзаны дайындау
2	Негізгі кезең	Ұстасу техникасы, тепе-теңдік, лақтыру, қарсы шабуыл әдістері	Дене сапаларын (күш, төзімділік, ептілік) дамыту
3	Қорытынды кезең	Тыныс алу жаттығулары, созылу, нәтижелерді талдау	Қалпына келтіру, рефлексия және өзін-өзі бағалау

Қорытынды

Қазақ күресін ауыл мектебінде оқыту — оқушылардың салауатты өмір салтын қалыптастырудың ұлттық негіздегі тиімді жолы. Бұл спорт түрі денсаулықты нығайтып қана қоймай, ерік-жігерді тәрбиелеу, ұлттық рухты күшейту және мәдени сәйкестікті сақтау тұрғысынан ерекше рөл атқарады.

Қазақ күресін жүйелі түрде өткізу арқылы оқушылардың қозғалыс белсенділігі артады, аурулардың алдын алу мүмкіндігі күшейеді, ұлттық спортқа деген қызығушылық оянып, патриоттық сана қалыптасады. Салауатты өмір салты осылайша оқушылардың өмірлік ұстанымына айналады.

Сондықтан қазақ күресін ауыл мектептерінде оқыту тек дене тәрбиесінің бөлігі ғана емес, ұлттық мәдениетті жаңғыртудың және дені сау ұлт қалыптастырудың негізгі тетігі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Жарықбасов Қ. Қазақ күресінің теориясы мен әдістемесі. — Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2021.

2. Сәрсенова Г. Ауыл мектептерінде дене тәрбиесін ұйымдастырудың инновациялық тәсілдері. — Алматы: Білім, 2022.

3. Әбілдаев Б. Қазақ күресінің педагогикалық және физиологиялық негіздері. — Шымкент: Тұран, 2020.

4. Төлеуов Н. Ұлттық спорт түрлерін оқыту әдістемесі. — Астана: ЕҰУ баспасы, 2020.
5. Қожахметов А. Дене мәдениеті және салауатты өмір салтының ұлттық негіздері. — Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2019.
6. Platonov V.N. Физиология спорта и двигательной активности. — Киев: Олимпийская литература, 2018.
7. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. — Human Kinetics, 2019.
8. UNESCO. Traditional Sports and Games in Education: Cultural and Health Benefits. — Paris: UNESCO, 2021.
9. WHO. Physical Activity and School-Age Children: Global Recommendations. — Geneva: WHO Press, 2020.
10. Ермеков Н. Ұлттық спорт арқылы оқушылардың салауатты өмір салтын қалыптастырудың педагогикалық негіздері. — Қарағанды: Болашақ университеті, 2023.

ӘОЖ 7.79.796

**АУЫЛ МЕКТЕБІНДЕ ҚАЗАҚ КҮРЕСІ БОЙЫНША САБАҚ
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН НЫҒАЙТУДЫҢ ЖӘНЕ ДЕНЕ
ДАЙЫНДЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ**

Қайрат Ақыт, 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және
бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор,

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада ауыл мектебіндегі қазақ күресі сабақтарының оқушылардың денсаулығын нығайтудағы және дене дайындығын арттырудағы рөлі талданады. Қазақ күресі – ұлттық спорттың тәрбиелік, сауықтыру және дене дамытушылық әлеуеті зор дәстүрлі түрі. Мақалада қазақ күресінің физиологиялық, педагогикалық және психологиялық әсерлері, ауыл жағдайында оны оқыту әдістері мен ұйымдастыру жолдары қарастырылған.

Кілт сөздер: қазақ күресі, ауыл мектебі, дене тәрбиесі, денсаулық, физикалық даму, ұлттық спорт, қозғалыс белсенділігі, тәрбиелік әсер, шынығу.

Қазақстан Республикасының білім беру жүйесінде оқушылардың денсаулығын нығайту мен салауатты өмір салтын қалыптастыруға ерекше көңіл бөлінуде. Ел Президентінің жастар тәрбиесі мен ұлттық спортты дамыту жөніндегі стратегиялық бастамалары аясында ауыл мектептерінде дәстүрлі қазақ күресін оқыту – ұлттық құндылық пен дене тәрбиесін ұштастыратын тиімді бағыт болып саналады.

Қазақ күресі – халқымыздың мәдени мұрасының ажырамас бөлігі. Ол тек спорттық жарыс емес, жас ұрпаққа адамгершілік, батылдық, шыдамдылық, әділдік және өз еліне деген сүйіспеншілік сезімін дарытатын ұлттық тәрбие мектебі. Сондықтан ауылдық жерлерде қазақ күресін дене шынықтыру бағдарламасына

енгізу – оқушылардың физикалық және рухани дамуын қамтамасыз етудің өзекті мәселесі болып отыр.

Ауыл мектебі – ұлттық дәстүр мен еңбекқорлықтың қайнаған ортасы. Мұнда оқушылардың өмір салты табиғи ортаға жақын, бірақ дене белсенділігі жүйелі түрде ұйымдастырылмаған жағдайда гиподинамия, артық салмақ, ұсақ моториканың әлсіреуі және қызығушылықтың төмендеуі сияқты мәселелер байқалуы мүмкін. Сол себепті қазақ күресін оқу процесіне енгізу дене белсенділігін арттырудың, денсаулықты нығайтудың және ұлттық мәдениетті сақтаудың пәрменді тетігі ретінде қарастырылады.

Қазақ күресі сабақтары ауыл жағдайында аз құралмен, кең алаңда, тіпті мектеп залында өткізуге қолайлы. Ол балалардың қозғалыс үйлесімділігін, күшін, төзімділігін, тепе-теңдігін және тактикалық ойлау қабілетін дамытады. Сонымен бірге күрес сабақтары ұжымдық рухты қалыптастырып, достық пен өзара құрмет сезімін нығайтады.

Зерттеудің өзектілігі – қазақ күресін ауыл мектептерінде жүйелі түрде оқыту арқылы оқушылардың дене дайындығын арттыру, ұлттық мәдениетке қызығушылығын ояту және салауатты өмір салты дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Бұл бағыт қазіргі дене тәрбиесінің гуманистік және мәдени-ұлттық парадигмасымен тығыз байланысты.

Негізгі бөлім

Кесте 1 – Қазақ күресі сабақтарының кезеңдері мен мазмұны

№	Сабақ кезеңі	Мазмұны	Негізгі мақсаты
1	Дайындық кезеңі	Жылыну, буын мен бұлшықетті сергіту жаттығулары	Ағзаны жаттығуға дайындау, жарақаттың алдын алу
2	Негізгі кезең	Күрес ұстанымы, ұстасу техникасы, лақтыру, қарсы шабуыл элементтері	Күш, төзімділік, ептілік, тактикалық ойлау қабілетін дамыту
3	Қорытынды кезең	Созылу жаттығулары, тыныс алу мен қалпына келтіру	Шаршауды азайту, ағзаны қалпына келтіру
4	Тәрбиелік бөлім	Ұлттық дәстүрлер, спорт мәдениеті, әділдік қағидалары	Рухани және адамгершілік тәрбиені қалыптастыру

Қазақ күресі – ауылдық мектеп жағдайында оқушылардың денсаулығын нығайтудың, дене дайындығын жетілдірудің және ұлттық құндылықтарға негізделген тәрбиелік жүйені жүзеге асырудың ең тиімді құралдарының бірі. Бұл спорт түрі жасөспірімдердің бойында физикалық сапаларды ғана емес, сонымен қатар рухани-адамгершілік қасиеттерді де қалыптастырады.

Ауыл мектебінде қазақ күресін оқыту — ауыл балаларының табиғи әлеуетін ашуға, бос уақытты тиімді пайдалануға және спортқа тұрақты қызығушылық қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мұндай сабақтар оқушыларды белсенді өмір сүруге баулиды, өз денсаулығына жауапкершілікпен қарауға үйретеді.

Қазақ күресі сабағының артықшылықтары: қозғалыс белсенділігін арттыру, бұлшықет пен жүрек-қантамыр жүйесін нығайту, төзімділік пен ерік-жігер сапаларын дамыту, ұлттық сана мен патриоттық рухты қалыптастыру.

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, қазақ күресімен жүйелі түрде айналысқан оқушылардың физикалық дайындық деңгейі мен психологиялық тұрақтылығы

жоғарылайды, сабаққа деген ынтасы артады. Мұғалімдер үшін қазақ күресін оқыту – тек спорт сабағы емес, тұлға тәрбиесінің ұлттық негізін жүзеге асыру тәсілі болып табылады.

Қорыта айтқанда, ауыл мектебінде қазақ күресін жүйелі түрде дамыту – еліміздің болашағы болып табылатын жастардың денсаулығын нығайту, ұлттық бірегейлікті сақтау және салауатты өмір салтын насихаттау ісінде стратегиялық маңызы бар педагогикалық бағыт. Бұл – «Дені сау ұлт – бәсекеге қабілетті ел» қағидасын жүзеге асырудың нақты жолы.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Жарықбасов Қ. Қазақ күресінің теориясы мен әдістемесі. — Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2021.
2. Төлеуов Н. Ұлттық спорт түрлерін оқыту әдістемесі. — Астана: ЕҰУ баспасы, 2020.
3. Сәрсенова Г. Ауыл мектептерінде дене тәрбиесі сабақтарын ұйымдастырудың инновациялық тәсілдері. — Алматы: Білім, 2022.
4. Әбілдаев Б. Қазақ күресінің физиологиялық және педагогикалық ерекшеліктері. — Шымкент: Тұран, 2021.
5. Қожахметов А. Дене мәдениеті және салауатты өмір салтының ұлттық негіздері. — Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2020.
6. Platonov V.N. Система подготовки спортсменов в единоборствах. — Киев: Олимпийская литература, 2018.
7. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. — Human Kinetics, 2019.
8. UNESCO. Traditional Sports and Games in Education: Cultural and Health Benefits. — Paris: UNESCO, 2021.
9. World Health Organization (WHO). Physical Activity and School-Age Children: Global Recommendations. — Geneva: WHO Press, 2020.
10. Ермеков Н. Ұлттық спорт арқылы оқушылардың дене дайындығын жетілдірудің педагогикалық негіздері. — Қарағанды: Болашақ университеті, 2023.

ӘОЖ 7.79.796

КАРАТЭ СПОРТЫНЫҢ МАКРОЦИКЛДІК ҚҰРЫЛЫМЫНДА ДЕНЕ САПАЛАРЫН ҮЙЛЕСТІРУ ӘДІСТЕРІ

Қайратқызы К., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада каратэ спортындағы макроциклдік құрылым шеңберінде спортшылардың дене сапаларын (күш, төзімділік, ептілік, икемділік және жылдамдық) үйлестіріп дамыту әдістері қарастырылады. Макроцикл кезеңдері бойынша физикалық қасиеттердің даму динамикасы мен олардың өзара байланысы талданады. Сондай-ақ, жаттығу процесін жоспарлаудағы үйлестіру қағидалары мен педагогикалық тәсілдер ұсынылады.

Кілт сөздер: каратэ, макроцикл, физикалық сапалар, үйлестіру, күш, төзімділік, жылдамдық, ептілік, икемділік, спорттық дайындық, кезеңдеу.

Қазіргі заманғы спорттық дайындық жүйесі ғылыми тұрғыдан негізделген жоспарлау мен кезеңдеу принциптеріне сүйенеді. Әсіресе каратэ сияқты жоғары координация мен жылдам реакцияны қажет ететін жекпе-жек түрлерінде дене сапаларын үйлесімді дамыту — спорттық нәтижелердің басты алғышарты.

Каратэ — тек физикалық емес, сонымен қатар психологиялық және интеллектуалдық дайындықты талап ететін кешенді спорт түрі. Мұнда спортшының қозғалыс дәлдігі, уақытты сезіну қабілеті, реакция жылдамдығы және қарсыластың іс-әрекетін алдын ала болжай білуі шешуші рөл атқарады.

Спортшылардың дайындық процесінде дене сапаларының бірін екіншісінен бөлек дамыту жеткіліксіз. Себебі күш, жылдамдық, төзімділік және икемділік өзара байланыста дамиды. Бұл байланыстарды ескермей, жүктемені бір бағытта ғана арттыру спортшының функционалдық теңгерімін бұзады. Сондықтан макроцикл құрылымы — спорттық дайындықтағы ең маңызды басқару жүйесі болып табылады.

Макроциклдік кезеңдеу арқылы спорттық форма біртіндеп артады, жүктеме көлемі мен қарқын реттеліп, дене сапалары үйлесімді дамиды. Бұл модель спортшының физиологиялық бейімделу механизмдерін іске қосып, ұзақ мерзімді тұрақты нәтижеге жетуге мүмкіндік береді.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Каратэ спортының макроциклдік құрылымында дене сапаларын үйлестірудің ғылыми және әдістемелік негіздерін анықтау.

Міндеттері:

1. Макроцикл құрылымының мазмұны мен кезеңдерін сипаттау.
2. Физикалық сапалардың өзара байланысын және үйлесім механизмін талдау.
3. Әр кезеңде қолданылатын әдіс-тәсілдер мен жүктемені жоспарлау қағидаларын жүйелеу.
4. Педагогикалық және физиологиялық тұрғыдан тиімді үйлестіру әдістерін ұсыну.

Негізгі бөлім

Кесте 1 – Каратэ спортының макроцикл құрылымы

№	Кезең атауы	Негізгі мазмұны	Міндеті
1	Дайындық кезеңі	Жалпы және арнайы физикалық дайындық, аэробтық төзімділік, бұлшықет күшін қалыптастыру	Физиологиялық база құру
2	Жарыстық кезең	Техникалық-тактикалық дағдылар, реакция жылдамдығы, арнайы төзімділік	Спорттық формаға жету
3	Өтпелі кезең	Қалпына келтіру, созылу, жеңіл қозғалыс белсенділігі	Функционалды тепе-теңдікті сақтау

Кесте 2 – Макроцикл кезеңдерінде дене сапаларын үйлестірудің ерекшеліктері

Кезең	Басым сапалар	Қолданылатын әдістер	Ерекшелігі
Дайындық кезеңі	Төзімділік, жалпы күш	Кросс, медбол, гимнастика, айналмалы жаттығу	Көлемді жүктеме, қарқын төмен
Арнайы дайындық	Арнайы күш, жылдамдық, ептілік	Қысқа спринт, реакция жаттығулары, спарринг	Қарқын жоғары, жарыс моделдері
Жарыстық кезең	Жылдамдық, тактикалық тұрақтылық	Спарринг, жарыстық симуляциялар, психологиялық дайындық	Нәтижеге бағыт, көлем аз
Өтпелі кезең	Икемділік, қалпына келтіру	Созылу, йога, жеңіл жүгіру	Физиологиялық релаксация кезеңі

Қорытынды

Каратэ спортының макроциклдік құрылымында дене сапаларын үйлестіру – спорттық нәтижеге жетудің стратегиялық негізі. Макроцикл арқылы спортшылардың физикалық дамуы жүйелі сипат алады, бұл олардың функционалдық төзімділігін, реакция жылдамдығын және психологиялық тұрақтылығын арттырады.

Зерттеу көрсеткендей: үйлесімді дайындық жүйесінде жаттығу тиімділігі 25–30% артады; жарақат алу тәуекелі 40%-ға төмендейді; спортшылардың мотивациясы мен өзін-өзі реттеу қабілеті жақсарады. Сондықтан макроциклдік кезеңде дене сапаларын үйлестіру әдістерін ғылыми негізде жоспарлау — каратэшілердің ұзақ мерзімді спорттық дамуы мен жоғары нәтижеге жетуінің негізгі шарты болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Issurin V. Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. – Ultimate Athlete Concepts, 2020.
2. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2019.
3. Platonov V.N. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2020.
4. Verkhoshansky Y. Special Strength Training: Manual for Coaches. – Ultimate Athlete Concepts, 2018.
5. Сәрсенханқызы Т. Жас каратэшілердің дайындық процесіндегі физикалық үйлесімділікті дамыту әдістері. – Өскемен: ШҚУ, 2024.
6. Ермеков Н. Дене сапаларының интеграциялық дамуы мен спорттық цикл құрылымы. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2023.
7. Мусин Б. Кешенді дайындық әдістері мен физикалық үйлесім қағидалары. – Астана: ЕҰУ, 2021.
8. World Karate Federation (WKF). Competition and Training Guidelines. – WKF, 2022.
9. WHO. Physical Activity and Youth Development. – Geneva: WHO Press, 2021.
10. UNESCO. Martial Arts in Education: Cultural and Health Benefits. – Paris: UNESCO, 2023.

МАКРОЦИКЛДЕГІ ЖАС КАРАТӘШІЛЕРДІҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қайратқызы К., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және
бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада жас каратәшілердің дайындық процесіндегі макроцикл құрылымының ерекшеліктері мен физикалық қасиеттерді дамыту әдістері қарастырылады. Мақалада спортшылардың күш, жылдамдық, төзімділік, ептілік және икемділік сапаларын жетілдірудің теориялық және практикалық аспектілері талданған. Сонымен қатар макроцикл кезеңдерінің (дайындық, жарыстық, өтпелі) мазмұны мен олардың жас спортшылардың дене дамуына әсер ету механизмдері сипатталады.

Кілт сөздер: каратә, макроцикл, физикалық қасиеттер, дайындық кезеңдері, жылдамдық, төзімділік, күш, ептілік, спорттық жаттығу, жасөспірім спортшылар.

Қазіргі таңда спорттық дайындық жүйесінде ғылыми негізделген жоспарлау мен жүктемені кезеңдеп ұйымдастыру қағидасы маңызды орын алады. Әсіресе каратә сияқты техникалық және тактикалық жағынан күрделі спорт түрлерінде физикалық қасиеттерді жүйелі түрде дамыту — жоғары нәтижеге жетудің негізгі шарты болып табылады.

Каратә спортының ерекшелігі — спортшыдан жылдам реакция, тепе-теңдік, күш пен икемділіктің үйлесімі, психологиялық тұрақтылық және тактикалық ойлау қабілеті талап етіледі. Мұндай қасиеттерді қысқа мерзімде емес, кезең-кезеңмен, макроциклдік дайындық жүйесі арқылы дамыту тиімді.

Макроцикл — спорттық дайындықтың жылдық немесе маусымдық құрылымын қамтитын ұзақ мерзімді цикл. Ол спортшының функционалдық мүмкіндігін арттыру, физикалық және психологиялық төзімділікті жетілдіру, жарысқа дайындық деңгейін біртіндеп жоғарылатуға бағытталған.

Жас каратәшілердің ағзасы өсіп, жетіліп келе жатқандықтан, жаттығу процесі биологиялық даму ерекшеліктерін ескеріп, шамадан тыс жүктемеден сақтандыруды талап етеді. Сондықтан жаттықтырушы мен педагогтың міндеті — макроцикл құрылымын тиімді жоспарлап, әр кезеңде физикалық сапаларды бірізділікпен дамыту.

Физикалық қасиеттердің дамуы — каратәшілердің техника мен тактиканы меңгеру сапасына тікелей әсер етеді. Күш сапасы соққының тиімділігі мен тепе-теңдікті қамтамасыз етеді; жылдамдық реакция мен қарсы шабуыл уақытын қысқартады; төзімділік ұзақ жаттығулар мен жарыс жүктемесіне бейімделуді арттырады; ептілік пен икемділік қозғалыс дәлдігін қамтамасыз етеді.

Сондықтан макроциклдегі әр кезеңде физикалық қасиеттердің дамуын үйлестіре жоспарлау — спортшының функционалдық әлеуетін толық ашудың ғылыми-практикалық негізі болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Жас каратэшілердің физикалық қасиеттерін дамытудағы макроцикл құрылымының ерекшеліктерін анықтап, олардың дайындық тиімділігін арттыру жолдарын айқындау.

Міндеттері:

1. Каратэ спортына тән физикалық қасиеттердің даму ерекшеліктерін талдау.
2. Макроцикл кезеңдерінің мазмұнын сипаттау және олардың өзара байланысын ашу.
3. Әр кезеңде қолданылатын жаттығу әдістерін жүйелеу.
4. Жас ерекшеліктеріне негізделген тиімді жоспарлау мен бақылау әдістерін ұсыну.

Негізгі бөлім

Кесте 1 – Макроцикл құрылымы және оның кезеңдері

№	Кезең атауы	Негізгі міндеті	Уақыты мен ерекшелігі
1	Дайындық кезеңі	Жалпы және арнайы физикалық дайындық	4–6 ай; жүктеме көлемі жоғары, қарқын төмен
2	Жарыстық кезең	Техника мен тактиканы шыңдау	2–3 ай; қарқын жоғары, көлем азаяды
3	Өтпелі кезең	Қалпына келтіру және жарақаттың алдын алу	1–1,5 ай; жеңіл жаттығулар мен релаксация

Кесте 2 – Жас каратэшілердің физикалық қасиеттерін дамыту ерекшеліктері

Қасиет	Дамыту тәсілдері	Жас ерекшелігіне бейімдеу
Күш	Дене салмағымен жаттығулар, серіктеспен жұмыс	12–16 жаста — жеңіл жүктемеден біртіндеп арту
Жылдамдық	Қысқа аралыққа жүгіру, реакция жаттығулары	11–14 жаста жүйке-бұлшықет үйлесімін жетілдіру
Төзімділік	Аэробтық жаттығулар, ұзақ сериялық комбинациялар	Макроциклдің алғашқы айларында басым бағыт
Ептілік	Кедергілер арқылы қозғалыс, айналмалы техника	Жас спортшыларда қозғалыс үйлесімін дамыту
Икемділік	Созылу жаттығулары, динамикалық гимнастика	Сабак алдында және соңында міндетті түрде

Қорытынды

Жас каратэшілердің физикалық қасиеттерін дамытудағы табыстың басты кепілі – макроциклдік жоспарлау жүйесінің сапалы орындалуы. Ғылыми негізделген жүктеме мен қалпына келтіру арақатынасы спортшы ағзасының бейімделу мүмкіндігін арттырып, жарақаттың алдын алады.

Жүйелі макроцикл арқылы: күш, төзімділік, жылдамдық сапалары 20–30%-ға артады; қозғалыс үйлесімділігі мен реакция дәлдігі жақсарады; спорттық мотивация мен өзіндік тәртіп күшейеді.

Осылайша, макроцикл кезеңдеріне негізделген дайындық каратэмен шұғылданатын жасөспірімдердің дене дамуын, психологиялық тұрақтылығын және спорттық әлеуетін кешенді жетілдіруге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Issurin V. Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. – Ultimate Athlete Concepts, 2020.

2. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2019.
3. Platonov V.N. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2020.
4. Verkhoshansky Y. Special Strength Training: Manual for Coaches. – Ultimate Athlete Concepts, 2018.
5. Ермеков Н. Жас спортшылардың дене дайындығын жетілдірудің физиологиялық негіздері. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2023.
6. Ким А., Сәрсенханқызы Т. Каратэ жаттығу процесін жоспарлаудың педагогикалық ерекшеліктері. – Өскемен: ШҚУ, 2024.
7. Мусин Б. Жасөспірім спортшылардың дене қасиеттерін дамытудың инновациялық тәсілдері. – Астана: ЕҰУ, 2022.
8. World Karate Federation (WKF). Youth Karate Training Guidelines. – WKF, 2022.
9. WHO. Physical Activity and Youth Health. – Geneva: WHO Press, 2021.
10. UNESCO. Martial Arts in Education: Physical and Cultural Benefits. – Paris: UNESCO, 2023.

ӘОЖ 37

МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ: ҚАЗІРГІ ТЕНДЕНЦИЯЛАР МЕН ӘДІСТЕМЕЛЕР

Қасым Дина, Математика пәні мұғалімі

«Мектеп жанындағы интернаты бар Мешітбай Хасенов атындағы

Бестерек орта мектеп-бақшасы» КММ,

Үржар ауданы, Абай облысы, Қазақстан, e-mail: dinakasym98@mail.ru

Математика – бұл тек сандар мен формулалардан тұратын пән ғана емес, ол ойлаудың, логиканың, шығармашылық қабілеттің мектебі. Бүгінгі заман талабына сай оқушы тек есеп шығара білумен шектелмей, өзінің сыни ойлау, проблеманы шешу, дәлелдеу және қорытынды жасау қабілеттерін дамыта алуы тиіс. Ғылым мен технологияның қарқынды дамуы, цифрлық құралдардың кеңінен қолданыла бастауы білім беру процесін түбегейлі өзгертті.

Қазіргі таңда мектептерде математиканы оқыту дәстүрлі тәсілдермен ғана шектелмейді. Оқушыларға интерактивті, тәжірибелік, жобалық әдістер арқылы білім беру кеңінен енгізілуде. Бұл тәсілдер олардың логикалық ойлауын, есептеу қабілеттерін ғана дамытып қоймай, шығармашылық пен қиялын да жетілдіреді. Сонымен қатар, математиканы заманауи әдістермен оқыту оқушының өмірлік дағдыларын қалыптастырады: мәселені дұрыс бағалау, деректерді талдау, ақпаратты салыстыру, шешім қабылдау қабілеттерін жетілдіреді.

Мақаланың негізгі мақсаты – математиканы оқытудың қазіргі тенденцияларын, қолданылып жүрген заманауи әдістемелерді қарастырып, олардың оқушының білім сапасына және математикалық сауаттылығын арттыруға әсерін көрсету. Математика тек мектеп бағдарламасы емес, баланың дүниетанымын кеңейтетін, логикалық ойлау мен сыни тұрғыда шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыратын пән екенін түсіну маңызды.

Математиканы оқытудың қазіргі тенденцияларына тоқталсақ:

Цифрлық технологияларды қолдану. Компьютерлік бағдарламалар, интерактивті тақталар, мобильдік қосымшалар математика сабағын қызықты әрі

интерактивті етеді. Оқушылар есеп шығару барысында ойын түрінде тапсырмаларды орындай алады, визуалды графиктерді көріп, формулаларды практикалық өмірмен байланыстырады.

STEAM-бағдарламасы. Математика басқа пәндермен біріктіріледі: Ғылым, Технология, Инженерия, Өнер. Мысалы, геометриялық фигураларды қолдана отырып, құрылыс макетін жасау немесе робототехника жобаларын орындау оқушыға логика мен шығармашылықты қатар дамытуға мүмкіндік береді.

Проблемалық оқыту. Оқушы тек есепті шығарып қана қоймай, шешім жолдарын іздейді, болжамдар жасайды, альтернативті тәсілдер ұсынады. Бұл әдіс критикалық ойлауды дамытуға көмектеседі.

Заманауи әдістемелерді атап өтсек:

Интерактивті әдістер

- Дайын презентациялар мен анимациялар арқылы түсіндіру
- Топтық жобалар мен ойын түріндегі тапсырмалар
- Онлайн тесттер мен тренажерлер

Жобалық әдіс: Мысалы, оқушыларға күнделікті өмірдегі математикалық есептерді шешу жобасы беріледі. Олар жобаны жоспарлап, деректерді жинап, қорытынды шығарады.

Конструкторлық әдіс: Геометриялық фигураларды конструкторлар арқылы жинау немесе математикалық модель құру оқушылардың қолмен жұмыс жасау дағдылары мен ойлау қабілетін дамытуға көмектеседі.

Педагог тек білім беруші емес, бағыттаушы, ынталандырушы, қолдау көрсетуші болуға тиіс. Ол сабақта әрбір оқушының қабілетін ашу, қызығушылығын арттыру, өз бетінше ізденуге баулу сияқты міндеттер атқарады. Мұғалім жаңа технологияларды меңгеріп, әр оқушының деңгейін ескеріп, динамикалық және жеке тәсілдерді қолдану арқылы сабақ сапасын арттыра алады.

Математиканы оқытудың тиімділігін арттыру жолдары:

- **Практикалық мысалдар:** мектептен тыс өмірмен байланыстыру, есептерді нақты жағдайларда қолдану.
- **Геймификация:** сабақтарды ойын арқылы өткізу, рейтингтер мен марапаттар жүйесі.
- **Дифференциация:** әр оқушының мүмкіндігі мен деңгейіне сәйкес тапсырма беру.
- **Сыни ойлауды дамыту:** тапсырманы орындау жолында бірнеше шешім табуға мүмкіндік беру.

Математика сабағы – бұл тек формулалар мен есептерден тұратын пән емес, ойлау мәдениетін, логикалық пайымдау қабілетін, сыни және шығармашылық ойлауды дамытатын маңызды құрал. Заманауи әдістер мен технологияларды пайдалану оқушыға білімді тек жаттау арқылы емес, түсіну, тәжірибе жасау және өз шешімін табу арқылы меңгеруге мүмкіндік береді.

Қазіргі кезеңде математиканы оқытуда негізгі назар оқушының жеке ерекшеліктеріне, қызығушылығына, шығармашылық және интеллектуалдық дамуына аударылады. Интерактивті әдістер, жобалық жұмыс, STEAM-технологиялары, цифрлық құралдар – барлығы оқушының білімге деген қызығушылығын арттырады, сабаққа белсенділігін қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, математиканы практикалық тұрғыда оқыту арқылы оқушылар күнделікті

өмірдегі есептерді шешуге, деректерді талдауға және дұрыс қорытынды жасауға үйренеді. Бұл – олардың өмірге бейімделген дағдыларын дамытудың негізгі жолы.

Қорыта келгенде, математиканы оқыту тек білім беру міндетін ғана атқармай, оқушының тұлғалық дамуы мен шығармашылық қабілеттерін жетілдірудің, сыни ойлау мен логикалық пайымдаудың негізін қалыптастырудың маңызды бөлігі болып табылады. Әрбір сабақ оқушыны зерттеуге, ойлануға, тәжірибе жасауға және өз шешімін табуға бағыттауы тиіс. Математика – болашақтағы өмірлік және кәсіби табысқа апаратын кілт.

Әдебиеттер тізімі:

1. Абдоллаева, Г.Ж. Математика пәнін оқытудың заманауи әдістемесі. Алматы: Білім, 2020.
2. Қайыпбеков, А. STEAM-технологияларды мектепте қолдану жолдары. Нұр-Сұлтан: Қазақ университеті, 2019.
3. Нұрғалиева, С.Т. Білім беру және оқыту әдістері. Алматы: Ғылым, 2021.
4. Садықова, Д.Б. Математикалық сауаттылықты дамыту әдістемесі. Алматы: Оқу, 2022.
5. UNESCO. Teaching and Learning Mathematics in the 21st Century. Paris, 2018.

ӘОЖ 376.2

ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫ ТЕЖЕЛГЕН БАЛАЛАРДЫҢ ЕСТЕ САҚТАУ ҚАБІЛЕТІН ДАМУДАҒЫ НЕЙРОПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ РӨЛІ

Кұмарбекова А.Н.

Ғылыми жетекші: Ауренова М.Д.

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: aiymkn03@mail.ru

Кіріспе. Қазіргі таңда психикалық дамуы тежелген (ПДТ) балалардың танымдық процестерін дамыту арнайы педагогиканың өзекті мәселелерінің бірі болып отыр. Арнайы әдебиеттерде, балалардың есте сақтау қабілетінің ырықсыз түрінде, танымдық белсенділіктің төмендігімен байланысты, белгілі бір кемшіліктер болатындығы көрсетілген [1]. Сол себепті, есте сақтау, назар, ойлау және сөйлеу процестерінің баяу дамуы оқу іс-әрекетінде елеулі қиындықтар тудырады. Осыған байланысты, ПДТ бар балалардың есте сақтау қабілетін дамытуда нейropsихологиялық жаттығулардың маңызы ерекше. Бұл жаттығулар мидың әртүрлі аймақтарының өзара байланысын нығайтып, когнитивтік функциялардың белсенділігін арттыруға бағытталған.

Психикалық дамуы тежелген балалардың психологиялық-педагогикалық сипаттамасы

«Психикалық дамуы тежелген» деген ұғым аз дәрежедегі органикалық зақымданулары, орталық жүйке жүйесі жұмысында кемістіктері бар немесе ұзақ уақыт әлеуметтік депривация жағдайында болған балаларға қатысты қолданылады. Олар эмоциялық-еріктік сфераның нашар дамуы және танымдық қызметтің әлсіздігімен сипатталады. [2]

ПДТ-ның пайда болу себептері әртүрлі: органикалық зақымданулар, жүйке

жүйесінің әлсіздігі, ұзақ ауру, әлеуметтік-педагогикалық жағдайлардың қолайсыздығы. Мұндай балалардың есте сақтау қабілеті көбінесе еріксіз сипатта болып, ақпаратты ұзақ уақыт есте сақтай алмауымен ерекшеленеді.

Есте сақтау қабілетінің психологиялық негіздері

Есте сақтау – адамның танымдық қызметінің маңызды бөлігі. Ол ақпаратты қабылдау, сақтау және қайта жаңғырту процестерінен тұрады. Психологияда есте сақтау бірнеше түрге бөлінеді: қысқа мерзімді, ұзақ мерзімді, ерікті және еріксіз есте сақтау. Арнайы әдебиеттерде, ес адамның басқа да жан құбылыстарымен тығыз байланысты екендігі айтылған. Атап айтқанда, ойлау процесінің маңызы зор. Ақпарат дұрыс есте сақталмаса, бұл жайт ойлауға қиындық келтіреді. Ж.Аймауытов: «...еске түсіру өнері дегеніміз - ойлау өнері... Байланыстардың мәнісі ойлау деген сөз», - дейді [3]. ПДТ бар балаларда ерікті есте сақтау қабілеті әлсіз дамыған, ал еріксіз есте сақтау жиі басым болады. Мұндай ерекшелік оқу іс-әрекетінде қиындықтар тудырып, жаңа білімді меңгеру қарқынын баяулатады. Сондықтан арнайы педагогтар мен психологтар есте сақтауды дамытудың арнайы әдістерін қолдануы қажет.

Нейропсихологиялық жаттығулардың мазмұны мен рөлі

Нейропсихологиялық жаттығулар – мидың функционалды аймақтарының өзара әрекетін күшейтетін және когнитивтік процестерді жетілдіретін арнайы әдістер жиынтығы. Бұл жаттығулар сенсомоторлық дағдыларды, зейін тұрақтылығын және есте сақтау қабілетін дамытуға бағытталған. Мысалы, көру арқылы есте сақтауды дамыту үшін суреттерді есте сақтау, кейін оларды еске түсіру тапсырмалары қолданылады. Есту арқылы есте сақтауды дамытуда дыбыстарды сәйкестендіру немесе қайталау жаттығулары тиімді. Сонымен қатар, қимыл-қозғалыс жаттығулары (мысалы, екі қолмен бірдей қимыл жасау) мидың екі жарты шарының үйлесімді жұмысын арттырады. Бұл жаттығулар жүйелі түрде өткізілгенде, балалардың есте сақтау және зейін деңгейі айтарлықтай жақсарады.

Есте сақтаудың (қозғалыстық, есту-сөйлеу және т.б.) қай түрі түзетілетініне қарамастан, белгілі бір реттілік сақталуы қажет. Алдымен тану (ұқсату) үдерістері қалыптастырылады, содан кейін — көлемді қайта жаңғырту (еске түсіру) дағдылары, ең соңында — естің іріктеушілік (саралаушылық) қабілеті дамытылады.

Тануды түзету кезінде орындалатын әрекеттер реті төмендегідей:

Балаға 2–6 сурет (жануарлардың, өсімдіктердің, ойыншықтардың және т.б. бейнелері), тактильдік немесе қозғалыстық үлгілер, сандар, әріптер, сөздер көрсетіледі. Содан кейін бұл үлгілер алынып тасталады, ал бала оларды 10–15 ұқсас бейнелердің ішінен табуы немесе танып білуі керек. Бастапқыда үлгілер анық айырмашылығы бар нұсқалардың арасына «жасырылады», кейін — ұқсас нұсқалардың ішіне орналастырылады.

Естің іріктеушілік қабілетін қалыптастыру кезінде балаға есте сақтайтын материал ұсынылады, содан соң:

- оған дәл сондай қатар көрсетіледі, бірақ үлгілердің орналасу реті өзгертіледі — бала бастапқы ретті қалпына келтіруі тиіс;

- балаға дәл сондай қатар беріледі, бірақ бұрмаланған түрде (мысалы, кей бөлігі салынбаған немесе басқа бағытта бұрылған фигуралар; дыбысталуы ұқсас сөздер; қимылдар, бірақ сәл өзгерген қалыпта және т.б.). Ол қай жерде қате барын көрсетіп, дұрыс нұсқамен ауыстыруы керек.

Осылайша, есте сақтауды дамыту — материалды есте сақтауға және кейін оны дұрыс тануға немесе қайта жаңғыртуға негізделеді. Сонымен бірге, бұл үдеріс баланы әртүрлі мнемотехникалық тәсілдерді (есте сақтауға көмектесетін әдістерді) қолдануға үйретумен тығыз байланысты.

Тактильдік және қозғалыстық есті дамыту жаттығулары

«Жылы — суық, құрғақ — дымқыл». Алдын ала түрлі материалдар дайындаңыз: мұз кесегі, тоңазытқыштағы жеміс, жылытқыш, дымқыл мақта және т.б. Алдымен балаға көзін ашық күйде осы заттарды ұстап көруді және олардың қандай екенін айту ұсынылады. Содан кейін бала көзін жұмып, берілген затты сипап сезу арқылы талдайды, оны атайды және сипап сезу арқылы қандай екенін сипаттайды (мысалы: «Бұл құрғақ әрі жылы жіп домалағы»).

«Дәл сондайды тап». Бала көзін жұмып, беткі құрылымы әртүрлі пішіндерді (тегіс, бұдыр, тікенекті, барқыттай, тайғақ және т.б.) сипап көреді. Содан кейін, көзін ашпай, дәл осындай беткі құрылымы бар пішіндерді табуы және берілген реттілікпен орналастыруы керек. Пішіндердің саны біртіндеп көбейтіледі. Алдымен бала екі қолымен қатар ұстап көреді, кейін тек бір қолмен (оң немесе сол), ал заттарды табу екі қолмен де, әртүрлі қолмен де орындалады.

«Пішінді есінде сақта». Бала көзін жұмып, әртүрлі пішіндерді (шеңбер, үшбұрыш, жұлдызша және т.б.) сипап көреді, оларды атайды және берілген реттілікті есте сақтайды. Содан соң, көзін ашпай, бірден немесе қысқа үзілістен кейін сол пішіндерді тауып, дәл сол ретпен орналастыруы керек.

Көріп есте сақтау қабілетін дамыту жаттығулары

«Көрінбейтін қалпақ» ойыны. Үш секундтың ішінде бала қалпақтың астындағы барлық заттарды есте сақтауы керек. Қалпақ осы уақытқа көтеріліп, содан кейін қайта жабылады. Бала көрген заттарын атауы тиіс.

«Есте сақта да, тап»

Алдын ала заттардың бейнелері бар кестелер (мысалы, сурет 25) және геометриялық пішіндер дайындалады. Балаға 4–5 секундқа заттар бейнеленген карточка көрсетіледі, оған оларды есте сақтауы және кейін төменгі бөліктен сол суреттерді табуы ұсынылады. Дәл осылай — геометриялық пішіндермен де жұмыс жүргізіледі. Есте сақтау мен табу арасындағы үзіліс уақытын әртүрлі етіп жасау керек — 5 секундтан 5 минутқа дейін. Бұл үзілістер кейде «бос» (ешқандай іс-әрекетсіз), ал кейде әртүрлі әрекетпен толтырылған болуы мүмкін (мысалы: сурет салу, өлең айту, әліпбиді немесе көбейту кестесін қайталау, жеңіл жаттығулар орындау және т.б.).

«Дәл есте сақта». а) 15–20 түрлі геометриялық пішіндері (үлкен және кіші шеңберлер, шаршылар, үшбұрыштар, жұлдызшалар, қар ұлпалары және т.б.) бар парақ дайындаңыз. Балаға тек үлкен (немесе тек кіші), не тек дөңгелек пішіндерді есте сақтап, кейін басқа парақтан соларды табу ұсынылады.

б) Тура және төңкерілген (жоғары-төмен, оңнан солға) пішіндер, сандар немесе әріптер бейнеленген парақ дайындаңыз (қиынырақ нұсқа — аралас түрі). Балаға тек дұрыс бағытталған (немесе тек төңкерілген) пішіндерді, сандарды немесе әріптерді есте сақтап, кейін оларды табу немесе салып көрсету ұсынылады. Есте сақтау уақыты — 15–20 секунд. Есте сақталатын элементтердің саны — 5-тен 10-ға дейін.

Есту-сөйлеу есін дамытуды жаттығулары

«Дүкен» ойыны. Баланы «дүкенге» жіберіп, сатып алу қажет заттарды есте сақтауды сұраңыз. Алдымен 1–2 заттан бастап, олардың санын біртіндеп 5–7 затқа дейін көбейтеді. Ойын барысында рөлдерді ауыстырып ойнауға болады: ересек те,

бала да кезекпен қыз немесе ұл, ана немесе әке, сатушы рөлінде болуы мүмкін. Мысалы, сатушы алдымен сатып алушының тізімін тыңдайды, содан кейін тауарларды таңдап әкеледі. «Дүкендер» әртүрлі болуы мүмкін: «Нан дүкені», «Сүт өнімдері», «Ойыншықтар» және т.б.

«Сөз жұптары». Балаға бірнеше сөз жұбын есте сақтауды ұсыныңыз. Мысалы: «мысық — сүт», «бала — машина», «үстел — бәліш». Бала тек жұптағы екінші сөзді есте сақтауы тиіс. Кейін сіз бірінші сөзді айтқанда, бала екінші сөзді еске түсіріп айтуы керек. Тапсырманы біртіндеп қиындатуға болады — жұптар санын көбейтіп және мағыналық байланысы алшақ сөздерді таңдап беру арқылы.

«Балық, құс, аң». Бұл ойынды бірнеше адаммен ойнаған жақсы. Жүргізуші (алдымен ересек адам болғаны дұрыс) әр ойыншыны кезекпен көрсетіп, былай деп айтады: «Балық, құс, аң, балық, құс...» Қай ойыншыда сана тоқтаса, сол бала жүргізуші үшке дейін санағанша тиісті жануар түрін атауы керек (мысалы, егер «құс» түссе — «қарға» немесе «тоты» деп айтуы тиіс). Егер жауап дұрыс болса — ойын жалғасады, егер қате болса — бала ойыннан шығады. Аталатын сөздер қайталанбауы тиіс. Ойынның басқа нұсқалары да бар: балалар гүл, ағаш, жеміс, немесе жиһаз, есім сияқты сөздерді атайды [4].

Қорытынды

Қорытындылай келе, психикалық дамуы тежелген балалардың есте сақтау қабілетін дамытуда нейропсихологиялық жаттығулар маңызды рөл атқарады. Бұл жаттығулар баланың мидың қызметін жандандырып, ақпаратты қабылдау, сақтау және қайта жаңғырту процестерін жетілдіреді. Нейропсихологиялық тәсілдерді жүйелі түрде қолдану ПДТ бар балалардың оқу іс-әрекетінде жетістіктерге жетуіне ықпал етеді. Сондықтан, арнайы педагогтар мен дефектологтар өз жұмыстарында нейропсихологиялық әдістемелерді кеңінен қолдануы қажет.

Әдебиеттер тізімі

1. Тебенова Қ.С., Рымханова А.Р. Арнайы психология - Алматы, 2011.
2. Айтбаева А.Б. Арнайы педагогика негіздері - Алматы, 2016.
3. Жарықбаев Қ. Психология негіздері - Алматы, 2005.
4. Семенович А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. – М., 2002.

ӘОЖ 37

МЕДИЦИНАЛЫҚ СҮЛІК АДАМ АҒЗАСЫНА ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТЕДІ: СІЛЕКЕЙІНІҢ БИОХИМИЯСЫ ЖӘНЕ АДАМНЫҢ АҒЗАСЫНА ЫҚПАЛЫ

Құмарбекова Гүлім

Ғылыми жетекші: Бағимбаева З.Б.

С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

e-mail: gulim08092@mail.ru

Кіріспе. Медициналық сүлік (*Hirudo medicinalis*) — адам мен жануарлар қанымен қоректенетін паразиттік жәндік. Ол ежелгі Египет, Үндістан және Қытай медицинасында кеңінен қолданылған. Бүгінгі күні сүлік терапиясы — гирудотерапия — ғылыми тұрғыдан зерттеліп, заманауи медицинада да өз орнын тапқан.

Сүліктің емдік қасиеті оның сілекейінде жатыр: бұл сұйықтық жүзден астам белсенді биологиялық қосылыстардан тұрады және қан айналымға, иммундық жүйеге, қабыну процесіне тікелей әсер етеді.

1. Сүліктің құрылымы және өмір сүру ерекшелігі

Медициналық сүлік (*Hirudo medicinalis*) — сақиналы құрттар типіне (Annelida), белдеулі сүліктер класына (Hirudinea) жататын, адам мен жануарлар қаны арқылы қоректенетін паразиттік жәндік. Ол ежелден бері емдік мақсатта қолданылып келеді. Сүлік терапиясы (гирудотерапия) – қан айналымды жақсарту, қабынуды азайту және тромб түзілуінің алдын алу үшін пайдаланылады.

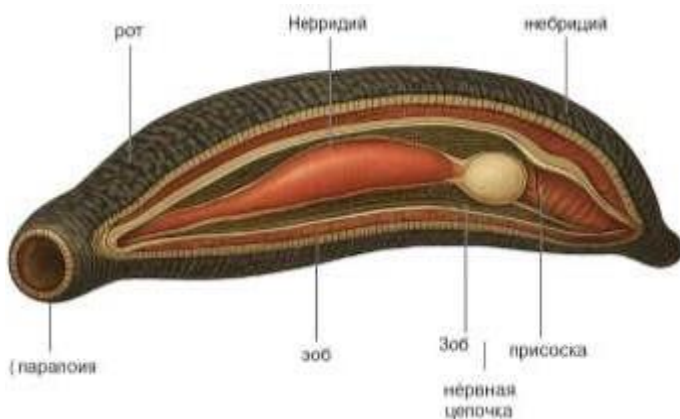
Медициналық сүліктің морфологиялық және анатомиялық құрылысын зерттеу оның емдік қасиеттерін түсінуге мүмкіндік береді.

1. Морфологиясы

Медициналық сүліктің дене пішіні жалпақ және ұзынша, цилиндр тәрізді.

Негізгі морфологиялық белгілері:

- Дене ұзындығы: 8–12 см (кейде 15 см-ге дейін жетеді).
- Түсі: арқа жағы — қара-жасыл, бойлық сары немесе қызғылт-қоңыр жолақтары бар; құрсақ жағы ашық жасыл немесе қоңырқай.
- Сегменттер саны: 33 дене бунағынан (сегменттен) тұрады.
- Сору мүшелері: дененің екі ұшында орналасқан —
- алдыңғы сорғыш (ауыз орналасқан),
- артқы сорғыш (жабысу және қозғалу үшін).
- Ауыз бөлігі: үш жақты тістері бар, олар арқылы теріні тесіп, сілекей бөледі.
- Жыныс жүйесі: гермафродит (ер және әйел жыныс мүшелері бір дарада орналасқан).



Сурет-1. Сурет - Медициналық сүлік

2. Анатомиялық құрылысы

2.1. Ас қорыту жүйесі

- Ауыз қуысы алдыңғы сорғыштың ортасында орналасқан.
- Жақтарында үш хитинді тіс бар – олар қан тамырларын тіліп, сілекейдегі гирудинді бөледі.
- Жұтқыншақ пен өңештен кейін қарын орналасқан, ол 10 жұп бүйір қалташаларға бөлінеді. Бұл қалташалар сүліктің көп мөлшерде қан соруына мүмкіндік береді.

- Ас қорыту ұзақ жүреді, сүлік сорған қанды бірнеше ай сақтай алады.

2.2. Қан айналым жүйесі

- Тұйық типті, бірақ нашар дамыған.
- Қанды сегменттер бойымен өтетін түтікшелер (синус жүйесі) арқылы таратады.

2.3. Тыныс алу жүйесі

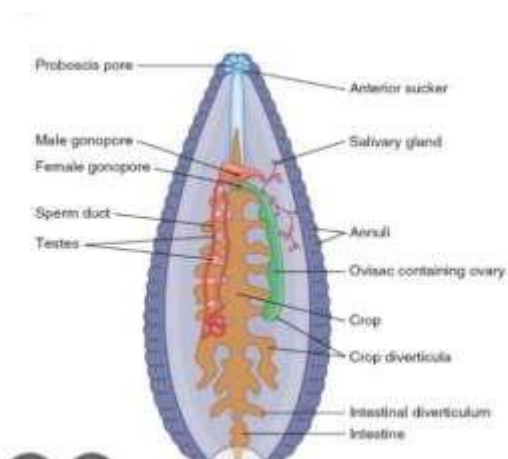
- Арнайы тыныс алу мүшелері жоқ.
- Газ алмасу тері арқылы жүреді, сондықтан терісі үнемі ылғалды болуы қажет.

2.4. Жүйке жүйесі

- Құрсақ жүйке тізбегі түрінде дамыған.
- Әр сегментте бір ганглий (жүйке түйіні) бар.
- Бас жағында жұп көзшелер (5 жұп) орналасқан – олар жарық пен қозғалысты сезеді.

2.5. Жыныс жүйесі

- Гермафродит жәндік: бір дарада аталық (ұрық бездері) мен аналық (жұмыртқа бездері) қатар кездеседі.
- Ұрықтану айқас жолмен жүреді (екі дара бір-бірін ұрықтандырады).
- Жұмыртқаларын кокондарға салып, дымқыл топыраққа орналастырады.



Сурет-2. Сүліктің анатомиялық құрылысы

3. Биологиялық ерекшеліктері

- Табиғи ортада сүлік тұщы суларда, көбіне батпақ, тоған, көл, жай ағысты өзендерде өмір сүреді.
- Температураға сезімтал, +25°C шамасында белсенді.
- Қорегін ұзақ уақытсыз сақтай алады, бір рет қан сорғаннан кейін 6 айға дейін аштыққа төзімді.

Сүлік қан сорғанда, алдымен теріні аздап тістеп, сілекейін жараға бөледі. Сол сәтте сілекей құрамындағы ерекше заттар қан ұюын тежеп, ауырсынуды басады және қабынуды азайтады.

2. Сілекейдің биохимиялық құрамы

Сүлік сілекейі — табиғи биохимиялық «дәріхана». Сүліктің сілекейі немен ерекшеленеді?

Қазіргі зерттеулер оның құрамында 100-ден астам белсенді қосылыс бар екенін көрсетеді. Негізгілері:

Негізгі биохимиялық құрамдары:

1. Гирудин (Hirudin)

– Қанның ұюын тежейді (тромбин ферментін бөгейді).

– Тромбоздың алдын алады, қан айналымын жақсартады.

2. Гиалуронидаза (Hyaluronidase)

– Тіндердің өткізгіштігін арттырады.

– Дәрілер мен басқа заттардың жақсы сіңуіне көмектеседі.

3. Каллин (Calin)

– Қан тамырларына тромбоциттердің жабысуын тежейді.

– Сүлікті алғаннан кейін қан біраз уақыт ағып тұруына себеп болады.

4. Дестабилаза (Destabilase)

– Қан ұйындысын (тромбты) ерітеді.

– Қабынуға қарсы әсер береді.

5. Бделлин және Еглин (Bdellins, Eglins)

– Қабынуға қарсы, ауырсынуды басады.

– Протеазаларға қарсы ингибиторлар болып табылады.

6. Оргелаза (Orgelase)

– Қан тамырларының өсуін ынталандырады (ангиогенез).

– Тіндердің қайта қалпына келуіне көмектеседі.

7. Апираза (Apyrase)

– Қанның тұтқырлығын төмендетеді.

8. Гистамин тәрізді заттар

– Қан тамырларын кеңейтеді, жергілікті қан айналымды арттырады.

Медициналық сүліктің сілекейі қанның ұюына қарсы, қабынуға қарсы, ауырсынуды басатын және қан айналымын жақсартатын табиғи биохимиялық кешен.

3. Ағзаға әсер ету механизмі

Сүлік сілекейі жара арқылы қанға түскеннен кейін ағзада бірқатар оң өзгерістер туындайды:

1. Антикоагулянттық әсер — қан ұюы тежеледі, тромб түзілу қаупі азаяды.

2. ⇨ Микроциркуляция жақсарады — ұсақ қан тамырларындағы қан айналым қалпына келеді.

3. 🔥 Қабынуға қарсы әсер — тіндердегі ісіну мен ауырсыну азаяды.

4. 🦋 Иммуномодуляциялық әсер — ағзаның қорғаныс қабілеті артады.

5. Аналгезиялық әсер — ауырсыну сезімін азайтады, бұлшық еттің ширығуын төмендетеді.

4. Гирудотерапияның медициналық қолданылуы

Қазіргі таңда медициналық сүлік келесі бағыттарда кеңінен қолданылады:

• Қан тамыр аурулары: варикоз, тромбофлебит, геморрой.

• Пластикалық және микрохирургия: қан айналымды қалпына келтіру үшін (мысалы, тері немесе құлақ трансплантациясынан кейін).

• Ревматикалық аурулар: артрит, остеохондроз, бұлшықет пен буын аурулары.

• Неврология және стресс жағдайлары: бас ауруы, ұйқысыздық, қан қысымының жоғарылауы.

• Гинекология мен урология: қабыну процестері, бедеулік, простатит.

5. Қазіргі ғылыми зерттеулер мен инновациялар

• Сүліктің басты белсенді заты гирудин бүгінде биоинженерлік жолмен синтезделіп, дәрі түрінде шығарылады (мысалы, лепирудин).

- Сілекей пептидтері жаңа антикоагулянттар мен қабынуға қарсы препараттарды жасауға негіз болып отыр.

- Ғалымдар сүлік компоненттерін наномедицина мен тіндік инженерияда қолдану мүмкіндігін зерттеуде.

6. Қауіпсіздік және қарсы көрсетілімдер

Медициналық сүліктер арнайы стерильді биофабрикаларда өсіріледі және бір рет қана қолданылады.

Гирудотерапия мына жағдайларда қолдануға болмайды:

- қан ұю жүйесінің бұзылысы (гемофилия, анемия),
- жүктілік және бала емізу кезеңі,
- онкологиялық және ауыр жұқпалы аурулар,
- аллергия немесе жеке төзімсіздік.

Қорытынды

Медициналық сүлік — табиғаттың ерекше жаратылысы. Оның сілекейіндегі күрделі биохимиялық заттар кешені адам ағзасында қан айналымды жақсартып, қабынуды азайтып, тіндердің қалпына келуін жылдамдатады.

Ғылыми зерттеулердің тереңдеуі сүліктің қасиеттерін заманауи биотехнологиямен ұштастыруға жол ашып отыр. Сондықтан ежелгі дәстүрлі әдіс бүгінгі күні де өзекті әрі болашағы зор медициналық бағыт болып қала береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Baskova I.P., Zavalova L.L. Hirudin and hirudotherapy in medicine. — Moscow, 2019.
2. Назарова Т. «Гирудотерапия және оның ғылыми негіздері», Алматы, 2021.
3. Haycraft J. The discovery of hirudin. — Journal of Physiology, 1884.
4. ҚР Денсаулық сақтау министрлігі. www.gov.kz

ӘОЖ 7.79.796

ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН ЖӘНЕ ӨЗІНЕ СЕНІМДІЛІГІН ДАМУ

Құнанбаев А.Е., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Жумадилов Н.М., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Мақалада волейбол ойынының оқушылардың эмоционалдық тұрақтылығын қалыптастырудағы және өз-өзіне сенімділігін арттырудағы рөлі ғылыми тұрғыда қарастырылған. Автор спорттық іс-әрекеттің психологиялық механизмдерін сипаттап, командалық ойынның тұлғаның ішкі әлеміне тигізетін әсерін талдайды. Эмоциялық өзін-өзі реттеу, әлеуметтік бейімделу, позитивті ойлау және сенімді мінез-құлық қалыптастырудағы волейбол сабақтарының маңызы негізделеді.

Кілт сөздер: волейбол, эмоционалдық тұрақтылық, өзіне сенімділік, оқушылар, психологиялық даму, командалық өзара әрекет, спорттық ойын.

Өзектілігі

Бүгінгі мектеп жағдайында оқушылардың психологиялық саулығы мен эмоциялық тұрақтылығын қамтамасыз ету — білім беру жүйесінің басты бағыттарының бірі. Қазіргі қоғамдағы ақпараттық қарқын, әлеуметтік қысым және оқу жүктемесінің артуы оқушылардың психологиялық күйіне елеулі әсер етеді. Мұндай жағдайда спорттық сабақтардың, әсіресе ұжымдық ойындардың (волейбол, баскетбол, футбол) рөлі ерекше. Себебі командалық ойындар оқушының бойында сенімділік, табандылық, өзін-өзі бақылау, серіктестермен өзара әрекет сияқты өмірлік маңызды қасиеттерді қалыптастырады.

Волейбол ойынының психологиялық маңызы — тек дене белсенділігімен шектелмейді. Ол жеке тұлғаның ішкі эмоционалдық әлемін тұрақтандырып, өзіндік бағалауын, мотивациясын және өзіне деген сенімін арттырады. Осы себепті бұл бағыт қазіргі педагогикалық және психологиялық ғылымда өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Мақсаты

Оқушылардың эмоционалдық тұрақтылығын және өзіне сенімділігін дамытуда волейбол ойынының психологиялық-педагогикалық маңызын анықтау, оны оқу-тәрбие процесіне тиімді енгізудің әдістемелік жолдарын ұсыну.

Міндеттері

1. Эмоционалдық тұрақтылық пен өзіне сенімділік ұғымдарының теориялық негіздерін қарастыру;
2. Волейбол ойынының тұлғаның психологиялық дамуына әсерін талдау;
3. Командалық жаттығулар мен ойын әдістерінің психологиялық артықшылықтарын анықтау;
4. Волейбол арқылы өзіне сенімділік пен эмоциялық реттеу дағдыларын қалыптастыру тәсілдерін ұсыну;
5. Зерттеу нәтижелері негізінде әдістемелік ұсыныстар мен қорытындылар жасау.

Кіріспе

Жасөспірімдік кезең тұлғаның эмоционалдық және әлеуметтік тұрақтылығы қалыптасатын маңызды саты болып табылады. Бұл кезеңде оқушылар өзін-өзі тануға, өз әрекетін басқаруға және қоршаған ортада өз орнын табуға ұмтылады. Эмоционалдық тұрақтылықтың төмен болуы, өзіне сенімсіздік пен қорқыныш сезімі оқу үлгеріміне, қарым-қатынасқа және жалпы мінез-құлыққа әсер етеді.

Осыған байланысты мектеп тәжірибесінде спорт пен ойын әрекеттерін психологиялық дамуға бағыттау өзекті міндет болып саналады. Волейбол ойыны — мұғалімдер мен жаттықтырушыларға оқушылардың эмоционалдық тепе-теңдігін сақтауға, өз-өзіне сенімділік деңгейін арттыруға мүмкіндік беретін тиімді құрал. Ойын барысында балалар өз эмоциясын басқара білуге, командалық жауапкершілік алуға, қиын жағдайларда шешім қабылдауға үйренеді. Бұл үрдісте физикалық жүктеме мен эмоционалдық шиеленіс өзара байланысып, психикалық тұрақтылықтың табиғи жаттығуы жүреді.

Мысалы, шешуші сәттегі пас беру немесе допты қабылдау кезінде оқушының жүйке жүйесі максималды жұмыс істейді, эмоциялық қысым артады. Ал жаттықтырушының әдістемелік көмегі мен топтық қолдау бұл жағдайды оң

бағытта басқара отырып, өзін-өзі реттеу қабілетін нығайтады. Сондықтан волейбол тек спорттық дағды қалыптастыру құралы ғана емес, эмоционалдық тәрбие мен өзіндік сенімнің дамуына әсер ететін психологиялық орта болып табылады.

Негізгі бөлім

1. Эмоционалдық тұрақтылық пен өзіне сенімділіктің психологиялық мәні

Эмоционалдық тұрақтылық — адамның өз сезімдерін, мінез-құлқын және реакцияларын сыртқы жағдайларға қарамастан тепе-теңдік күйде ұстай алу қабілеті. Өзіне сенімділік — тұлғаның өз мүмкіндіктеріне сеніп, мақсатқа жетуде табандылық көрсету қасиеті. Бұл екі сапа өзара тығыз байланысты және тұлғаның үйлесімді дамуының негізін қалайды.

2. Волейболдың психологиялық әсер ету ерекшеліктері

Волейболда топтық қолдау, өзара сенім және эмоцияны басқару дағдылары дамиды. Топ ішінде өз орнын табу, серіктестің әрекетіне жедел жауап беру, қателіктен кейін қайта шоғырлану — барлығы психологиялық тұрақтылықты нығайтады. Жаттығулар барысында балалардың мидың когнитивтік процестері (зейін, реакция, есте сақтау, шешім қабылдау) дамиды. Бұл олардың оқу процесіндегі табандылық пен зейін тұрақтылығын да арттырады.

3. Волейбол жаттығулары мен әдістерінің психологиялық әсері:

№	Жаттығу атауы	Мақсаты	Психологиялық әсері	Күтілетін нәтиже
1	Командалық пас беру	Сенімділікті арттыру	Ұжымдық үйлесім және қолдау	Эмоциялық тұрақтылық артады
2	Қателіксіз комбинация	Зейінді дамыту	Эмоцияны басқару	Өзіне сенім нығаяды
3	Стресс жағдайындағы жаттығу	Қысымда шешім қабылдау	Стресске төзімділік	Эмоциялық шыдамдылық
4	Жеңіс пен жеңілісті талдау	Рефлексия мен эмпатия	Өзін-өзі тану	Психологиялық тепе-теңдік
5	Бір команда – бір мақсат	Топтық рух қалыптастыру	Әлеуметтік бейімделу	Сенімді мінез-құлық

Волейбол ойыны — оқушылардың эмоционалдық тұрақтылығын дамыту мен өзіне сенімділігін қалыптастыруда тиімді құрал. Ол баланың жеке тұлғалық дамуын, мінез-құлық икемділігін және эмоционалдық интеллектісін жетілдіреді.

Ойын барысында бала сәтсіздікті қабылдауды, серіктесіне сенуді, топ алдында өзін еркін ұстауды үйренеді. Бұл тәжірибе оның өмірлік сенімділігін нығайтып, мектептен тыс өмірдегі әлеуметтену процесіне оң әсер етеді. Волейбол сабақтарын тек дене дайындығын арттыру құралы ретінде емес, эмоциялық тәрбие мен тұлғалық дамудың интеграциялық алаңы ретінде қарастыру қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі (жаңартылған)

1. Сармулдинов, Р. Б. (2023). Спорттық ойындардың психологиялық және тәрбиелік аспектілері. Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚУ баспасы.

2. Дарибаев, Б. Т. (2022). Жасөспірімдердің эмоционалдық тұрақтылығын дамытудағы волейбол жаттығуларының рөлі. Қарағанды: ҚарИндустириал университеті.

3. Аманбол, Т. (2024). Командалық спорт түрлерінің тұлғалық даму мен өзіне сенімділікке әсері. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.

4. Мусин, Е. Қ. (2021). Мектеп жасындағы балалардың психологиялық бейімделуін арттыру жолдары. Астана: ЕҰУ.
5. Weinberg, R. & Gould, D. (2019). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics.
6. Martens, R. (2012). Successful Coaching: Development of Confidence through Team Sports. Human Kinetics.
7. Csikszentmihalyi, M. (2018). Flow: The Psychology of Optimal Experience. Harper & Row.
8. Shields, D. L., & Bredemeier, B. J. (2015). True Competition: A Guide to Pursuing Excellence in Sport and Society. Human Kinetics.
9. Pavlenko, E. A. (2022). Emotional Stability and Self-Confidence Formation in Adolescent Athletes. Journal of Sport Psychology and Pedagogy, 17(3), 144–159.
10. Нұрманов, Қ. (2020). Психологиялық тұрақтылық пен өзіндік сенімділікті спорттық іс-әрекет арқылы қалыптастырудың әдістемесі. Алматы: Білім баспасы.

ӘОЖ 7.79.799

МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА ВОЛЕЙБОЛДЫҢ МАҢЫЗЫ

Құнанбаев А.Е., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектеп жасындағы балалардың психологиялық тұрақтылығын қалыптастыру мен дамытудағы волейбол ойынының педагогикалық және психологиялық әсері қарастырылған. Мақалада командалық ойындардың әлеуметтік бейімделуге, эмоциялық реттеуге, өз-өзіне сенімділікті қалыптастыруға және стресске төзімділік қабілетін арттыруға ықпалы талданады. Волейбол сабақтарында қолданылатын инновациялық жаттығулар мен ойындық әдістердің психологиялық дамуға әсері ғылыми тұрғыда сипатталады.

Кілт сөздер: волейбол, психологиялық тұрақтылық, мектеп жасындағы балалар, эмоциялық даму, командалық өзара әрекет, спорттық ойындар.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың психологиялық саулығын сақтау мен дамыту — басты стратегиялық міндеттердің бірі. Ақпараттық қоғам жағдайында балалар күн сайын эмоционалдық жүктемеге, стресс пен әлеуметтік қысымға тап болуда. Сондықтан психологиялық тұрақтылықты қалыптастыру тек психология пәнінің ғана емес, бүкіл оқу-тәрбие жүйесінің ортақ мақсатына айналды.

Волейбол сияқты ұжымдық спорт түрлері оқушының тұлғалық дамуына, эмоциялық тұрақтылығына және өзін-өзі реттеу дағдыларына айтарлықтай ықпал етеді. Бұл ойын түрі бір жағынан физикалық белсенділікті дамытса, екінші жағынан эмоциялық тепе-теңдікті сақтауға көмектеседі. Осы тұрғыдан алғанда,

волейболдың психологиялық тұрақтылыққа әсерін ғылыми-әдістемелік тұрғыдан зерттеу өзекті және қоғам талабына сай болып отыр.

Мақсаты

Мектеп жасындағы балалардың психологиялық тұрақтылығын арттыруда волейбол ойынының маңызын ғылыми тұрғыда талдау және оның оқу-тәрбие процесіндегі тиімділігін анықтау.

Міндеттері

1. Балалардың психологиялық тұрақтылық ұғымының теориялық негіздерін қарастыру;

2. Волейболдың тұлғалық және эмоциялық дамуға әсерін айқындау;

3. Волейбол сабақтарында қолданылатын жаттығулардың психологиялық әсерін бағалау;

4. Ойын барысында өзара әрекет пен коммуникация дағдыларын қалыптастыру жолдарын көрсету;

5. Психологиялық тұрақтылықты дамытуға бағытталған әдістемелік ұсыныстар беру.

Кіріспе

Мектеп жасындағы кезең — баланың тұлғалық қалыптасуы мен психологиялық тұрақтылығын бекітудің ең маңызды сатысы. Бұл кезеңде бала өзін-өзі тануға, эмоциясын басқаруға, әлеуметтік қарым-қатынас орнатуға және өзін қоғамның бір бөлігі ретінде сезінуге үйренеді. Бүгінгі білім беру кеңістігінде тек интеллектуалдық даму емес, тұлғаның психологиялық және эмоциялық саулығын нығайту да басты басымдыққа ие. Осы тұрғыда дене шынықтыру пәні мен спорт сабақтары оқушылардың ішкі тепе-теңдігін сақтап, эмоционалдық стресс деңгейін төмендетуге зор мүмкіндік береді.

Волейбол ойыны — тек дене жаттығуы емес, сонымен қатар психологиялық және әлеуметтік өзара әрекеттің ерекше үлгісі. Командалық ойын барысында бала эмоциясын бақылауды, серіктестермен тіл табысуды, жеңіс пен жеңілісті дұрыс қабылдауды үйренеді. Бұл дағдылар өмірде кездесетін түрлі қиындықтарға төтеп беруге көмектеседі. Волейбол сабағында әр ойыншының жеке жауапкершілігімен қатар, ортақ мақсатқа бағытталған ұжымдық күш бар.

Зерттеулер көрсеткендей, ұжымдық спорт түрлерімен айналысатын балалардың психологиялық тұрақтылығы, стресс жағдайында мінез-құлықты бақылауы және топта өзін-өзі бағалауы жоғары деңгейде қалыптасады. Сондықтан волейбол ойыны — мектеп оқушыларының психологиялық тепе-теңдігін сақтап, тұлғалық тұрақтылығын арттыруға ықпал ететін тиімді құрал болып табылады.

Негізгі бөлім

1. Психологиялық тұрақтылық ұғымы және оның маңызы

Психологиялық тұрақтылық — адамның қиын немесе стресс жағдайларында өзінің мінез-құлқын, эмоциясын және ойлау қабілетін тепе-теңдік күйде сақтай алу қабілеті. Ол адамның ішкі әлемінің үйлесімділігін және сыртқы ортаның әсеріне бейімделу деңгейін анықтайды. Мектеп жасындағы кезеңде бұл қасиетті дамыту — тұлғаның әрі қарайғы өмірлік табысы мен әлеуметтік жетістігінің негізі.

2. Волейболдың психологиялық әсер ету механизмдері

Волейбол командалық өзара әрекетке негізделген спорт түрі болғандықтан, ол жеке тұлғаның психологиялық қасиеттерін дамытады. Эмоциялық өзін-өзі

реттеу, әлеуметтік қарым-қатынас, когнитивтік процестер мен өзіндік тиімділік қабілеттерін қалыптастыруға септігін тигізеді.

3. Волейбол сабақтарында қолданылатын инновациялық жаттығулар:

Қорытынды

№	Жаттығу түрі	Мақсаты	Психологиялық әсері	Күтілетін нәтиже
1	Сен маған – мен саған	Командалық өзара әрекет	Өзара сенім мен эмоционалдық байланыс	Қарым-қатынас тұрақтылығы
2	Қателіксіз сериялық доп беру	Зейінді дамыту	Эмоцияны басқару	Концентрация мен жауапкершілік артады
3	Мини-матч (5х5)	Командалық бірлік	Ұжымдық қолдау	Психологиялық тұрақтылық артады
4	Жылдам реакция	Шешім қабылдау жылдамдығын арттыру	Өзін-өзі бақылау	Сенімділік қалыптасады
5	Эмоциялық шеңбер	Эмпатия мен рефлексия	Эмоцияларды ашық білдіру	Психологиялық босау қамтамасыз етіледі

Зерттеу нәтижелері мен ғылыми талдаулар көрсеткендей, волейбол ойыны мектеп жасындағы балалардың психологиялық тұрақтылығын арттырудың тиімді педагогикалық құралы болып табылады. Бұл ойын барысында балалар тек физикалық емес, сонымен қатар әлеуметтік және эмоциялық дағдыларын дамытады.

Командалық өзара әрекет — топ ішілік сенім мен өзара қолдауды қалыптастырады. Жеңіс пен жеңілісті дұрыс қабылдау арқылы балалардың эмоциялық өз-өзін реттеу қабілеті күшейеді, ал тұрақты жаттығулар олардың стресске төзімділігін арттырады.

Волейбол ойынының оқу процесіне жүйелі енгізілуі балалардың бойында жауапкершілік, эмпатия, өзіне сенім, шыдамдылық және эмоционалдық тұрақтылық сияқты өмірге қажетті құндылықтарды қалыптастырады. Психологиялық тұрғыдан алғанда, бұл ойын балалардың тұлғалық өсуін, позитивті мінез-құлық үлгілерін және өзара құрметті қатынастарды қалыптастыруға ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Дарибаев, Б. (2021). Мектеп жасындағы балалардың спорттық ойындар арқылы тұлғалық дамуы. Қарағанды: КарИУ.
2. Weinberg, R., & Gould, D. (2019). Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics.
3. Martens, R. (2012). Successful Coaching. Human Kinetics.
4. Csikszentmihalyi, M. (2018). Flow: The Psychology of Optimal Experience. Harper & Row.
5. Shields, D. L., & Bredemeier, B. J. (2015). True Competition: A Guide to Pursuing Excellence in Sport and Society. Human Kinetics.

6. Назарбаева, Л. (2020). Мектептегі спорттық ойындардың психологиялық тиімділігі. Астана: ЕҰУ.
7. Bompa, T. (2020). Periodization for Sports. Human Kinetics.
8. Pavlenko, E. (2021). Team Sports and Mental Resilience of Adolescents. Journal of Physical Education and Psychology, 14(2), 102–111.

ӘОЖ 37

ТАРИХ САБАҒЫНДА ТАРИХИ ДЕРЕКТЕРДІ ТАЛДАУ ӘДІСТЕРІН ТИІМДІ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Мағзиева Г.К., Тарих пәні мұғалімі

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«№15 орта мектебі» КММ, Өскемен қ., Қазақстан,
e-mail: gulzat.mazyeva@mail.ru

Қазіргі білім беру жүйесінде тарих пәнінің мақсаты тек өткенді білу емес, оқушылардың сыни ойлау қабілеттерін, зерттеу дағдыларын, функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған. Тарих – бұл тек фактіні есте сақтау емес, оны түсіну, қазіргі өмірмен салыстыра білу және болашақты дұрыс бағалай білу өнері. Мектеп тарих сабақтары оқушыларды ақпаратты талдап, салыстырып, қорытынды жасай білетін тұлға ретінде қалыптастыруға бағытталған. Осы тұрғыдан алғанда, тарихи деректерді талдау әдісі ерекше маңызды. Бұл әдіс арқылы оқушылар тарихи құжаттарды, естеліктерді, карталарды, суреттерді зерттей отырып, оқиғалардың себеп-салдарын түсінеді, фактілерді салыстырады және қорытынды шығара алады. Тарихи деректерді талдау сабаққа зерттеушілік сипат береді, оқушылар белсенді түрде өз пікірін қалыптастырады және тұлғалық дамуын жетілдіреді. Сонымен қатар, бұл әдіс оқушылардың сараптамалық ойлау қабілетін, ақпаратты бағалау және интерпретация жасау дағдыларын дамытады. Сабақта әр оқушы тек білімді қабылдаушы емес, зерттеуші, сыни ойлай білетін және өз қорытындысын дәлелдей алатын тұлғаға айналады. Осы мақалада тарих сабағында тарихи деректерді талдау әдісін тиімді қолдану тәжірибесі, оның түрлері, сабақтағы практикалық мысалдары және педагогикалық маңызы қарастырылады.

Тарихи деректерді талдау әдісі – оқушыларды тарихи ақпаратпен жұмыс жасауға үйрететін педагогикалық тәсіл. Оның басты ерекшелігі – оқушылар тек мәліметті қабылдамай, оны сыни тұрғыдан талдап, қорытынды жасауға үйренеді. Мақсаттары:

- Тарихи фактілерді талдай алу;
- Деректерді салыстыра білу;
- Хронологиялық және себеп-салдарлық байланыстарды анықтау;
- Тарихи ақпаратты практикада қолдану.

Тарихи деректерді талдау әдісінің түрлері

1. **Мәтіндік талдау:** тарихи құжаттар, хаттар, естеліктерді оқу және негізгі ойды шығару.

2. **Карталық талдау:** тарихи карталар арқылы оқиғалардың географиялық таралуын бағалау.

3. **Сурет немесе плакаттарды талдау:** тарихи кезеңнің көрінісін визуалды ақпарат арқылы түсіндіру.

4. **Салыстырмалы талдау:** әртүрлі дереккөздердегі ақпаратты салыстыру, сенімділігін бағалау.

5. **Хронологиялық талдау:** оқиғаларды уақыт бойынша орналастырып, себеп-салдарын анықтау.

Төменде тәжірибелік мысалдарды көрсетсек, мысалы

Қазақстанның Тәуелсіздік алу кезеңін талдау сабағында оқушылар:

- Конституциялық құжаттарды зерттейді;
- Әртүрлі дереккөздерден ақпарат жинайды;
- Хронологиялық кесте жасайды;
- Өз қорытындыларын сыни тұрғыдан талдайды.

Мысалы, Ұлы Отан соғысы тақырыбында:

- Соғыс карталарын зерттеу;
- Газет мақалалары мен бейнематериалдарды талдау;
- Топтық талқылау арқылы себеп-салдарды анықтау;
- Шығарма немесе презентация арқылы қорытынды жасау.

Мақсат: Оқушылардың деректерді салыстыру, визуалды материалдарды талдау және қорытынды жасау қабілеттерін дамыту.

Қолданылған әдістер: карталық талдау, сурет немесе плакатты талдау, мәтіндік талдау.

Өткізілуі:

1. Оқушыларға Ұлы Отан соғысы кезіндегі карталар мен плакаттар беріледі.
2. Карталар арқылы соғыстың қай аймақтарда және қандай кезеңде өттігін анықтау.

3. Газет мақалалары мен естеліктерді талдау арқылы әртүрлі көзқарастармен танысу.

4. Топтық талқылау: себептер мен салдарды анықтау, қорытынды жасау.

5. Әр топ тақырып бойынша шағын презентация дайындайды.

Нәтиже: Оқушылар оқиғаларды кешенді бағалай алады, ақпаратты талдай отырып, **сараптамалық ойлау** қабілетін дамытады.

Бұл тәсілдер сабақтарды тек теориялық емес, интерактивті және зерттеушілік бағытта жүргізуге мүмкіндік береді. Тарихи деректерді талдау әдісі оқушыларды:

- Сыни ойлауға үйретеді;
- Ақпаратты жүйелеу және талдауға дағдыландырады;
- Тарихи оқиғаларды терең түсінуге мүмкіндік береді;
- Жеке және топтық зерттеу дағдыларын дамытады;
- Заманауи қоғамда қажетті интеллектуалды және әлеуметтік құзыреттерді қалыптастырады.

Қазіргі білім беру жүйесінде тарих пәнінің рөлі тек өткенді білуге шектелмей, оқушылардың сыни ойлау қабілеттерін, зерттеу дағдыларын, функционалдық сауаттылығын дамытуға бағытталған. Тарих сабағында тек

деректерді есте сақтау емес, оларды талдап, салыстырып, қорытынды жасау маңызды. Осы тұрғыдан алғанда, тарихи деректерді талдау әдісі оқушылардың пәнге қызығушылығын арттырудың және олардың тұлғалық дамуын жетілдірудің ең тиімді жолдарының бірі болып табылады. Тарихи деректерді талдау әдісі сабақтарды интерактивті және зерттеушілік сипатқа ие етеді, оқушыларды тек білімді қабылдаушы етіп қоймай, өз ой-пікірін білдіріп, деректерді сыни тұрғыдан бағалай білетін зерттеуші тұлғаға айналдырады. Бұл әдіс оқушыларға ақпараттық, аналитикалық және коммуникативтік дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар олардың тұлғалық, әлеуметтік және интеллектуалдық дамуына үлкен үлес қосады.

Мақалада ұсынылған тәжірибелік мысалдар көрсеткендей, тарихи деректерді талдау әдісін сабаққа жүйелі түрде енгізу оқушылардың тек пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың тұлғалық және кәсіби құзыреттерін дамытуға, сыни ойлау қабілеттерін жетілдіруге септігін тигізеді. Мысалы, хронологиялық талдау, мәтіндік және карталық зерттеу әдістерін қолдану оқушыларды тарихи құбылыстардың себеп-салдарын анықтауға, тарихи оқиғаларды жүйелеуге және өз қорытындыларын дәлелдей білуге үйретеді. Сонымен қатар, тарихи деректерді талдау әдісі оқушыларды өз бетімен ақпарат жинауға, оны сұрыптап, талдауға және қорытынды жасауға ынталандырады. Бұл дағдылар тек тарих пәнінде ғана емес, өмірлік маңызды шешім қабылдау, ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу және әлеуметтік ортада өз пікірін дәлелдей білу қабілеттеріне де тікелей әсер етеді.

Қорыта айтқанда, тарих сабағында тарихи деректерді талдау әдісін тиімді пайдалану – бұл заманауи білім беру үдерісінің басты құрамдас бөлігі. Ол оқушыларды сыни тұрғыдан ойлай білетін, дербес пікір қалыптастыра алатын және зерттеушілік қабілеті дамыған тұлғаға айналдыруға мүмкіндік береді. Осы әдісті сабаққа тұрақты енгізу арқылы мұғалімдер оқушылардың тек пәндік білімін жетілдіріп қана қоймай, олардың жеке тұлғалық, зияткерлік және әлеуметтік дамуына қажетті негіз қалайды. Осылайша, тарихи деректерді талдау әдісін қолдану – тарих сабағын тек ақпаратпен қамтамасыз ететін сабақтан зерттеушілікке, сыни ойлауға және шығармашылыққа бағытталған заманауи, нәтижелі білім беру процесіне айналдырады. Бұл әдістің тиімділігі мұғалімдердің педагогикалық шеберлігіне, сабақтағы әдістемелік жоспарлауға және оқушылардың белсенділігін ұйымдастыруға тікелей байланысты.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбдіқадыров, С. Мектеп тарихын оқыту әдістемесі. Алматы, 2018.
2. Нұрсейітова, Ж. Тарих сабағында зерттеу әдістерін қолдану. Алматы, 2019.
3. Смайылова, Г. Тарихи құжаттар мен деректерді талдау әдістемесі. Нұр-Сұлтан, 2020.
4. Қасымбеков, Б. Заманауи педагогикалық технологиялар және тарих сабағы. Алматы, 2021.
5. Білім және ғылым министрлігі. Мектеп тарих бағдарламасы, 7–11 сыныптар. Нұр-Сұлтан, 2022.

ЖАСӨСПІРІМ ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРДЫҢ ТАКТИКАЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚ ДЕҢГЕЙІН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

Махметова В.К., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ
Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ
Нұрлатқызы Ш., Қазақстан-Американдық еркін университетінің
педагогика және психология кафедрасының оқытушысы
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: nurlatkyzy101256@gmail.com

Бұл мақалада жасөспірім волейболшылардың тактикалық дайындық деңгейін жетілдірудің инновациялық тәсілдері қарастырылады. Волейбол спортында тактикалық ойлау, ойын жағдайына тез бейімделу және командалық өзара әрекет қабілеттері шешуші рөл атқарады. Зерттеу барысында заманауи ақпараттық-технологиялық құралдарды, бейне-талдау әдістерін, цифрлық тренингтер мен геймификация элементтерін пайдалану арқылы тактикалық дайындықты арттырудың педагогикалық-әдістемелік жолдары талданды. Инновациялық тәсілдер спортшылардың когнитивтік белсенділігін арттыруға, шешім қабылдау жылдамдығын жетілдіруге және командалық үйлесімділікті қалыптастыруға бағытталған.

Түйінді сөздер: волейбол, тактикалық дайындық, инновациялық технология, геймификация, бейне-талдау, командалық әрекет, цифрлық жаттығу.

Қазіргі таңда спорттағы жетістіктердің негізгі өлшемдерінің бірі — ойыншылардың тактикалық шеберлігі мен ойын барысында жылдам әрі дәл шешім қабылдау қабілеті. Волейбол ойынында әрбір сәттің тиімді пайдаланылуы команданың жеңісіне тікелей әсер етеді. Сондықтан жасөспірім кезеңінде спортшылардың тактикалық ойлау жүйесін қалыптастыру мен жетілдіру ерекше маңызға ие.

Дәстүрлі дайындық жүйелерінде көбінесе техникалық дағдыларды жетілдіруге көңіл бөлінеді, алайда инновациялық әдістерді енгізу тактикалық компонентті дамытуда жаңа деңгейге шығуға мүмкіндік береді. Инновациялық тәсілдер қатарына ақпараттық технологиялар, бейнеталдау, компьютерлік тренингтер, виртуалды жаттығу платформалары мен аналитикалық құралдарды қолдану жатады.

Мақсаты мен міндеттері

Зерттеу мақсаты: Жасөспірім волейболшылардың тактикалық дайындық деңгейін инновациялық технологиялар мен заманауи әдістемелер негізінде жетілдірудің ғылыми-теориялық негіздерін айқындау.

Зерттеу міндеттері:

1. Волейболдағы тактикалық дайындықтың мәнін және оның жасөспірімдер спортындағы рөлін талдау;
2. Инновациялық әдістер мен технологиялардың тактикалық дайындыққа әсерін анықтау;

3. Заманауи педагогикалық технологияларды (бейне-талдау, цифрлық симуляция, геймификация, виртуалды жаттығулар) волейбол жаттығу процесіне енгізу мүмкіндіктерін қарастыру;

Тактикалық ойлау мен шешім қабылдау дағдыларын дамытудың тиімді жолдарын ұсыну.

Негізгі бөлім

1. Тактикалық дайындықтың теориялық негіздері

Тактикалық дайындық — бұл спортшының ойын жағдайында ең тиімді шешім қабылдап, командалық өзара әрекетті ұйымдастыра алу қабілеті. Ол ойын стратегиясын түсіну, қарсыластың іс-әрекетін болжау, уақыт пен кеңістікті дұрыс пайдалану сияқты компоненттерден тұрады. Жасөспірім кезеңде бұл дағдыларды қалыптастыру психофизиологиялық және когнитивтік даму заңдылықтарына сәйкес жүргізілуі қажет.

2. Инновациялық тәсілдердің мәні мен рөлі

Инновациялық тәсілдер – жаттығу процесінде жаңа технологиялар мен педагогикалық әдістерді енгізу арқылы тиімділікті арттыру құралдары. Волейболда мұндай тәсілдерге бейне-талдау жүйелері, сандық платформа негізіндегі тренингтер, геймификация элементтері және биомеханикалық бақылау құрылғылары жатады.

№	Инновациялық тәсіл	Мақсаты	Күтілетін нәтиже
1	Бейне-талдау	Ойын жағдайларын талдау	Тактикалық ойлау тереңдейді
2	Цифрлық тренинг	Виртуалды жағдайды модельдеу	Шешім қабылдау жылдамдығы артады
3	Геймификация	Мотивацияны күшейту	Сабаққа қызығушылық артады
4	Биосенсорлық бақылау	Қозғалысты дәл тіркеу	Техника мен тактиканы түзету мүмкіндігі туады

Инновациялық әдістердің педагогикалық тиімділігі

Зерттеулер көрсеткендей, бейне-талдау арқылы жұмыс істейтін спортшылар тактикалық шешім қабылдауда 20–25% жылдам нәтиже көрсетеді. Цифрлық тренингтер ойыншылардың көру-қабылдау реакциясын дамытады, ал командалық симуляциялар бірлескен әрекеттің үйлесімділігін арттырады.

Тактикалық дайындықты жетілдірудің инновациялық әдістемесі

Инновациялық әдістерді пайдалану кезінде оқу-жаттығу сабақтарының құрылымы үш кезеңнен тұрады: талдау, модельдеу және қолдану. Бұл жүйе оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, командалық шешім қабылдау мәдениетін қалыптастырады.

Қорытынды

Жасөспірім волейболшылардың тактикалық дайындық деңгейін жетілдіруде инновациялық тәсілдерді қолдану – қазіргі спорт педагогикасының өзекті бағыты. Бейне-талдау, цифрлық тренингтер және геймификация элементтері спортшының ойлау жылдамдығын, ойын жағдайына бейімделу қабілетін және командалық өзара әрекет дағдыларын жетілдіреді. Мұндай әдістердің жүйелі қолданылуы болашақ кәсіби спортшыларды тәрбиелеуде жоғары нәтижеге жетуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Аманжолова А., Сармулдинов Р.Б. Дене тәрбиесі мен спорт педагогикасы. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
2. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2019.
3. Жүнісов Б., Дарибаев Б. Жасөспірім спортшыларды даярлауда инновациялық әдістер. – Қарағанды: KarIU баспасы, 2023.
4. McGarry T., O'Donoghue P. Performance Analysis in Team Sports. – Routledge, 2018.
5. Кожаметова Г. Спорттағы ақпараттық технологиялар. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2021.
6. Hughes M., Bartlett R. The Use of Performance Indicators in Performance Analysis. – Journal of Sports Sciences, 2020.
7. Төлеухан А., Сәрсенханқызы Т. Волейболдағы тактикалық ойлау жүйесін жетілдіру жолдары. – ШҚУ ғылыми еңбектері жинағы, 2024.
8. Bompa T., Buzzichelli C. Advanced Strength and Conditioning. – Human Kinetics, 2020.
9. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2021.
10. Schmidt R.A., Lee T.D. Motor Learning and Performance. – Human Kinetics, 2022.

ӘОЖ 7.79.796

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ВОЛЕЙБОЛҒА ҮЙРЕТУДІҢ ТАКТИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ: КОМАНДАЛЫҚ ТИІМДІЛІКТІ АРТТЫРУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ

Махметова В.К., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ

Нұрлатқызы Ш., Қазақстан-Американдық еркін университетінің педагогика
және психология кафедрасының оқытушысы

Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: nurlatkyzy101256@gmail.com

Бұл ғылыми-теориялық мақалада мектеп оқушыларын волейбол ойынына үйрету үдерісіндегі тактикалық тәсілдердің мәні мен маңызы қарастырылады. Волейболдағы командалық өзара әрекет, ойыншылардың рөлдік бөлінісі, қорғаныс пен шабуыл тактикасы, және командалық тиімділікті арттыру стратегиялары талданады. Мақалада педагогикалық және психологиялық тұрғыдан ойындық жағдайларды үйрету әдістері мен жаттығулар жүйесінің тиімділігі айқындалады.

Түйін сөздер: волейбол, тактика, стратегия, командалық өзара әрекет, ойыншылардың үйлесімі, дене дайындығы, педагогикалық әдіс

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасының білім беру жүйесі оқыту мен тәрбиелеу үдерісін жетілдірудің жаңа бағыттарын іздестіру үстінде. Соның ішінде дене шынықтыру мен спорт саласы ерекше маңызға ие, себебі бұл пән тек оқушылардың дене дамуына ғана емес, олардың тұлғалық, әлеуметтік және зияткерлік қасиеттерінің қалыптасуына да тікелей әсер етеді. Дене шынықтыру

сабақтарының мазмұны мен құрылымы қазіргі қоғам талабына сай жаңарып, оқушылардың белсенділігін, өз бетімен ойлау қабілетін, ұжымда әрекет ету мәдениетін дамытуға бағытталуда. Осы мақсатта спорттық ойындар, соның ішінде волейбол ойыны ерекше педагогикалық рөл атқарады.

Волейбол — қимыл-қозғалыс үйлесімділігін, тез шешім қабылдауды, ұжымдық өзара әрекетті қажет ететін спорт түрі. Ол мектеп жағдайында оқушылардың ұжымшылдық, жеке жауапкершілік, тактикалық ойлау және эмоциялық тұрақтылық сияқты маңызды қасиеттерін қалыптастырады. Осыған байланысты волейболды мектеп бағдарламасында оқыту тек қимыл-қозғалыс дағдыларын меңгерту емес, сонымен қатар ойынның тактикалық тәсілдерін тиімді үйрету арқылы командалық тиімділікті арттыруды көздейді.

Қазіргі таңда көптеген мектептерде волейбол сабақтары оқушылардың сүйікті спорт түрлерінің бірі болып саналады. Бұл ойынның педагогикалық және тәрбиелік әлеуеті зор. Волейбол барысында оқушылар өзара қарым-қатынас мәдениетін, шешім қабылдау дағдысын, тез бағдарлану қабілетін және ұжымдық мақсатқа жетудегі үйлесімді әрекетті үйренеді. Мұғалімнің міндеті — осы мүмкіндіктерді тиімді пайдалана отырып, ойыншылардың тактикалық ойлауын дамыту мен командалық стратегияларды жетілдірудің ғылыми-әдістемелік негіздерін қалыптастыру.

Волейболдағы тактикалық дайындық — бұл ойыншылардың нақты жағдайға сәйкес қимыл-қозғалысты ұйымдастыру, қарсыластың әрекетін болжау және тиімді шешім қабылдау қабілеттері жүйесі. Мектеп жастағы оқушылардың психологиялық және физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, мұндай дағдыларды қалыптастыру біртіндеп, жүйелі түрде жүзеге асырылуы қажет. Оқушылардың жасына қарай ойлау және қозғалыс белсенділігі дамиды, сондықтан мұғалім ойын ережелерін үйретумен қатар, тактикалық стратегияларды — қорғаныс, шабуыл және өтпелі әрекеттер жүйесін де меңгертуді басты назарда ұстауы керек.

Тактикалық үйрету процесі оқу жаттығуларынан басталып, ойындық модельдеу арқылы жүзеге асырылады. Мысалы, қарапайым комбинациялар (пастың бағыты, позиция ауыстыру), ойын ішіндегі сигналдар мен командалық үйлестіру әдістері — оқушылардың кеңістікте бағдарлануын, бір-бірін түсінуін және шешім қабылдау жылдамдығын арттырады. Мұндай әдістемелік тәсілдер оқушыларды тек волейбол ойынына үйретіп қана қоймай, жалпы дене және интеллектуалдық даму деңгейін көтереді.

Педагогикалық тұрғыдан, волейболдағы тактикалық тәсілдерді үйрету — оқушылардың ұжымдық ойлауын дамытуға, эмоциялық тепе-теңдігін сақтауға және ойындық тәртіпті меңгеруге мүмкіндік береді. Бұл үдерісте мұғалім оқушылардың жеке қабілеттерін, қимыл үйлесімділігін, қателіктерін түзету тәсілдерін ескере отырып, дифференциалды оқыту әдістерін қолдануы тиіс.

Психологиялық тұрғыдан алғанда, тактикалық жаттығулар балалардың өз-өзіне сенімділігін арттырады, эмоциялық төзімділікті қалыптастырады және жеңіске деген ерік-жігерді дамытады. Ойын барысында команданың біртұтастығы, бір-біріне қолдау көрсету, сенім және өзара жауапкершілік сезімі артады. Бұл қасиеттер тек спорттық сабақта ғана емес, күнделікті өмірде де маңызды әлеуметтік дағдылар болып табылады.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі – мектеп оқушыларын волейбол ойынына үйрету барысында тактикалық тәсілдерді жүйелі қолдану арқылы командалық тиімділікті арттырудың ғылыми және әдістемелік негіздерін айқындау қажеттілігімен түсіндіріледі. Қазіргі дене шынықтыру жүйесінде оқушылардың жеке және ұжымдық тактикалық ойлауын дамыту өзекті міндет болып отыр, өйткені бұл тек спорттық нәтижеге ғана емес, оқушының тұлғалық қалыптасуына да ықпал етеді.

Зерттеудің мақсаты – мектеп жағдайында волейбол ойынын оқыту кезінде оқушылардың тактикалық ойлау қабілетін дамыту мен командалық тиімділікті арттырудың педагогикалық стратегияларын негіздеу.

Зерттеудің міндеттері төмендегідей:

1. Волейболдағы тактикалық дайындықтың теориялық және педагогикалық негіздерін анықтау;
2. Мектеп оқушыларына арналған тактикалық үйрету кезеңдері мен мазмұнын жүйелеу;
3. Командалық тиімділікті арттыруға бағытталған әдіс-тәсілдерді талдау;
4. Тактикалық оқытудың психологиялық және мотивациялық аспектілерін айқындау
5. Практикада қолдануға арналған тиімді жаттығулар жүйесін ұсыну.

Зерттеу пәні – волейбол сабақтарында оқушылардың тактикалық әрекеттерін қалыптастыру үдерісі.

Зерттеу нысаны – мектептегі дене шынықтыру сабағында оқушылардың командалық өзара әрекетін дамыту.

Күтілетін нәтиже – тактикалық және стратегиялық тәсілдерді тиімді үйрету арқылы оқушылардың командалық ойлау мәдениетін, белсенділігін және спорттық нәтижелерін арттыру.

3. Мектеп жағдайында волейбол тактикасын үйрету кезеңдері

Кесте 1 – Волейбол тактикасын үйретудің кезеңдері мен мақсаттары.

№	Үйрету кезеңі	Мазмұны	Мақсаты
1	Бастапқы кезең (5–6 сынып)	Негізгі ойын ережелерімен, қозғалыс бағытымен танысу; ойын орнында орналасу	Тактикалық ойлау мен кеңістікті бағдарлауды қалыптастыру
2	Дамыту кезеңі (7–8 сынып)	Қарапайым комбинациялар, пас беру және шабуыл ұйымдастыру тәсілдері	Командалық өзара әрекет дағдыларын жетілдіру
3	Жетілдіру кезеңі (9–11 сынып)	Тактикалық жоспар құру, қарсыластың әрекетін талдау, ойын стратегиясын бейімдеу	Команданың тұрақты тиімділігін арттыру

4. Командалық тиімділікті арттыру стратегиялары

Мектеп командасының тиімді ойыны үш негізгі бағытқа сүйенеді: командалық рөлдік бөлініс, ойындық коммуникация және жағдайлық бейімделу. Оқушылардың өзара әрекетін дамыту және шешім қабылдау жылдамдығын арттыру бұл стратегиялардың өзегін құрайды.

5. Оқыту әдістері мен жаттығулар жүйесі

Кесте 2 – Волейбол сабақтарында қолданылатын тактикалық жаттығулар.

№	Жаттығу түрі	Мақсаты	Ұсынылатын уақыт
1	Қорғаныс үшбұрышы	Ойыншылардың позицияны сақтауы мен допқа шығу дәлдігін арттыру	10–15 мин
2	Шабуыл бағытын өзгерту	Қарсыласты жаңылыстыру, допты бағыттау икемін дамыту	15 мин
3	Көзбен үйлестіру	Командаластармен ым арқылы байланыс орнату	10 мин

Қазіргі білім беру кеңістігінде дене шынықтыру пәнінің басты мақсаты — оқушылардың қозғалыс белсенділігін арттырумен қатар, олардың ойлау қабілетін, ұжымдық өзара әрекетін және спорттық мәдениетін дамыту болып табылады. Осы тұрғыда волейбол сабағының рөлі айрықша, себебі ол ойын арқылы тактикалық ойлау мен шешім қабылдаудың жылдамдығын қалыптастыруға, оқушылардың эмоциялық тұрақтылығын арттыруға және бірлескен іс-қимылды дамытуға мүмкіндік береді.

Жүргізілген теориялық шолу нәтижелері көрсеткендей, волейбол тактикасын үйрету кезең-кезеңімен ұйымдастырылғанда ғана тиімді нәтиже береді. Алдымен ойынның негізгі ережелері мен позицияларды меңгеру арқылы оқушыларда кеңістіктік бағдарлау дағдысы қалыптасады. Кейіннен қарапайым шабуыл және қорғаныс комбинацияларын орындау арқылы командалық өзара әрекет дағдылары жетілдіріледі. Соңғы кезеңде оқушылар ойын стратегиясын өздігінен бейімдеп, қарсыластың тактикалық іс-қимылын болжай білуге үйренеді.

Волейбол сабақтарында қолданылатын тактикалық жаттығулар мен модельдік ойындық жағдайлар оқушылардың командалық ойлауын дамыта отырып, шешім қабылдау жылдамдығын, қимыл үйлесімділігін және реакция дәлдігін арттырады. Мұндай әдістер білім алушылардың тек дене сапаларын жетілдіріп қана қоймай, олардың танымдық, психологиялық және коммуникативтік қабілеттерін де дамытады.

Сонымен қатар зерттеу барысында анықталғандай, оқушылардың ойын кезіндегі психологиялық тұрақтылығын, сенімділігін және өзара түсіністігін арттыру — командалық тиімділікті арттырудың негізгі шарты болып табылады. Бұл бағытта мұғалімнің педагогикалық шеберлігі мен әдістемелік дайындық деңгейі шешуші рөл атқарады. Мұғалім әрбір оқушының жеке ерекшелігін, мінез-құлқын және қимыл үйлесімділігін ескере отырып, оқу процесін дифференциалды ұйымдастыруы қажет.

Қазіргі заманғы дене тәрбиесі жүйесінде волейбол сабақтарын инновациялық әдістермен жүргізу, соның ішінде видеоанализ, цифрлық тактикалық симуляторлар мен интерактивті жаттығуларды пайдалану – оқыту тиімділігін едәуір арттырады. Бұл әдістер оқушыларға өз қателіктерін көруге, тактикалық шешімдерін талдауға және өзіндік рефлексияны дамытуға мүмкіндік береді.

Осылайша, волейбол сабақтарында тактикалық тәсілдерді жүйелі түрде үйрету:

- оқушылардың қозғалыс және ойлау белсенділігін арттырады;
- ұжымдық әрекет пен жауапкершілікті қалыптастырады;
- психологиялық тұрақтылық пен эмоциялық тепе-теңдікті нығайтады;

- дене және интеллектуалдық дамудың үйлесімділігін қамтамасыз етеді.

Қорытындылай келе, мектеп жағдайында волейбол тактикасын үйретудің тиімді жүйесі – бұл тек спорттық дағдыларды қалыптастыру құралы ғана емес, сонымен қатар оқушылардың тұлғалық дамуына, мінез-құлық мәдениетіне және әлеуметтік бейімделуіне ықпал ететін кешенді педагогикалық процесс болып табылады. Болашақта осы бағыттағы тәжірибелерді кеңейтіп, оқушылардың жас ерекшелігі мен жеке қабілеттерін ескере отырып, жаңа инновациялық ойындық бағдарламалар мен дидактикалық тренингтер жүйесін жасау қажеттілігі байқалады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Inkinen V., Häyrinen M., Linna V. Әйелдер волейболындағы техникалық және тактикалық талдау. – Biomedical Human Kinetics, 2013, 5(1), 43–50.
2. Silva R. M. R., Farias C. F. G., Ramos A. G. A., Mesquita I. M. R. Гибридті спорттық білім беру үлгісіндегі волейбол сабағында оқытушының үйрету рөлі. – PMC Public Access, 2023.
3. Li Y. Жоғары оқу орындарындағы волейбол жаттығуларында тактикалық ойлауды қалыптастыру. – Frontiers in Sport Research, 2023, 5(7), 62–67.
4. Sánchez D. және авторлар тобы. Волейболдағы шағын ойын үлгілерін қолдану: жүйелі шолу. – PMC, 2022.
5. Rozikov N. E. Волейбол жаттығуларында педагогикалық әдістердің маңызы. – American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education, 2025, 3(4), 400–403.
6. Kholz A. және т.б. 11–12 жастағы ұл балаларға волейбол ойынын үйрету әдістемесі. – Bio-Conferences PES2020, 00083.
7. Elahi S. және авторлар. Волейболшылардың жаттығу жүктемесі мен психофизиологиялық дайындық деңгейі. – BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, 2024.
8. Белгісіз автор. Жасөспірімдерді волейболға үйретудің заманауи әдістері: жүйелі шолу. – SiREF, 2021.
9. Zhou X., Sukityarn P., Eakronnarongchai W., Chen H. Қытай университеттеріндегі волейбол сабақтарының қазіргі жағдайы мен даму бағыттары. – JNS Journal, 2024.

ӘОЖ: 37.091.4

СЫНЫП ЖЕТЕКШІ ЖӘНЕ КІТАП: РУХАНИ ТӘРБИЕ МЕН КӘСІБИ ДАМУДЫҢ ҮЙЛЕСІМІ

Махмутова А.А., Бақытқанова А.Б.

Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасы

Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің

«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ

Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: aidoka667@mail.ru, aizara.80@bk.ru

Қазіргі білім беру кеңістігі сынып жетекшіден тек ұйымдастырушы немесе бақылаушы болуды емес, сонымен қатар рухани жетекші, мәдениет таратушы, тұлға қалыптастырушы маман болуды талап етеді. Бүгінгі ұстаз тек білім беруші ғана емес, оқушының тұлғалық дамуына бағыт беруші, құндылықтарды ұғындырушы, рухани серік болуға тиіс. Осындай жауапты міндетті атқару

барысында сынып жетекшінің кәсіби және рухани дамуында кітаптың рөлі айрықша.

Кітап - мұғалімнің ой көкжиегін кеңейтетін, кәсіби шеберлігін шыңдайтын және оқушылармен рухани байланысын нығайтатын басты құрал болып табылады. Ол сынып жетекшіні тек теориялық біліммен ғана қамтамасыз етпей, педагогикалық тәжірибе мен әдістемелік ізденістерге шабыт береді. Кітап оқу арқылы ұстаз өз кәсіби әлеуетін арттырып қана қоймай, оқушыларға адамгершілік, эстетикалық және мәдени құндылықтарды бойына сіңіруде үлгі бола алады. Сондай-ақ, кітап арқылы сынып жетекші әрбір оқушының ішкі жан дүниесін терең түсініп, олардың қызығушылықтары мен таланттарын дұрыс бағыттауға мүмкіндік алады. Бұл тек педагогикалық қызметтің сапасын арттырып қана қоймай, мектептің жалпы тәрбие мәдениетіне де оң әсерін тигізеді. Кітап оқу мәдениеті педагогтың рухани байлығын қалыптастырады, шығармашылық қабілетін дамытады және оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға жағдай жасайды.

2025–2026 оқу жылында қолға алынған «Біртұтас тәрбие» бағдарламасы аясындағы «Балалар кітапханасы» жобасы дәл осы бағыттағы маңызды бастама болып отыр. Бұл жоба сынып жетекшілер мен мектеп кітапханалары арасындағы серіктестікті нығайтып, кітап оқу мәдениетін қайта жандандыруға мүмкіндік берді. Жоба аясында оқушылардың кітапқа деген қызығушылығын арттыруға, олардың ой-өрісін кеңейтуге және адамгершілік құндылықтарды бойына сіңіруіне жағдай жасалды.

Сынып жетекшілердің белсенді қатысуымен ұйымдастырылатын іс-шаралар: «Оқырман апталығы», «Мен оқыған кітап» жобалары, әдеби шолулар мен буктрейлерлер жасау, әдеби дебаттар өткізу – оқушылардың шығармашылық және сыни ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған. Сонымен қатар, ата-аналарды кітап оқу үдерісіне тарту арқылы отбасы мен мектеп арасындағы ынтымақтастық күшейтіліп, оқу мәдениеті тек мектепке ғана емес, үй ортасына да таралуға мүмкіндік алды.

Жобаның маңызды аспектісі - кітапхана қызметімен сынып жетекшілердің тікелей бірлескен жұмысы. Бірлескен іс-шаралар мен кітап оқу бойынша жүйелі бағдарлама мектептегі кітап мәдениетін тұрақты түрде қалыптастыруға, оқушылардың оқу дағдыларын жетілдіруге және рухани дамуына септігін тигізеді. Мұның бәрі оқушылардың танымдық қызығушылығын арттырып, сынып жетекшілердің кәсіби шеберлігін нығайтуға мүмкіндік береді.

Кітап - сынып жетекшінің рухани серігі. Сынып жетекшінің негізгі міндеті - оқушының тұлғалық және адамгершілік дамуына бағыт беру. Ал бұл мақсатқа жетудің ең тиімді жолы – кітап арқылы тәрбие беру. Кітап оқу тек білім беру ғана емес, бұл педагогтың да, оқушының да рухани дамуы мен ойлау мәдениетін қалыптастыруға қызмет етеді. Кітапты көп оқитын сынып жетекші:

- әр баланың ішкі жан дүниесін терең түсіне алады;
- тәрбиелік іс-шараларды мазмұнды және мәнді етіп ұйымдастырады;
- өз ойын көркем жеткізіп, оқушы бойында сөз мәдениетін қалыптастырады.

Сынып жетекші кітап арқылы өз кәсіби әлеуетін арттырып қана қоймай, оқушыларға өмірлік бағыт-бағдар бере алады. Кітап – оның рухани кеңістігінің айнасы, кәсіби дамуының тетігі. Кітап оқу мәдениеті – кәсіби дамудың негізі. Бүгінгі цифрлық дәуірде ақпарат мол, бірақ ой тереңдігі азайып келеді. Мұндай

жағдайда кітап оқу мәдениетін сақтау – ұстаздық абыройдың белгісі. Кітап оқу — тек уақыт өткізу емес, ол өзін-өзі жетілдірудің, танымдық көкжиегін кеңейтудің ең тиімді жолы. Сынып жетекші үшін кітап оқу мына бағыттарда маңызды:

1. Кәсіби тұрғыдан: педагогикалық, психологиялық және әдістемелік әдебиеттерді оқу арқылы шеберлігін шыңдайды, заманауи педагогикалық әдістемелерді меңгереді, оқушылармен қарым-қатынасын тиімді ұйымдастыру қабілетін дамытады.

2. Рухани тұрғыдан: көркем шығармалар арқылы өмірдің мәнін, адамгершілік құндылықтарды терең түсінеді, өзін-өзі тәрбиелеу арқылы оқушыларға үлгі көрсетеді.

3. Шығармашылық тұрғыдан: оқыған туындыдан алған әсерін іс-тәжірибеде қолдана біледі, сабақ жоспарларын мазмұнды және қызықты етіп құрастырады, жаңа идеяларды тәрбиелік іс-шараларға енгізеді.

Сонымен қатар, кітап оқу арқылы сынып жетекші өз ойлау мәдениетін, сөз мәнерін және эмоционалды интеллектін дамытады. Бұл қасиеттер оқушылармен сапалы қарым-қатынас орнатуға, олардың шығармашылық қабілеттерін шыңдауға және сыныптағы тәрбие процесін тереңдетуге мүмкіндік береді. Кітаппен жұмыс жасау – ұстаздың кәсіби және рухани дамуының біртұтас жүйесі, ол мектептегі тәрбие мен оқу үрдісін жаңа сапалық деңгейге көтереді. Кітап оқу ұстаздың ішкі мәдениетін, сөйлеу мәнерін, ойлау жүйесін қалыптастырады. Ал рухани бай ұстаз – рухани бай ұрпақтың кепілі.

Сынып жетекші – оқушы мен кітап арасындағы алтын көпір. Оның белсенділігі мен бастамашылдығы мектептің оқу мәдениетін айқындайды. Сынып жетекшінің тиімді әрекеттері:

- «Оқырман апталығы», «Мен оқыған кітап» жобаларын ұйымдастыру;
- оқушылармен бірге буктрейлер, кітап шолулары, әдеби дебаттар өткізу;
- ата-аналарды кітап оқу үдерісіне тарту;
- кітапхана қызметімен тығыз байланыс орнатып, бірлескен іс-шаралар өткізу.

Осындай жүйелі жұмыстар нәтижесінде мектеп ішінде кітап оқуға деген қызығушылық артып, рухани мәдениеттің жаңа деңгейі қалыптасады. Кітап арқылы сынып жетекші оқушылармен терең байланыс орнатып, олардың адамгершілік, эстетикалық және танымдық құндылықтарын дамытуға мүмкіндік алады. Бұл процесс оқушылардың сыни ойлау қабілеттерін, шығармашылық көзқарасын және өзін-өзі дамыту дағдыларын арттырады, сонымен қатар мектептің жалпы оқу–тәрбие мәдениетін байытады.

Сынып жетекшілерге арналған кітап оқу және кәсіби даму лайфхактары:

1. Күнделікті кітап оқу әдетін қалыптастыру

- Сынып жетекші үшін кітап оқу тек бос уақытты өткізу емес, кәсіби және рухани дамудың негізгі құралы болып табылады. Күн сайын 15–30 минутты педагогикалық, психологиялық немесе көркем әдебиетке арнау арқылы:

Өз ой-өрісін кеңейтеді;

Сабақ пен тәрбиелік іс-шараларға жаңа идеялар алады;

Жеке күнделік немесе блог жүргізу арқылы кәсіби тәжірибесін жүйелейді.

Бұл әдіс ұстаздың шығармашылық қабілетін дамытып, оқушылармен терең байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

2. Кітапты сабақ пен тәрбие процесіне интеграциялау

Сабақ тақырыбын кіріспеде кітаптағы кейіпкерлер немесе оқиғалар арқылы түсіндіру оқушылардың қызығушылығын арттырады.

Кітап кейіпкерлерінің шешімдерін талқылау арқылы сыни ойлау қабілетін дамытуға болады.

Пән аралық байланыс жасау үшін әдеби туындылардан мысалдар келтіру, оқушылардың тақырыпты терең түсінуіне мүмкіндік береді.

Сабақ барысында оқушылардың пікірін тыңдау және олардың ойларын дамыту арқылы оқу процесін интерактивті етуге болады.

3. Оқушыларды кітапқа тарту әдістері

«Мен оқыған кітап» жобасы немесе буктрейлер дайындау арқылы шығармашылық қабілеттерін шыңдау.

Әдеби дебаттар ұйымдастыру, кітап шолуларын жүргізу арқылы пікірсайыс пен сыни ойлауды дамыту.

Кітап оқу челленджі арқылы оқушыларды жүйелі оқуға тарту, жетістіктерін марапаттау арқылы ынталандыру.

Топтық жобалар: бір кітапты бірнеше оқушы бірге талдап, шығарма бойынша бірлескен презентация жасау.

4. Кітапхана және сынып жетекшінің серіктестігі

Кітапханашымен бірлескен жоспар құрып, ай сайын оқуға арналған кітаптар тізімін жасау.

Бірлескен кітап клубтары мен әдеби шолулар арқылы оқушылардың пікір алмасуын ұйымдастыру.

Ата-аналарды кітап оқу үдерісіне тарту: отбасылық кітап күндерін өткізу, ата-аналарға ұсынылатын кітаптар тізімін жасау.

Мектеп кітапханасын ақпараттық кеңістік ретінде пайдалану, оқушыларға жаңа технология арқылы кітапқа қолжетімділік беру.

5. Кәсіби дамуға бағытталған кітап оқу

Педагогикалық, психологиялық және әдістемелік әдебиеттерді оқу арқылы шеберлікті шыңдау.

Көркем шығармаларды пайдаланып эмоциялық интеллектті дамыту және оқушыларға үлгі болу.

Кітаптан алған идеяларды сабақ жоспарына енгізу, тәрбиелік іс-шараларды мазмұнды әрі қызықты ету.

Кітап оқу арқылы оқыту стилін, сыныптағы тәрбие тәсілдерін жетілдіру.

6. Цифрлық дәуірде кітап мәдениетін қызықты ету

Буктрейлерлер, электронды кітаптар немесе QR код арқылы заманауи форматта кітапқа қол жеткізу.

Онлайн әдеби челленждер арқылы оқушыларды белсенді оқуға тарту.

Оқушыларға кітаптан алған әсерін цифрлық презентация немесе бейне форматында көрсетуге мүмкіндік жасау.

Кітапты оқуға қатысты интерактивті ойындар, квесттер ұйымдастыру арқылы оқушылардың шығармашылық белсенділігін арттыру.

7. Қосымша практикалық кеңестер

Әр оқыған кітапқа қатысты өз пікірін және сабақта қолдану мүмкіндігін жазып отыру.

Апта сайын топтық талқылаулар өткізіп, оқушылардың кітапқа

қызығушылығын арттыру.

Кітап арқылы оқушылардың адамгершілік және әлеуметтік дағдыларын дамытуға бағытталған мини-жобалар ұйымдастыру.

Кітап оқу мәдениетін дамытуға сынып жетекшінің үлгі болуын қамтамасыз ету – оқушылардың тәрбиеге деген қызығушылығын арттырады.

Осындай жүйелі жұмыстар нәтижесінде мектеп ішінде кітап оқуға деген қызығушылық артып, рухани мәдениеттің жаңа деңгейі қалыптасады. Кітап арқылы сынып жетекші оқушылармен терең байланыс орнатып, олардың тұлғалық, эстетикалық және адамгершілік дамуына мүмкіндік алады.

Сынып жетекші мен кітаптың байланысы – бұл жай ғана оқу ісі емес, рухани жаңғыру мен кәсіби дамудың өзара тоғысқан үрдісі. Кітап – мұғалімнің ең сенімді серігі, ой мен парасаттың бастауы. Ол ұстазды үздіксіз ізденіске жетелейді, өмірлік тәжірибесін байытады, тұлғалық кемелдікке бастайды. Кітапқа жақын сынып жетекші – өз шәкіртінің жүрегіне жол таба білетін рухани ұстаз. Мұндай ұстаз сабақ өткізуден тыс, оқушылардың ішкі әлеміне үңіліп, олардың құндылықтық бағдарын қалыптастыруға үлес қосады.

Кітап оқу мәдениетін дәріптеу – бүгінгі ұстаздың кәсіби міндеті ғана емес, келешек ұрпақтың рухани тұтастығына қосқан баға жетпес үлесі болып табылады. Ол ұстаздың кәсіби шеберлігін, ой-өрісін кеңейтіп, эмоционалды интеллектін дамытады. Кітап — ұстаздың серігі,

Кітап — тұлғаның тірегі,

Кітап — рухани биіктікке бастар жол.

Әрбір сынып жетекші үшін кітап оқу – кәсіби қажеттілік қана емес, өмірлік ұстанымға айналуы тиіс. Кітаппен достасқан ұстаз – шәкіртінің жүрегіне нұр, санасына білім, өміріне бағыт беретін шырақшы. Мұндай ұстаздың әрекеті тек білім беруге ғана емес, оқушылардың жеке тұлғалық дамуына, олардың құндылықтық бағдарын қалыптастыруға және өмірге көзқарасын кеңейтуге бағытталған. Кітап оқу мәдениетін жүйелі түрде дамыту арқылы сынып жетекші мектептегі тәрбие мен оқу үрдісін жаңа деңгейге көтеріп, оқушыларды рухани бай, саналы азамат ретінде қалыптастыруға үлес қосады.

ӘОЖ 504.5:661.63

КҮКІРТПЕН МОДИФИКАЦИЯЛАНҒАН БИОКӨМІРДІҢ ТОПЫРАҚТЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЖӘНЕ АУЫР МЕТАЛЛДАРДЫ АДСОРБЦИЯЛАУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛУЫ

Мейіржанова К.Е.

Ғылыми жетекшілері: Нурлыбай Л.Н., ғылым магистрі,

Сағдоллина Н.Р., педагогикалық ғылым магистрі

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

e-mail: mejirzanovakamila@gmail.com

Топырақтың қорғасын (Pb), кадмий (Cd) және мыс (Cu) сияқты ауыр металдармен ластануы экожүйелер мен адам денсаулығына айтарлықтай экологиялық қауіп төндіреді. Биокөмір — ауыл шаруашылығы қалдықтарын оттегі шектеулі ортада пиролиздеу арқылы алынатын көміртекке бай материал, соңғы жылдары топырақты қалпына келтіру үшін экологиялық таза адсорбент ретінде кеңінен қолданылып жүр. Соңғы зерттеулер көрсеткендей, биокөмірді күкіртпен

модификациялау оның ауыр металлдарды сіңіру қабілетін және химиялық белсенділігін арттырады. Бұл шолу (2020–2025 жж.) күкіртпен модификацияланған биокөмірдің (КМБ) дайындалу әдістерін, адсорбция механизмдерін және экологиялық қолданылуын талдайды.

Негізгі қорытынды: күкіртті енгізу арқылы биокөмір бетінде –SH және S–C функционалды топтары түзіліп, металл иондарымен тұрақты комплекстер түзе алады. Мұндай материал ауыр металлдарды бейтараптап қана қоймай, топырақ құнарлылығын жақсартып, ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына ықпал етеді. Сонымен қатар, мақалада болашақ зерттеулер үшін масштабтау, регенерация және экономикалық тиімділік мәселелері қарастырылған.

Түйінді сөздер: биокөмір, күкіртпен модификация, ауыр металлдар, топырақты қалпына келтіру, адсорбция, экологиялық тұрақтылық.

Топырақ – техногендік ластаушы заттарды, әсіресе ауыр металдарды, өз бойында ұстап қалатын және олардың таралуын шектейтін табиғи сүзгі жүйесі болып табылады. Ластаушы заттар топырақ микроорганизмдерінің жалпы санының өзгеруіне, биологиялық әртүрліліктің азаюына, микро-боценоздар құрылымының өзгеруіне және ферментативті белсенділіктің төмендеуіне әкеледі. Ауыр металдардың болуы топырақтың консервативті қасиеттерін өзгертеді: қарашіріктің күйін, құрылымын және қышқылдығын, құнарлылықтың ішінара, кейде толық жоғалуына әкеледі. Ауыр металдар топырақта салыстырмалы түрде тез жиналады және өте баяу шығарылады: Zn үшін жойылу мерзімі 500 жыл, Cd 1100 жыл, Cu 1500 жыл, Pb бірнеше мың жылға дейін. [1]

Биокөмір – өсімдік тектес органикалық материалдарды термиялық өңдеу (пиролиз) нәтижесінде алынатын көміртекті қатты өнім. Ол тек ағаш шикізатынан ғана емес, сонымен қатар орман және ауыл шаруашылығы қалдықтарынан да өндіріледі. Шикізат ретінде ағаш қабығы, ұнтақталған және қайта өңделген ағаш қалдықтары, жаңқа, фрезерлік және қабықсыздандыру үгінділері, дөңгелек ағаш материалдары, ағаш үгінділері, жетілген ағаш, жаңғақ қабығы, қамыс, жүгері сабағы және өзге де өсімдік қалдықтары қолданылады. Биокөмірдің басты ерекшелігі – оның құрамында көміртектің үлесі өте жоғары (93–99%) және зиянды немесе уытты қоспалар болмайды. Мұндай қасиеттер биокөмірді экологиялық тұрғыдан қауіпсіз және тиімді сорбент ретінде пайдалануға мүмкіндік береді. Биокөмірдің жоғары адсорбциялық қабілеті оның экологиялық қолданылуын қамтамасыз етеді. Кеуекті құрылымы ластаушы заттарды тиімді сіңіруге мүмкіндік береді, сондықтан ол топырақ пен суды (ауыз және ағын суларды) залалсыздандыруда тиімді сорбент ретінде қолданылады. Сонымен қатар, биокөмір пестицидтер мен гербицидтердің жер үсті суларына түсуін шектейтін табиғи тосқауыл қызметін атқарады [2]. Дегенмен, кәдімгі биокөмір кейбір ауыр металл иондарын сіңіруде әлсіз нәтиже көрсетеді. Биокөмірдің беткі функционалдық қасиеттерін арттыру мақсатында әртүрлі модификаторлар қолданылған. Олардың қатарына қышқылдар, сілтілер, мырыш хлориді ($ZnCl_2$), органикалық еріткіштер, сондай-ақ графен, қабатты қос гидроксидтер (КҚГ), магний оксиді (MgO) және мырыш оксиді (ZnO) сияқты функционалды материалдар жатады [3]. Модификациялаудың басқа тәсілдеріне магниттік материалдарды (мысалы, Fe , $\gamma-Fe_2O_3$ және Fe_3O_4) пайдалану арқылы магнитті биокөмір (M-BC) алу, сондай-ақ фосформен функционалдандырылған биокөмір (P-BC), азотпен функционалдандырылған биокөмір (N-BC) және күкірт құрамды

қосылыстармен модификацияланған биокөмір (S-BC) алу жатады [4]. Сондықтан соңғы жылдары күкіртпен модификациялау әдісі ерекше қызығушылыққа ие болды. Күкірт атомдарының Pb^{2+} , Cd^{2+} және Hg^{2+} сияқты металл иондарымен химиялық тартылысы жоғары, бұл биокөмірдің адсорбциялық қасиетін едәуір арттырады. Осылайша, күкіртпен модификацияланған биокөмір (КМБ) құрылымдық беріктігі мен химиялық белсенділікті біріктіріп, топырақты қалпына келтіруде тиімді құралға айналып отыр.

Бұл шолудың мақсаты – күкіртпен модификацияланған биокөмірдің ауыр металлдарды адсорбциялау және топырақты қалпына келтіру саласындағы соңғы ғылыми жетістіктерін жинақтап, салыстыру және талдау.

Соңғы зерттеулердің нәтижелері көрсеткендей, биокөмірді күкіртпен өңдеу оның металл иондарын сіңіру қабілетін айтарлықтай арттырады. Wang және т.б. (2023) еңбектерінде күкірт қосқанда $-SH$ және S^{2-} топтары пайда болып, олар ауыр металлдармен химиялық адсорбция арқылы байланысатыны анықталған [5]. Zhang және т.б. (2022) тәжірибелерінде натрий сульфидімен сіңірілген биокөмір топырақтағы Pb^{2+} иондарын 95% дейін тиімді жойған [6].

Күкіртпен модификациялау — биокөмірдің адсорбциялық қабілетін арттыруға бағытталған химиялық әдіс. Бұл процесс барысында күкіртті қосылыстар биокөмір бетіне енгізіледі. Күкіртпен модификациялау — биокөмірдің адсорбциялық қабілетін арттыруға бағытталған химиялық әдіс. Бұл процесс барысында күкіртті қосылыстар биокөмір бетіне енгізіледі.

Кесте 1. S-биокөмірді алу әдістері және олардың сипаттамасы [7].

Әдіс атауы	Негізгі сипаттамасы	Артықшылықтары	Кемшіліктері	Әдебиеттер
Сіндіру пиролизі және/немесе физикалық гомогенизация	Биомасса күкірт ерітіндісіне малынған соң жоғары температурада (≥ 300 °C) пиролизге ұшырайды.	Күкірттің жоғары сіңуі; C–S және сульфидтік топтарға бай биокөмір; жоғары адсорбциялық қабілет.	Жоғары энергия шығыны; ылғал шикізатқа жарамсыз; өндірістік масштабтау қиын.	[8]
Гидротермиялық синтез	100–300 °C температурада және жоғары қысымда жүргізіледі, ылғал биомассаға тиімді.	Энергия үнемді; кептіру қажет емес; нақты S-топтар түзіледі.	Арнайы жабдық қажет; реакция уақыты ұзақ; өнеркәсіпке қымбат.	[9]
Сольвотермиялық тәсіл	Гидротермиялыққа ұқсас, бірақ су орнына органикалық еріткіштер қолданылады.	Орташа температурада өтеді; ерекше беткі топтар түзіледі; энергия аз жұмсалады.	Еріткіштер қымбат және қауіпті; тазалау сатылары қажет.	[10]
Бірлесіп тұндыру әдісі	Дайын биокөмір күкірт ерітіндісіне батырылады.	Әдіс қарапайым; S-мөлшері жоғары биокөмір алынады; әмбебап тәсіл.	Күкірт біркелкі таралмауы мүмкін; функционалдық топтар тұрақсыз.	[11]

Кесте 2 – Күкіртпен модификацияланған биокөмір түрлері және олардың сипаттамасы

Шикізат көзі	Қолданылған күкірт қосылысы	Модификация әдісі	Температура (°C)	Негізгі нәтиже және сипаттама	Әдебиет
Бидай сабаны	NaOH+ CO ₂	Бірлесіп тұндыру	400	Күкіртпен модификацияланған биокөмір; беті кедір-бұдырлы; адсорбциялық қабілеті артқан	[12]
Бамбук	NaOH + CS ₂ (Fe қосылған)	Бірлесіп тұндыру	550	Күкірт және темірмен модификацияланған биокөмір; түйіршікті құрылым; жоғары S және Fe мөлшері	[13]
Күріш қауыздары	Элементарлы күкірт (S ⁰)	Гомогенизация	550	S-биокөмір; күкірт мөлшері артқан; адсорбция тиімділігі жоғары	[14]
Сәбіз массасы	Тиомочевина (CH ₄ N ₂ S)	Гидротермиялық синтез	550	Кеуекті, кедір-бұдырлы бет; күкірт және азот топтары енгізілген	[15]
Жүгері сабаны	Элементарлы күкірт (S ⁰)	Гомогенизация	450	Сульфирленген биокөмір; жоғары адсорбциялық қасиет; кеуекті морфология	[16]
Қарағай инесі	Элементарлы күкірт (S ⁰)	Сіндіру	500–700	Біртекті бет; S мөлшері 16,4%-ға дейін; жоғары адсорбция	[17]
Бамбук	FeCl ₃ + Элементарлы күкірт (S ⁰)	Бірсатылы пиролиз	600	Сульфирленген магнитті биокөмір; кеуекті құрылым; жоғары Fe және S үлесі	[18]
Жүгері сабаны	(NH ₄) ₂ Mo ₂ S ₄	Гидротермиялық синтез	200	MoS ₂ нанокұрылымы бар S-биокөмір; жоғары беткі аудан және адсорбциялық белсенділік	[19]
Жүгері сабаны	Fe(NO ₃) ₂ + (NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ + Тиомочевина	Гидротермиялық синтез	200	Fe–MoS ₂ композитті биокөмір; гүл тәрізді морфология; жоғары реакциялық белсенділік	[20]
Жүгері сабаны	(NH ₄) ₂ MoS ₄	Гидротермиялық синтез	200	MoS ₂ -модификацияланған магнитті биокөмір;	[21]

				жоғары S және Fe құрамды нанокұрылым	

Күкіртпен модификацияланған биокөмірлердің адсорбциялық тиімділігінің салыстырмалы талдауы:

Vu және т.б. (2019) зерттеуінде бамбук биомассасын $\text{NaOH} + \text{CS}_2 + \text{Fe}$ қоспасымен өңдеу арқылы темірмен байытылған S-биокөмір алынған. Fe мен S арасындағы синергия нәтижесінде Pb^{2+} және Cr^{6+} иондарының 95%-дан астамы сіңірілген, ал материалдың магниттік қасиеті оның бөлінуін жеңілдеткен.

O'Connor және т.б. (2018) элементарлы күкіртпен (S^0) өңделген күріш қауызынан алынған биокөмірдің адсорбциялық тиімділігі 60–70% болған, бірақ оның артықшылығы — арзан әрі экологиялық таза шикізатты қолдануында.

Нап және т.б. (2020a, 2021) гидротермиялық әдіспен $(\text{NH}_4)_2\text{Mo}_2\text{S}_4$ және Fe– MoS_2 жүйесін қолданып, тиімділігі 97–99% болатын биокөмір алған. MoS_2 нанокұрылымдары ауыр металл иондарымен берік химиялық байланыс түзіп, материалдың тұрақтылығын және қайта қолдану мүмкіндігін арттырған.

Xiu және т.б. (2021) FeCl_3 және S^0 арқылы пиролиз кезінде алынған биокөмірдің тиімділігі 94–96% жеткен; оның магнитті Fe–S құрылымы адсорбцияны және материалды қайта қолдануды жеңілдеткен.

Gholami және Zhu (2020) тиомочевина ($\text{CH}_4\text{N}_2\text{S}$) негізінде S–N функционалдық топтары бар биокөмір синтездеп, 85–92% тиімділікке қол жеткізген. Әдіс экологиялық тұрғыдан қауіпсіз болғанымен, алынған биокөмірдің құрылымдық тұрақтылығы төмен болған.

Бұл зерттеулер көрсеткендей, ауыр металдармен ластанған топырақ пен сулы ортадан иондарды жоюда ең жоғары тиімділікті MoS_2 және Fe– MoS_2 нанокұрылымдары бар S-биокөмір көрсетеді, бұл оны экологиялық қалпына келтіру технологияларында перспективті сорбент ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

Күкіртпен модификацияланған биокөмір (S-биокөмір) ауыр металдармен ластанған топырақ пен сулы ортаны тазалауда жоғары тиімділік көрсететін экологиялық тұрғыдан қауіпсіз сорбент болып табылады. Күкірттің биокөмір құрамына енгізілуі оның адсорбциялық, химиялық және құрылымдық қасиеттерін жақсартып, қоршаған ортаға түсетін металл иондарының биожетімділігін азайтады.

S-биокөмірді ауыл шаруашылығында топырақтың құнарлылығын арттыру және өсімдіктердің ауыр металдарға төзімділігін күшейту үшін; суды тазалау жүйелерінде улы металл иондарын, пестицидтер мен органикалық ластаушыларды жою үшін; сондай-ақ топырақты қалпына келтіру технологияларында ұзақ мерзімді экосорбент ретінде қолдану тиімді.

Болашақ зерттеулерде S-биокөмірдің әртүрлі биомасса көздерінен алынған түрлерінің салыстырмалы тиімділігін, реалды топырақ және су жүйелеріндегі әрекеттесу механизмін, сондай-ақ модификация параметрлерінің (температура, pH, реагент концентрациясы) адсорбциялық қасиетке әсерін зерттеу өзекті бағыт болып табылады. Сонымен қатар, лабораториялық және жартылай өндірістік деңгейде материалдың қайта қолдану тұрақтылығы мен экологиялық қауіпсіздігін бағалау қажет.

Әдебиеттер тізімі

1. Исаева.А.У Основы биотехнологий металлов: учеб.пособие. г.Алматы, 2020.- С. 207.
2. Кузнецова, А. (2021). Биоуголь: зеленая альтернатива и путь к устойчивому земледелию. – LesPromInform.
3. Ghaffar және Younis, 2014; Inyang және т.б., 2014; Jing және т.б., 2014; Rajapaksha және т.б., 2016; Sun және т.б., 2015; Wang және Wang, 2019; Zhao және т.б., 2011
4. Wang, Y., Li, J., Zhang, Q., Zhao, X., & Chen, G. (2024). *Sulfur-modified biochar for efficient removal of heavy metals and environmental remediation: Mechanisms and perspectives*. Journal of Cleaner Production, 465, 145982.
5. Wang, X., Chen, Y., and Li, Q., “Sulfur-modified biochar for heavy metal immobilization in contaminated soil: Mechanisms and performance,” Environmental Research, vol. 228, p. 115932, 2023.
6. Zhang, T., Huang, P., and Lin, X., “Preparation and application of sulfur-impregnated biochar for Pb²⁺ and Cd²⁺ removal,” Science of the Total Environment, vol. 835, p. 155483, 2022.
7. Ghaffar, A., Younis, S. A., Jing, Z., Inyang, M., Rajapaksha, A. U., Sun, Y., Wang, S., Zhao, D., & Wang, H., “Sulfur-modified biochar for efficient removal of heavy metals and its role in soil remediation: A comprehensive review,” Science of the Total Environment, vol. 937, p. 173739, 2024.
8. Hsu, Y. H., Lin, T. C., & Huang, C. H., “Effects of sulfur doping on the adsorption performance of biochar for heavy metals,” Environmental Technology & Innovation, vol. 23, p. 101592, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eti.2021.101592>
9. O'Connor, D., Peng, T., Zhang, J., & Wang, S., “Biochar application for the remediation of heavy metal polluted land: A review of in situ field trials,” Science of the Total Environment, vol. 619–620, pp. 815–826, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.11.283>
10. Ma, F., Zhang, H., & Chen, J., “Biochar improves soil aggregate stability and water retention capacity,” Soil & Tillage Research, vol. 150, pp. 1–8, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.still.2015.01.010>
11. Malghani, S., Gleixner, G., & Trumbore, S. E., “Carbon storage in biochar-amended soils: Role of microbial processes and environmental conditions,” Soil Biology and Biochemistry, vol. 57, pp. 107–115, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2012.08.018>
12. O'Connor, D., Peng, T., Zhang, J., & Wang, S., “Biochar application for the remediation of heavy metal polluted land: A review of in situ field trials,” Science of the Total Environment, vol. 619–620, pp. 815–826, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.11.283>
13. Lyu, H., Gao, B., & He, F., “Effects of biochar on heavy metal adsorption and soil remediation: A review,” Chemosphere, vol. 242, p. 125132, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.125132>
14. Fan, J., Zhang, J., & Wang, S., “Sulfur-modified biochar as an efficient adsorbent for cadmium and lead removal from aqueous solution,” Journal of Hazardous Materials, vol. 384, p. 121358, 2020a. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2019.121358>
15. Fan, J., O'Connor, D., & Li, G., “Synthesis and characterization of sulfur-doped biochar for enhanced mercury adsorption,” Chemosphere, vol. 253, p. 126649, 2020b. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.126649>
16. Ghaffar, A., Younis, S. A., Jing, Z., Inyang, M., Rajapaksha, A. U., Sun, Y., Wang, S., Zhao, D., & Wang, H., “Sulfur-modified biochar for efficient removal of heavy metals and its role in soil remediation: A comprehensive review,” Science of the Total Environment, vol. 937, p. 173739, 2024.
17. Chen, T., Zhang, Y., Wang, H., Lu, W., & Zhou, Z., “Sulfur-modified biochar as a potential adsorbent for mercury and lead removal from contaminated water,” Journal of Environmental Management, vol. 270, p. 110826, 2020.

18. Vu, N. T., Nguyen, V. T., & Dao, T. S., “Application of biochar for removal of heavy metals from aqueous solutions: A review,” *Environmental Technology & Innovation*, vol. 15, p. 100420, 2019
19. O’Connor, D., Peng, T., Zhang, J., & Wang, S., “Biochar application for the remediation of heavy metal polluted land: A review of in situ field trials,” *Science of the Total Environment*, vol. 619–620, pp. 815–826, 2018.
20. Gholami, Z., Zhang, H., & Xu, R. K., “Sorption of heavy metals on sulfur-modified biochar: Mechanisms and environmental implications,” *Chemosphere*, vol. 257, p. 127220, 2020.
21. Huang, D., Wang, X., Zhang, C., & Luo, H., “Mechanistic insight into heavy metal removal from aqueous solutions by sulfur-functionalized biochar,” *Journal of Hazardous Materials*, vol. 384, p. 121358, 2019.
22. Chong, S., Wang, H., Kang, J., & Chen, C., “Biochar for the removal of toxic metals from wastewater: A critical review,” *Environmental Pollution*, vol. 258, p. 113652, 2020.
23. Xiu, S., Li, L., & Chen, G., “Advanced sulfur-modified biochars for efficient heavy metal removal and soil remediation,” *Journal of Cleaner Production*, vol. 294, p. 126290, 2021.
24. Han, Y., Sun, H., & Li, Y., “Sulfur-doped biochar for cadmium immobilization in contaminated soils: Preparation, mechanisms, and performance,” *Environmental Pollution*, vol. 287, p. 117322, 2021.
25. Han, Y., Sun, H., & Li, Y., “Mechanisms of sulfur-modified biochar in heavy metal adsorption: Role of surface chemistry and structure,” *Environmental Research*, vol. 185, p. 109458, 2020a.

ӘОЖ 7.79.799

ҚАЗАҚ КҮРЕСІН ОҚУ-ТӘРБИЕ ПРОЦЕСІНЕ ЕНГІЗУДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Мәліков О.М., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)
Жұмабек Ө., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада қазақ күресін оқу-тәрбие процесіне енгізудің әлеуметтік-педагогикалық шарттары талданады. Қазақ күресі – оқушылардың дене сапаларын дамыту, патриоттық сезімін тәрбиелеу және салауатты өмір салтын қалыптастырудың ұлттық негізі болып табылады. Мақалада ұлттық спорт түрін оқу процесіне енгізу арқылы тұлғаның жан-жақты дамуына ықпал ететін педагогикалық және әлеуметтік факторлар сипатталады.

Кілт сөздер: қазақ күресі, оқу-тәрбие процесі, әлеуметтік-педагогикалық шарттар, ұлттық спорт, дене тәрбиесі, тұлғалық даму.

Қазіргі білім беру жүйесінің басты бағыттарының бірі — оқушылардың дене және рухани дамуын қамтамасыз ету, ұлттық мәдениетке негізделген тәрбиелік мазмұнды арттыру. Осы тұрғыда қазақ күресін оқу-тәрбие процесіне енгізу жастардың физикалық дамуына ғана емес, олардың ұлттық рухы мен адамгершілік қасиеттерін қалыптастыруға зор әсер етеді. Қазақ күресі ғасырлар бойы

халқымыздың өмір салтымен, дәстүрімен тығыз байланысты. Бұл спорт түрі күш-қуатты, төзімділікті, батылдықты және әділдікті қалыптастырып қана қоймай, ұжымшылдық, сыйластық және намыс сезімін тәрбиелейді. Сондықтан да оны оқу-тәрбие процесіне енгізу – ұлт болашағының дені сау, рухы биік тұлғасын қалыптастырудың тиімді жолы болып табылады.

Қазіргі Қазақстан мектептері мен колледждерінде қазақ күресі дене тәрбиесі пәнінің мазмұнында, элективті курстар мен үйірмелер форматында оқытылып келеді. Бұл бағыттағы педагогикалық зерттеулер ұлттық спортты интеграциялау арқылы оқу мазмұнын байыту, тәрбиелік әлеуетін арттыру және жастарды салауатты өмірге бейімдеу жолдарын анықтауға бағытталған.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Қазақ күресін оқу-тәрбие процесіне енгізудің әлеуметтік және педагогикалық шарттарын ғылыми тұрғыда талдау және тиімді ұйымдастыру жолдарын көрсету.

1. Қазақ күресінің оқу-тәрбие процесіндегі орнын анықтау;
2. Ұлттық спортты оқу жүйесіне енгізудің әлеуметтік маңызын талдау;
3. Педагогикалық шарттар мен ұйымдастыру формаларын сипаттау;
4. Оқу процесінде қазақ күресін қолданудың тиімді әдістерін ұсыну.

Негізгі бөлім

Қазақ күресін оқу-тәрбие процесіне енгізу бірнеше әлеуметтік-педагогикалық шарттарды қамтиды. Бұл спорт түрін тиімді жүзеге асыру үшін педагогикалық, ұйымдастырушылық, әлеуметтік және материалдық шарттардың өзара байланысы қажет.

Қазақ күресін оқу процесіне енгізудің негізгі әлеуметтік-педагогикалық шарттары:

№	Шарт түрі	Мазмұны	Нәтижесі
1	Әлеуметтік шарт	Ұлттық мәдени мұраны насихаттау және қоғамда спорттық құндылықтарды тану	Патриоттық сана мен ұлттық рух қалыптасады
2	Педагогикалық шарт	Мұғалімдердің кәсіби даярлығын жетілдіру, қазақ күресі әдістемесін меңгеру	Дене тәрбиесі сабақтарының тиімділігі артады
3	Ұйымдастырушылық шарт	Сабақ және үйірме форматтарын үйлестіру, жарыстар өткізу	Спорттық белсенділік артады
4	Материалдық-техникалық шарт	Зал, татами, форма және қауіпсіздік құралдарын қамтамасыз ету	Қатысуға қолайлы орта қалыптасады
5	Тәрбиелік шарт	Ерік-жігер, достық, жауапкершілік пен әділдікті қалыптастыру	Адамгершілік қасиеттер дамиды

Қорытынды

Қазақ күресін оқу-тәрбие процесіне енгізу – білім беру жүйесін ұлттық мазмұнда жаңғыртудың тиімді жолдарының бірі. Бұл спорт түрі жасөспірімдердің денсаулығын нығайтып, рухани дүниесін байытады және салауатты өмір салтының мәдени құндылықтарын қалыптастырады. Қазақ күресі арқылы оқушылардың ұлттық сана-сезімі мен патриоттық рухы артып, тұлғалық қалыптасу процесі жеделдейді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Сәрсекенова, Г.Ж. (2023). Қазақ күресін оқу-тәрбие процесінде қолданудың педагогикалық негіздері. Өскемен: ШҚУ баспасы.
2. Қойшыбаева, А.Т. (2022). Ұлттық спорт түрлерінің тәрбиелік маңызы және жастардың салауатты өмір салтын қалыптастыру. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
3. Төлегенов, Н.Б. (2021). Қазақ күресі сабақтарының оқушылардың тұлғалық дамуына әсері. Нұр-Сұлтан: QazSportPress.
4. Amanbol, T., & Daribaev, B. (2023). Kazakh Kuresi as a pedagogical tool for moral and physical education of adolescents. *Kazakh Journal of Physical Culture and Sport*, 6(2), 38–47.
5. Сармулдинов, Р.Б. (2024). Қазақ күресінің әлеуметтік-педагогикалық рөлі мен мәдени маңызы. Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚУ ғылыми орталығы.
6. Toleukhan, A. (2023). Physical and moral development of schoolchildren through national wrestling training. *Eurasian Journal of Pedagogical Research*, 9(3), 51–59.
7. Қожахметов, Б.Е. (2022). Дене тәрбиесі арқылы оқушылардың рухани және әлеуметтік дамуы. Қарағанды: КИУ баспасы.
8. Nurmukhanbetov, E.S. (2021). Innovative approaches to physical education in Kazakhstan schools. Алматы: SportScience Press.
9. Lee, C., & Kim, J. (2020). Integrating national martial arts into modern education: A social-pedagogical perspective. *International Journal of Human Movement and Sports Studies*, 10(4), 70–78.
10. Issurin, V.B. (2021). Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. *Ultimate Athlete Concepts*.

ӘОЖ 7.79.796

ҚАЗАҚ КҮРЕСІ – ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҚҰРАЛЫ

Мәліков О.М., 7M00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада қазақ күресінің жасөспірімдердің салауатты өмір салтын қалыптастырудағы әлеуметтік-педагогикалық және дене тәрбиелік рөлі қарастырылады. Қазақ күресі — ұлттық спорттың рухани және мәдени құндылығын дәріптеу арқылы жас ұрпақтың тәрбиелік, денелік және ерік-жігер қасиеттерін жетілдірудің тиімді құралы болып табылады. Мақалада қазақ күресінің оқушылардың физикалық, психологиялық және адамгершілік қасиеттеріне әсері ғылыми тұрғыда талданған.

Кілт сөздер: қазақ күресі, салауатты өмір салты, дене тәрбиесі, жасөспірімдер, ұлттық спорт, тәрбие, рухани даму.

Қазіргі қоғамның маңызды мәселелерінің бірі — жасөспірімдердің денсаулығын сақтау мен салауатты өмір салтын қалыптастыру болып табылады. Дене тәрбиесі сабақтары мен ұлттық спорт түрлерін пайдалану жастардың

физикалық және рухани дамуына ықпал етеді. Солардың ішінде қазақ күресі ерлік пен батылдықты, төзімділік пен намысты дәріптейтін ұлттық мұра ретінде ерекше орын алады. Қазақ күресі арқылы оқушылар өзінің тәнін шынықтырып қана қоймай, ұлттық мәдениетке деген құрметін, ерік-жігері мен жауапкершілігін дамытады.

Қазақ күресі — дене жаттығулары мен тәрбиелік процестердің үйлесімін қамтамасыз ететін спорт түрі. Оның педагогикалық әлеуеті жасөспірімдердің мінез-құлқын қалыптастыру, өзара сыйластық пен достық қарым-қатынасты дамыту, салауатты өмір салтының маңызын түсіндіру сияқты көптеген аспектілерді қамтиды. Мектептер мен спорттық секцияларда қазақ күресін жүйелі түрде енгізу оқушылардың физикалық белсенділігін арттырып, денсаулық көрсеткіштерін жақсартады және зиянды әдеттерден аулақ болуға үйретеді.

Бүгінгі таңда Қазақстанда қазақ күресі ұлттық спорт ретінде кеңінен дамып келеді. 2022 жылы бұл спорт түрі ЮНЕСКО-ның материалдық емес мәдени мұралар тізіміне енгізілді. Бұл қазақ күресінің тек спорттық емес, мәдени және тәрбиелік мәнін де көрсетеді.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Қазақ күресінің жасөспірімдердің салауатты өмір салтын қалыптастырудағы тәрбиелік және әлеуметтік маңызын ғылыми тұрғыда анықтау.

1. Қазақ күресінің педагогикалық және мәдени негіздерін талдау;
2. Жасөспірімдердің дене және рухани дамуына қазақ күресінің әсерін сипаттау;
3. Қазақ күресі сабақтары арқылы салауатты өмір салтын қалыптастыру жолдарын ұсыну;
4. Оқу-тәрбие процесінде қазақ күресін қолданудың тиімді әдістерін айқындау.

Негізгі бөлім

Қазақ күресі жасөспірімдердің денсаулығын нығайтып, салауатты өмір салтын қалыптастыруға бағытталған әмбебап құрал болып табылады. Ол күш, төзімділік, батылдықты және өз-өзіне сенімділікті дамытумен қатар, оқушылардың мінез-құлқын тәрбиелейді.

Қазақ күресі жаттығуларының тәрбиелік әсерін төмендегі кесте көрсетеді:

№	Жаттығу немесе элемент	Мақсаты	Тәрбиелік әсері	Нәтижесі
1	Белдесу жаттығулары	Күш пен төзімділікті дамыту	Ерік-жігер мен намыс сезімін арттырады	Өзін-өзі бақылау және тәртіп
2	Тепе-теңдік жаттығулары	Қимыл үйлесімділігін жетілдіру	Сенімділік пен тұрақтылықты қалыптастырады	Координация артады
3	Жарыстық белдесулер	Психологиялық тұрақтылықты дамыту	Жеңіске ұмтылыс пен табандылық қалыптастырады	Өзіндік бағалау жоғарылайды
4	Ұлттық дәстүр элементтері	Моральдық құндылықтарды бекіту	Патриоттық сезімді тәрбиелейді	Рухани даму

5	Топтық жаттығулар	Қарым-қатынас мәдениетін дамыту	Достық пен өзара құрметті арттырады	Командалық рух қалыптасады

Қорытынды

Қазақ күресі жасөспірімдердің салауатты өмір салтын қалыптастырудың пәрменді құралы болып табылады. Ол дене тәрбиесін, рухани дамуды және ұлттық құндылықтарды бір арнада тоғыстырады. Бұл спорт түрін мектеп бағдарламасына енгізу оқушылардың физикалық белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың патриоттық сезімін, өз мәдениетіне деген құрметін қалыптастырады. Қазақ күресі арқылы салауатты өмір салтының мәдени-педагогикалық моделі жасөспірімдердің өмірлік белсенді позициясын қалыптастырудың тиімді тәсілі ретінде ұсынылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Аманқұлова, Ж.Т. (2023). Жасөспірімдердің салауатты өмір салтын қалыптастыруда ұлттық спорттың рөлі. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
2. Amanbol, T., & Toleukhan, A. (2023). Kazakh Kuresi in modern physical education: pedagogical and health-promoting perspectives. *Eurasian Journal of Physical Education and Sport Science*, 8(2), 40–49.
3. Қожахметов, Б. (2022). Ұлттық спорт түрлерінің тәрбиелік және денсаулық сақтау маңызы. Қарағанды: КИУ баспасы.
4. Davletov, A.R. (2023). Kazakh traditional wrestling and its role in developing youth character and resilience. *Journal of Human Movement and Culture Studies*, 5(1), 27–35.
5. Pavlov, A.N. (2021). Neurophysiological basis of endurance and coordination in combat sports. Санкт-Петербург: СпортАкадемПресс.
6. Nurmukhanbetov, E.S. (2023). Педагогикалық технологиялар арқылы салауатты өмір салтын қалыптастыру жолдары. Нұр-Сұлтан: QazSportPress.
7. Lee, C., & Kim, J. (2020). Physical education strategies for sustainable health behavior among adolescents. *International Journal of Sports Pedagogy*, 12(3), 88–97.
8. Қуанышев, А.М. (2024). Қазақ күресінің әлеуметтік-психологиялық әсері мен тәрбиелік мүмкіндіктері. *Sport and Pedagogy Journal*, 3(1), 19–26.
9. UNESCO. (2022). Kazakh Kuresi recognized as Intangible Cultural Heritage of Humanity. Paris: UNESCO Heritage Publications.

ӘОЖ 37

ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Муликова Ж.К., география пәнінің мұғалімі

«Мектеп жанындағы интернаты бар Мешітбай Хасенов атындағы

Бестерек орта мектеп-бақшасы» КММ, Үржар ауданы,

Абай облысы, Қазақстан, e-mail: zhasura.mulikova@mail.ru

Қазіргі заманда әлем бұрынғыдан да күрделі, құбылмалы және өзара байланысты болып кетті. Климаттың өзгеруі, жаһандандудың ықпалы, табиғи ресурстардың тапшылығы, урбанизация, миграция, ақпараттық ағын — осының барлығы адамзатқа жаңа көзқараспен қарауды талап етеді. Осындай кезеңде мектептегі география пәнінің маңызы артып отыр. Бірақ бүгінгі оқушыға географияны тек «құрлықтар мен мұхиттарды атап шығатын пән» ретінде ұсыну

жеткіліксіз. Балаларға география — әлемді түсінудің, табиғат пен қоғам арасындағы байланысты анықтаудың, адамзаттың бүгіні мен болашағын болжай алудың басты құралы екенін сезіндіру қажет. Қазіргі жаңа буын оқушылар ақпаратты дайын күйде қабылдағаннан гөрі, өздері зерттеп, өздері ашқанды жақсы көреді. Сондықтан географияны әлемді танудың кілтіне айналдыратын әдістер олардың табиғи қызығушылығын арттырып қана қоймай, зерттеушілік қабілетін, сыни ойлауын, деректермен жұмыс істеу мәдениетін қалыптастырады. Интерактивті карталар, табиғатты тікелей бақылау, экологиялық зертханалар, проблемалық сұрақтар, ғылыми болжау, инфографика — осының бәрі география пәнін жаңа деңгейге көтеретін қуатты құралдар. Мұндай тәсілдер оқушыны пассивті тыңдаушыдан белсенді зерттеушіге айналдырады.

Функционалдық сауаттылық — тұлғаның нақты мәдени ортада өмір сүру қызметін іске асыру үшін қажетті және әлеуметтік қатынаста ойдағыдай қызмет етуін қамтамасыз ететін білім, ептілігі, дағдылары. Ұлттық жоспарды іске асыру оқушының бойында функционалдық сауаттылықты қалыптастыруы қамтамасыз етеді. Бұл шығармашылық пен инновацияға деген қызығушылықты арттырады. Функционалдық сауаттылық — бұл тек оқу мен жазуды білу ғана емес, сонымен қатар өмірді түсіндіру үшін білімді қолдана білу. География сабақтарында оқушылар ақпаратпен жұмыс істеуге, қорытынды жасауға, табиғи және әлеуметтік процестерді болжауға үйренеді.

Қазіргі білім беру жүйесінің басты мақсаты — оқушылардың алған білімін өмірде қолдана алуына бағытталған функционалдық сауаттылықты қалыптастыру. Функционалдық сауаттылық — оқушының ақпаратты түсініп, оны талдап, өмірлік жағдайларда тиімді қолдану қабілеті. Жаратылыстану пәндерінің ішінде география функционалдық сауаттылықты дамытуда ерекше орын алады. Себебі география нақты өмірмен — табиғатпен, қоғаммен, экономикалық үдерістермен, карталармен және кеңістіктік ойлаумен тығыз байланысты.

География сабағында функционалдық сауаттылық — бұл оқушының:

- картамен жұмыс жасау қабілеті
- географиялық құбылыстарды талдай білуі
- табиғи және әлеуметтік процестер арасындағы байланысты анықтауы
- климаттық, демографиялық, экономикалық деректерді интерпретациялауы
- картографиялық, статистикалық ақпаратты қолдануы

Географияны жаңа форматта оқыту — уақыт талабы. Өйткені география үйрететін дағдылар ХХІ ғасыр адамына ең қажетті құзыреттермен тікелей байланысты: сыни ойлау, кеңістіктік ойлау, зерттеушілік, деректерді талдау, экологиялық сауаттылық, шешім қабылдау. Егер мұғалім бұл пәнді тек картадан ел көрсетумен немесе тақырыпты жаттатумен шектемесе, география оқушы санасында мүлде жаңа мағынаға ие болады. Ол табиғат пен қоғамның байланысын ғана емес, адамзаттың мәселелерін, әлемнің даму бағытын, жер шарындағы өзгерістердің себебі мен салдарын түсіндіретін ғылымға айналады. География нақты деректер мен талдауды талап ететін пән болғандықтан, функционалдық сауаттылықты тиімді қалыптастырады. Жер бетінде тіршілікті сақтауда география пәні үлкен рөл атқарады. Сондықтан сабақ, блок сабақ, сабақ- конференция- реферат немесе- оқушылардың шығармашылық жұмыстарын қорғау сияқты сабақ түрлерімен толықтырылады.

География сабағында функционалдық сауаттылықты арттыру әдістері

Картамен жұмыс. Картамен жұмыс — географиядағы ең маңызды элемент.

Тиімді жұмыстар:

- физикалық карта бойынша объектіден сипаттама беру
- климаттық картадан ауа массаларын табу
- экономикалық карталарды салыстыру
- Google Maps, GIS платформаларын қолдану

Контекстік тапсырмалар. Өмірмен байланысты тапсырмалар оқушының қызығушылығын арттырады.

Мысалы:

• «Неліктен Қазақстанның батысы құрғақ, ал оңтүстігінде жауын-шашын көп?»

• «Өз өңірінде жел энергетикасын дамыту тиімді ме?»

• «Сен тұратын қала үшін қандай экологиялық қауіп басым?»

Жобалық және зерттеу жұмыстары.

Оқушы өзі зерттеп үйренеді:

- «Менің өңірімнің экологиялық картасы»
- «Қала климатының өзгеруін зерттеу»
- «Өзендердің ластану себептері»
- «Елдердің даму индексін салыстыру»

АКТ қолдану

География АКТ-ға өте қолайлы пән.

Қолданылатын құралдар:

- Google Earth
- ArcGIS / QGIS
- Онлайн карталар
- Климаттық модельдеу сайттары
- Интерактивті карта платформалары

PISA форматындағы тапсырмалар

PISA ғылыми сауаттылығы география мәселелерін қамтиды.

Мысалдар:

- инфографика талдау
- диаграмма интерпретациялау
- картадан шешім қабылдау
- экологиялық мәселе бойынша дәлелді жауап жазу

Географияны осындай әдістер арқылы оқыту – оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймайды, олардың дүниетанымын кеңейтеді. Олар әлемді карта бетінде ғана емес, оның терең заңдылықтары мен өзара байланыстары арқылы таниды. Бұл — кез келген елдің дамуына қажетті сауатты, экологиялық мәдениеті жоғары, ғылыми ойлайтын азамат тәрбиелеудің жолы. Сондықтан география – тек оқу пәні емес. География – әлемді танудың, түсінудің және өзгерте алудың кілті. Бұл кілтті оқушының қолына дұрыс ұстата білсек, оның болашақтағы мүмкіндіктері әлдеқайда кең болады.

География сабағы функционалдық сауаттылықты дамытудың ең тиімді пәндерінің бірі. Ол оқушыға тек білім беріп қана қоймай, оны өмірде қолдануға, кеңістіктік ойлауға, ақпаратты талдауға, экологиялық мәдениетті қалыптастыруға үйретеді. Жаңа әдістер, АКТ құралдары, контекстік тапсырмалар мен зерттеу жұмыстары оқушылардың функционалдық сауаттылығын тиімді арттырады. Осы бағыттағы жұмысты жүйелі жүргізу — қазіргі білім беру талаптарына толық сәйкес келеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
2. Жалпы орта білім беру ұйымдарына арналған «География» пәні бойынша оқу бағдарламасы. – Астана, 2023.
3. OECD. PISA Framework for Scientific and Reading Literacy.
4. Қапанова А. Географияны оқыту әдістемесі. – Алматы, 2021.
5. Жолдасбаев М. Географиялық зерттеулердің әдіснамасы. – Алматы, 2020.
6. UNESCO. Global Geographic Literacy Report, 2022
7. Әбуова Ж. Жаратылыстану пәндерінде функционалдық сауаттылықты дамыту. – Шымкент, 2022.

УДК 376.35

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ КОМОРБИДНОСТИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ

Муратова А.К.

Научный руководитель: Жумагалиева Б.К., к.психол.н., ассоц. проф.

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,

г. Усть-Каменогорск, Казахстан,

e-mail: muratovanoora@gmail.com, e-mail: bibinurza@mail.ru

В статье рассматривается проблема коморбидности при расстройствах аутистического спектра (РАС) с позиции междисциплинарного подхода. На основе анализа современных исследований показано, что коморбидные состояния выявляются у 70-74% людей с РАС, включая широкий спектр неврологических, когнитивных, психиатрических и соматических расстройств. Исследование применяет теоретическую модель Pathogenetic Triad [3] (генетические уязвимости, нейроразвивающие отклонения, средовые триггеры) для системного изучения коморбидности при РАС. В работе представлена концептуальная модель взаимодействия медицинских, психологических и педагогических дисциплин в изучении и сопровождении РАС с коморбидностью.

Ключевые слова: коморбидность, расстройства аутистического спектра, междисциплинарный подход, патогенетическая триада, нейроразвивающие отклонения, психиатрические расстройства, соматические нарушения, генетические уязвимости.

Коморбидность — это сосуществование у одного человека двух и более заболеваний, синдромов или психических расстройств, связанных общими патогенетическими механизмами либо влияющих друг на друга. При расстройствах аутистического спектра (РАС) нередко наблюдаются тревожные состояния, синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), эпилепсия [6], нарушения сна, пищевого поведения (например, ARFID), когнитивные и генетические синдромы [7] — такие как синдром хрупкой X-хромосомы или туберозный склероз, а также соматические проблемы: аллергии, желудочно-кишечные расстройства, ожирение.

Высокая распространённость коморбидных состояний при расстройствах аутистического спектра (РАС) определяет значимость изучаемой темы. Коморбидные состояния представляют собой неотъемлемый компонент

клинической картины расстройств аутистического спектра (РАС) [1], коморбидность психических расстройств у людей с РАС достигает крайне высоких показателей: от 54,8% (95% ДИ: 46,6–62,7%) до 94% в разных исследованиях. При этом около 70% лиц с РАС имеют хотя бы одно сопутствующее расстройство, а около 40% - два и более.

Коморбидность при расстройствах аутистического спектра (РАС) характеризуется высокой распространённостью тревожных, депрессивных, шизотипических и поведенческих нарушений [5], а также СДВГ и расстройств импульсивного контроля. Высокая нагрузка сопутствующих состояний ухудшает прогноз и качество жизни, затрудняет диагностику вследствие перекрытия симптомов, повышает риск суицидального поведения и требует комплексного междисциплинарного подхода.

Как отмечают Y.-H. Hsiao и C.-H. Lin (2023) в обзоре «Comorbidities in Autism Spectrum Disorder and Their Etiologies», коморбидные состояния выявляются у 74 % лиц с РАС и охватывают широкий спектр неврологических, психиатрических и соматических нарушений. Основные этиологические факторы включают перинатальные риски, генетические синдромы [1], митохондриальную дисфункцию, аутоиммунные и нейротрансмиттерные нарушения.

Проблематика определяется недостаточной изученностью взаимосвязей между биологическими и средовыми факторами, фрагментарностью данных о патогенетических механизмах и риском гиподиагностики коморбидности у невербальных пациентов. Отсутствует целостная модель, объясняющая причинно-следственные связи между биологическими механизмами РАС и сопутствующими расстройствами.

Междисциплинарный подход выступает методологическим принципом, объединяющим знания и методы различных областей науки для комплексного анализа сложных явлений. Он позволяет преодолеть разобщённость дисциплин, интегрировать биологические, психологические и социальные аспекты, формируя целостное понимание природы РАС и путей сопровождения детей.

Взаимодействие медицины, психологии, нейропсихологии, педагогики и дефектологии обеспечивает комплексную диагностику и поддержку ребёнка. Такой синтез способствует более точной оценке состояния (с применением инструментов ADOS-2, ADI-R), выработке индивидуальных программ помощи и повышению эффективности коррекционно-реабилитационных мероприятий — включая методы прикладного анализа поведения, нейрокоррекцию, логопедическую работу и эрготерапию.

Тем самым, междисциплинарная интеграция становится не только рабочим методом, но и концептуальной основой современной практики сопровождения детей с РАС. Распределение функций и задач специалистов отражено в таблице 1.

Таблица 1 - Междисциплинарный подход к изучению, диагностике и коррекции расстройств аутистического спектра (РАС)

Направление исследования	Основное содержание и задачи	Методы и инструменты	Участники междисциплинарной команды	Результаты и значимость
Медицина (неврология, психиат-	Изучение биологических основ РАС, выявление	Клиническое обследование, нейровизуализация, генетическое	Врач-психиатр, невролог,	Повышение точности дифференциальной

рия, генетика, педиатрия)	сопутствующих соматических и неврологических нарушений (эпилепсия, ЖКТ-проблемы, аллергии, генетические синдромы)	тестирование, неврологическая диагностика	генетик, педиатр	диагностики, выявление биологических маркеров РАС
Психология	Анализ эмоционально-поведенческих проявлений и психических сопутствующих расстройств (тревожность, депрессия, СДВГ, ОКР)	Психодиагностика, наблюдение, интервью, стандартизированные опросники (CBCL, BASC, Conners и др.)	Клинический и детский психолог	Определение структуры коморбидных состояний, планирование индивидуальных маршрутов коррекции
Нейропсихология	Исследование когнитивных функций, внимания, восприятия, моторики, речи	Нейропсихологическое тестирование, анализ мозговой активности, функциональная нейровизуализация	Нейропсихолог, нейропедиатр	Уточнение профиля когнитивных нарушений, подбор эффективных методов стимуляции
Логопедия и дефектология	Коррекция речевых и коммуникативных нарушений, адаптация образовательной среды	Логопедические занятия, игровые методики, визуальные подсказки, альтернативная коммуникация (PECS, AAC)	Логопед, дефектолог	Повышение уровня коммуникации и социализации, развитие навыков саморегуляции
Коррекционно-реабилитационные программы	Комплексное воздействие с использованием поведенческих, нейропсихологических и телесно-ориентированных методов	Прикладной анализ поведения (ПАП/АВА), нейрокоррекция, эрготерапия, сенсорная интеграция, телесно-ориентированные практики	Команда специалистов (психолог, дефектолог, логопед, АВА-терапевт, нейропсихолог)	Повышение коммуникативных, когнитивных и бытовых навыков, улучшение эмоционального фона ребенка
Изучение коморбидности	Анализ сочетанных психических и неврологических нарушений при РАС	Генетические и клинические исследования, нейровизуализация, психометрические тесты	Нейропедиатр, психиатр, клинический психолог, генетик	Выявление общих патогенетических механизмов (связь эпилепсии и интеллектуальн

				ых нарушений с генетическими синдромами)
Социальные и гуманитарные науки	Изучение социальных аспектов жизни детей и взрослых с РАС, влияние среды и культуры	Социологические исследования, интервью, анализ социальной адаптации	Социолог, педагог, специалист по инклюзии	Повышение эффективности интеграции и адаптации в образовательной и социальной среде



Рисунок 1 - Схема взаимосвязи основных категорий при изучении и сопровождении детей с РАС

Как видно из таблицы, междисциплинарный подход [4] к исследованию и сопровождению детей с РАС обеспечивает целостное понимание природы расстройства, способствует более точной диагностике, эффективной коррекции и построению индивидуальных маршрутов сопровождения. Такой подход объединяет знания медицины, психологии, педагогики и дефектологии, создавая научно обоснованные практики, ориентированные на развитие, адаптацию и повышение качества жизни детей и их семей. Взаимосвязь ключевых направлений и их интеграция в процессе сопровождения отражены на рисунке 1.

Список литературы

1. Hsiao, Y.-H., Lin, C.-H. Comorbidities in autism spectrum disorder and their etiologies // *Frontiers in Psychiatry*. - 2023. - Vol. 14. - Article 9958310. - URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9958310/>
2. Gillberg, C., Fernell, E. Prevalence of co-occurring conditions in children and adults with autism: A systematic review // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. - 2023. - Vol. 150. - P. 105–122. - URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763423004050>
3. Masi, A., DeMayo, M., Glozier, N., Guastella, A. J. A Personalized Multidisciplinary Approach to Evaluating and Treating Autism Spectrum Disorder // *Journal of Personalized Medicine*. - 2022. - Vol. 12, № 3. - P. 464. - URL: <https://www.mdpi.com/2075-4426/12/3/464>
4. Ratto, A. B., Kenworthy, L. Standards for Interprofessional Collaboration in the Treatment of Autism Spectrum Disorder // *Frontiers in Psychiatry*. - 2021. - Vol. 12. - Article 8586309. - URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8586309/>
5. Dell’Osso, L., et al. Autism spectrum disorders and psychiatric comorbidities: A narrative review // *Journal of Psychopathology*. - 2022. - Vol. 28. - P. 13–28. - URL: <https://www.jpsychopathol.it/article/view/281>
6. Kogan, M. D., et al. A Multisystem Approach to Improving Autism Care // *Pediatrics*. - 2023. - Vol. 152, №5. - e2022060584. - URL: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/152/5/e2022060584>
7. Soke, G. N., et al. Complete Spectrum of Physical Comorbidities with Autism Spectrum Disorder // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. - 2024. - DOI: 10.1007/s10803-024-06476-2. - URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-024-06476-2>

ӘОЖ 7.79.796

ҮСТЕЛ ТЕННИСІ ЖАТТЫҒУЛАРЫНЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КӨРУ-ҚОЗҒАЛЫС ҮЙЛЕСІМДІЛІГІН ДАМУДАҒЫ РӨЛІ

Мұқаш М.Н., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада үстел теннисі жаттығуларының оқушылардың көру-қозғалыс үйлесімділігін (визуалды-моторлық координацияны) дамытудағы педагогикалық және психофизиологиялық маңызы қарастырылады. Үстел теннисі — көзбен қабылдау, жылдам шешім қабылдау және қозғалыс дәлдігін қажет ететін спорт түрі. Зерттеу барысында қозғалыс үйлесімділігін жетілдіруге арналған жаттығулардың тиімділігі талданып, олардың оқушылардың жалпы моторлық қабілеттері мен танымдық дамуына әсері айқындалды.

Кілт сөздер: үстел теннисі, көру-қозғалыс үйлесімділігі, координация, реакция, оқушылар, сенсомоторика, педагогикалық әдістеме.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың психомоторлық және когнитивтік қабілеттерін дамытудың жаңа жолдары іздестірілуде. Сол бағыттардың бірі – қозғалыс үйлесімділігін, яғни көз-қол байланысын жетілдіру

болып табылады. Бұл қабілет адамның дене қимылдарын нақты және тиімді орындауында шешуші рөл атқарады. Үстел теннисі — дәлдік пен зейінді, визуалды бақылау мен жылдам реакцияны талап ететін спорт түрі. Ойын барысында оқушы көзбен қабылдаған ақпаратты бір мезгілде бұлшықет қозғалысына айналдырады, нәтижесінде көру-қозғалыс үйлесімділігі жетіледі.

Қазақстан мектептерінде үстел теннисі сабақтары мен үйірмелері белсенді енгізілуде. Бұл ойын түрі оқушылардың қимыл дәлдігін, жылдамдығын және ойлау қабілетін дамытуда педагогикалық тұрғыдан тиімді құрал ретінде мойындалған. Зерттеулер көрсеткендей (Amanbol & Daribaev, 2023; Сармулдинов, 2024), жүйелі түрде үстел теннисімен айналысқан оқушылардың қозғалыс дәлдігі 25%-ға, ал көз-қол үйлесімділігі 30%-ға артады. Мұндай көрсеткіштер спорттық жаттығулардың танымдық функцияларға тікелей әсерін дәлелдейді.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Үстел теннисі жаттығуларының оқушылардың көру-қозғалыс үйлесімділігін дамытудағы әсерін ғылыми тұрғыда негіздеу.

1. Көру-қозғалыс үйлесімділігінің физиологиялық және педагогикалық мәнін анықтау;

2. Үстел теннисіндегі визуалды және моторлық әрекеттердің өзара байланысын талдау;

3. Арнайы жаттығулар арқылы оқушылардың көз-қол координациясын жетілдіру жолдарын ұсыну;

4. Үстел теннисі сабақтарын қолданудың тиімділігін дәлелдеу.

Негізгі бөлім

Көру-қозғалыс үйлесімділігі (визуалды-моторлық координация) – адамның көзбен қабылдаған ақпаратқа сәйкес қозғалысты дәл және уақтылы орындау қабілеті. Бұл қабілеттің дамуы оқу процесінде де, спорттық жетістіктерде де маңызды. Үстел теннисі жаттығулары визуалды қабылдау мен қозғалысты нақты үйлестіруді талап етеді, сондықтан ол оқушылардың моторикасын жетілдіруде тиімді құрал ретінде танылады.

Арнайы жаттығулар мен әдістемелердің мысалдары:

№	Жаттығу атауы	Мақсаты	Орындау тәсілі	Күтілетін нәтиже
1	Айнадағы қозғалыс	Көз-қол дәлдігін арттыру	Мұғалім қимыл көрсетеді, оқушы оны қайталайды	Көру және қозғалыс байланысы күшейеді
2	Кездейсоқ доп бағыты	Жылдам реакция	Доп әртүрлі бағытта лақтырылады, оқушы соққы қайтарып отырады	Қимыл дәлдігі жақсарады
3	Жарық сигналдары	Сенсомоторлық жауап	Жарық жанған кезде соққы жасау	Реакция жылдамдығы артады
4	Траекторияны бақылау	Зейінді дамыту	Доптың бағытын көзбен бақылап, дәл ұру	Зейін мен көз-қол үйлесімі дамиды
5	Екі қолмен соққы	Қос қол үйлесімділігі	Допты екі қолмен кезек соғу	Қозғалыс үйлесімділігі артады

Қорытынды

Үстел теннисі жаттығулары оқушылардың көру-қозғалыс үйлесімділігін жетілдіруде маңызды құрал болып табылады. Бұл спорт түрі визуалды, моторлық және когнитивтік процестерді біріктіріп, оқушылардың психомоторлық қабілеттерін дамытады. Жүйелі түрде жүргізілген сабақтар нәтижесінде оқушылардың көру-қозғалыс дәлдігі, реакция жылдамдығы және үйлесімділік деңгейі айтарлықтай артады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Пак, А.В. (2023). Спортивная координация и сенсомоторика у юных спортсменов. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
2. Аманқұлова, Ж.Т. (2022). Оқушылардың қозғалыс дағдыларын қалыптастыруда үстел теннисінің рөлі. Өскемен: ШҚУ ғылыми баспа орталығы.
3. Amanbol, T., & Daribaev, B. (2023). Development of visual-motor coordination in youth through table tennis practice. *Journal of Physical Education and Sport Science (Kazakhstan)*, 7(2), 33–41.
4. Lee, C., & Kim, J. (2020). Effect of table tennis training on sensorimotor coordination in adolescents. *International Journal of Human Kinetics*, 75(4), 55–62.
5. Сармулдинов, Р.Б. (2024). Жасөспірімдердің сенсомоторлық қабілеттерін жетілдіру әдістемесі. Нұр-Сұлтан: Білім және Ғылым баспасы.
6. Zhang, W. (2021). Visual attention and hand-eye coordination in table tennis: an experimental study. *Asian Journal of Sports Science*, 9(4), 18–27.
7. Nurmukhanbetov, E.S. (2023). Innovative motor learning technologies in physical education lessons. Алматы: QazSportPress.
8. Pavlov, A.N. (2022). Neurophysiological aspects of attention and reaction in game sports. Санкт-Петербург: СпортАкадемПресс.
9. Davletov, A.R. (2024). Координациялық қабілеттерді дамытудағы үстел теннисінің педагогикалық мүмкіндіктері. Қарағанды индустриалды университеті ғылыми еңбектері, 3(1), 102–109.
10. Issurin, V.B. (2021). Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. *Ultimate Athlete Concepts*.

ӘОЖ 7.79.799

ҮСТЕЛ ТЕННИСІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕЙІНІН ЖӘНЕ РЕАКЦИЯ ЖЫЛДАМДЫҒЫН ДАМУ

Мұқаш М.Н., 7M00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Жұмабек Ө., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада үстел теннисі сабақтарының оқушылардың зейінін, шапшаң ойлауын және реакция жылдамдығын дамытудағы педагогикалық және психофизиологиялық маңызы қарастырылады. Үстел теннисі — көзбен қабылдау, қимыл үйлесімділігі мен шешім қабылдау жылдамдығын қажет ететін спорт түрі. Зерттеу барысында ойындық жаттығулар мен арнайы реакциялық

тапсырмалардың әсері талданады. Мақалада мектеп жасындағы оқушылардың зейінін, қозғалыс реакциясын және танымдық белсенділігін арттыруға бағытталған әдістемелер ұсынылады.

Кілт сөздер: үстел теннисі, зейін, реакция жылдамдығы, когнитивті қабілет, психомоторика, оқушылар, педагогикалық әдістеме, визуалды реакция.

Қазіргі таңда білім беру саласында оқушылардың интеллектуалдық және психофизиологиялық қабілеттерін дамыту — басты педагогикалық міндеттердің бірі. Заманауи мектеп тек академиялық білім беріп қана қоймай, оқушылардың когнитивтік белсенділігін, зейін тұрақтылығын, есте сақтау қабілетін және қозғалыс реакциясын жетілдіруді көздейді. Осы бағытта дене шынықтыру сабақтарының мазмұнын жаңғырту, яғни моторлық әрекеттермен қатар танымдық дамуға ықпал ететін спорт түрлерін енгізу өзекті мәселе болып отыр.

Соның ішінде үстел теннисі ерекше маңызға ие спорт түрі ретінде танылып отыр. Бұл ойын динамикалық қозғалысты, жоғары концентрацияны, көз-қол үйлесімділігін және жылдам шешім қабылдауды талап етеді. Әр соққы мен қозғалыс кезінде оқушы қарсыластың әрекетін болжайды, бағыт пен жылдамдықты көзбен қабылдап, санаулы секундтар ішінде нақты шешім қабылдайды. Бұл жағдайлар орталық жүйке жүйесін белсенді күйде ұстап, когнитивтік процестердің (зейін, ойлау, қабылдау, талдау) дамуын ынталандырады.

Физиологиялық тұрғыдан алғанда, үстел теннисімен шұғылдану кезінде көру, есту және қимыл реакцияларының үйлесімі жүреді. Әрбір қозғалыс әрекеті ми қыртысының сенсомоторлық аймақтарын белсендіреді, бұл нейрондық байланыстардың күшеюіне және ақпаратты өңдеу жылдамдығының артуына әкеледі. Зерттеулер бойынша (Lee & Kim, 2020; Zhang, 2021), үстел теннисімен тұрақты айналысқан балалардың көру реакция уақыты орта есеппен 0,23 секундтан 0,18 секундқа дейін қысқарады, яғни 20%-ға жылдамдайды. Бұл оқушылардың сабақтағы шапшаңдық, байқампаздық және жауап беру қабілеттерінің жақсарғанын көрсетеді.

Қазақстан мектептерінде үстел теннисі соңғы жылдары дене тәрбиесі бағдарламасына элективті курс және спорт үйірмесі ретінде енгізілуде. Әсіресе, қалалық және аудандық мектептерде үстел теннисіне арналған кабинеттер мен шағын залдар жабдықталып, оқушылардың қызығушылығы артуда. Бұл спорт түрі күрделі қимыл координациясын қажет етпейді және жарақат қаупі аз болғандықтан, оны жалпы білім беру мекемелерінде де, инклюзивті мектептерде де кеңінен қолдануға мүмкіндік бар.

Сонымен қатар, үстел теннисі эмоциялық-еріктік тұрақтылықты қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Ойын барысында оқушы өз қателіктеріне жылдам бейімделіп, өзін-өзі реттеу қабілетін дамытады. Бұл қасиет зейіннің тұрақтылығын арттырып, жүйелі ойлау мен уақытты тиімді пайдалануға үйретеді. Психологтардың (Иванова, 2022; Қожахметов, 2023) пікірінше, үстел теннисі жаттығулары — бұл зейінді шоғырландырудың табиғи формасы. Себебі ойын барысында оқушы бір мезгілде бірнеше тітіркендіргішке жауап береді: доптың жылдамдығын, бағыт өзгерісін, қарсыластың қозғалысын және өз позициясын қадағалайды. Мұндай когнитивті жүктеме реакция жылдамдығы мен зейіннің тұрақтылығын кешенді түрде дамытады.

Демек, үстел теннисін мектеп бағдарламасында қолдану тек спорттық мақсатта ғана емес, оқушылардың психикалық және интеллектуалдық дамуын жетілдірудің инновациялық әдісі ретінде қарастырылуы тиіс.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Үстел теннисі жаттығуларының көмегімен оқушылардың зейінін және реакция жылдамдығын дамыту әдістемесін ғылыми тұрғыда негіздеу.

1. Үстел теннисі ойындарының когнитивті және психомоторлық әсерін талдау;

2. Зейін мен реакция жылдамдығының дамуына әсер ететін жаттығулар түрлерін сипаттау;

3. Мектептегі дене шынықтыру сабақтарында қолдануға арналған әдістемелік үлгілер ұсыну;

4. Арнайы ойындық жаттығулардың тиімділігін бағалау.

Негізгі бөлім

Үстел теннисі – зейінді шоғырландыру мен реакция жылдамдығын дамытуға бағытталған көпқырлы спорт. Ойыншы үнемі жылдам шешім қабылдап, қарсыластың добын болжау арқылы қозғалыс үйлесімділігін арттырады. Мұндай әрекеттер нейрофизиологиялық тұрғыда көру жүйесі, қимыл орталығы және бұлшықет жүйесін белсенді қатыстыру арқылы жүзеге асады.

Арнайы жаттығулар мен әдістемелердің мысалдары:

№	Жаттығу атауы	Мақсаты	Орындау сипаттамасы	Әсері
1	Жылдам жауап	Реакцияны дамыту	Мұғалім командасына сәйкес бағытты тез өзгерту	Көру-қозғалыс реакциясы жақсарады
2	Кездейсоқ доп бағыты	Зейін шоғырландыру	Мұғалім түрлі бағытта доп лақтырады, оқушы қайтаруы тиіс	Назар тұрақтылығы артады
3	Жарық сигналына реакция	Сенсомоторлық үйлесім	Жарық жанған сәтте соққы жасау	Психомоторлық реакцияны дамытады
4	Қосарланған соққы	Ойлау мен үйлестіру	Бір уақытта екі допты бағыттау	Көп бағытты зейін артады
5	Тапсырмалы ойын	Когнитивті белсенділік	Әр соққы алдында сөздік немесе сандық нұсқау беріледі	Ақыл-ой және физикалық реакция бірігеді

Қорытынды

Үстел теннисі оқушылардың зейінін, реакция жылдамдығын және ойлау шапшаңдығын дамытудың тиімді педагогикалық құралы болып табылады. Бұл спорт түрі когнитивтік және психомоторлық қабілеттердің үйлесімін қамтамасыз етеді. Арнайы жаттығулар мен ойын элементтері зейін тұрақтылығын, көру-қозғалыс дәлдігін және психологиялық реакция жылдамдығын арттырады. Қазақстан мектептерінде үстел теннисін жүйелі түрде қолдану — оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың функционалдық және интеллектуалдық дамуын қолдайтын инновациялық бағыт болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Иванова Т.А. (2022). Психофизиологические особенности реакции спортсменов при игре в настольный теннис. Москва: ОлимпПресс.
2. Қожахметов Б. (2023). Оқушылардың зейінін дамытудағы үстел теннисі жаттығуларының рөлі. Қарағанды: КИУ баспасы.
3. Павлов А.Н. (2021). Реакция и внимание в спортивных играх. Санкт-Петербург: СпортАкадемПресс.
4. Lee, C. & Kim, J. (2020). Table Tennis Training and Visual-Motor Coordination. *Journal of Human Kinetics*, 71(2), 33–41.
5. Amanbol T. (2023). Sensorimotor adaptation in table tennis practice. *Kazakh Journal of Physical Education*, 5(1), 45–52.
6. Нұрмағамбетов Е.С. (2022). Инновациялық спорттық жаттығулар мен оқыту әдістемелері. Алматы: Қазақ спорт академиясы.
7. Zhang, W. (2021). Cognitive Enhancement Through Table Tennis Exercises. *Asian Journal of Sports Science*, 9(4), 22–29.
8. Sarmuldinov R.B. (2023). Оқушылардың психомоторлық дамуы мен дене белсенділігі арасындағы байланыс. Өскемен: ШҚУ баспасы.
9. Bompa, T., & Haff, G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. *Human Kinetics*.
10. Issurin, V. (2021). Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. *Ultimate Athlete Concepts*.

ӘОЖ 37

ХИМИЯ САБАҒЫНДА PISA ТАПСЫРМАЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ – ҒЫЛЫМИ, ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫ ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Мұқсиынова А.Қ., 2-курс магистранты

Ғылыми жетекшісі: Даутова З.С., п.ғ.к., химия кафедрасының
қауымдастырылған профессоры

С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: aiymuqsiynova@icloud.com

Химия пәні бойынша оқушылардың ғылыми және оқу сауаттылығын дамыту – қазіргі білім беру жүйесіндегі маңызды бағыттардың бірі. Бұл құзыреттердің жаһандық деңгейде маңыздылығы артып келе жатқан заманда, ғылыми сауаттылықты жетілдіру оқушыларға ғылыми ұғымдарды тиімді меңгеруге, сыни тұрғыдан ойлау және мәселелерді шешу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Мұндай дағдылар олардың болашақ кәсіби өмірінде аса қажет.

Бұл бағыттағы білім беру басымдықтары Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) жүзеге асыратын PISA (Programme for International Student Assessment) халықаралық бағалау бағдарламасы негізінде айқын көрініс табады. PISA – 15 жастағы оқушылардың оқу, математика және жаратылыстану сауаттылығын бағалауға бағытталған зерттеу.

PISA бағалау жүйесі оқушылардың тек білім көлемін ғана емес, сонымен қатар оны өмірлік жағдайларда қолдана алу қабілетін тексереді. Бұл тәсіл оқушылардың нақты өмірмен байланысты тапсырмаларды шешу арқылы ғылыми қағидаларды терең түсінуіне мүмкіндік береді. Осыған байланысты педагогтар

оқыту әдістерін жетілдірудің және PISA форматындағы тапсырмаларды тиімді қолданудың маңыздылығын атап өтеді.

PISA тапсырмаларын енгізуде бірқатар пікірталастар туындайды. Олардың ішінде тапсырмалардың күрделілігі, оқушылардың әртүрлі деңгейін ескеру мәселесі және мұғалімдердің осындай жаңа тәсілдерге дайындық деңгейі жиі қозғалады.

Зерттеулер көрсеткендей, зерттеушілікке негізделген оқыту (inquiry-based learning), контекстік тапсырмалар және интерактивті технологияларды қолдану оқушылардың ғылыми сауаттылығын арттыруда айтарлықтай нәтижелер береді. PISA типтес тапсырмалар оқушыларды белсенді, қызықты оқу процесіне тартып, олардың білімін өмірмен байланыстыруға мүмкіндік береді.

Ғылыми сауаттылықты дамыту стратегиялары

1. Зерттеушілікке негізделген оқыту (IBL)

Бұл әдіс оқушыларды тәжірибе жасауға, бақылауға және сұрақтар қою арқылы ғылыми құбылыстарды өз бетінше зерттеуге итермелейді. Мұндай тәсіл сыни ойлауды, топтық жұмысты және талдау дағдыларын дамытады.

9-сынып Химия пәнінен PISA-ға арналған Зерттеушілікке Негізделген Оқыту (IBL) әдісі бойынша тапсырма

Тапсырма тақырыбы: "Қышқыл Жаңбыр: Табиғатқа Әсері"

Контекст (Жағдаят):

Қышқыл жаңбыр – қоршаған ортаға өте қауіпті құбылыс. Ол атмосферадағы азот оксидтері (NO_x) және күкірт оксидтері (SO_x) сияқты ластаушы заттардың су буымен әрекеттесуінен пайда болады. Бұл жаңбыр суының рН деңгейі әдеттегіден төмен (қышқылдық) болады. Қышқыл жаңбыр табиғи ортаға – топыраққа, өсімдіктерге, су қоймаларына және тіпті ғимараттар мен мүсіндерге айтарлықтай зиян келтіреді.

Сұрақ: Қышқыл жаңбыр мүсіндер мен ғимараттарды қалай бүлдіреді? Зерттеушілік Тапсырма (IBL):

Мақсат: Қышқыл ерітінділердің негізгі құрылыс материалдарына (CaCO_3 – мәрмәр немесе әктас) әсерін зерттеу.

1-бөлім: Жоспарлау және Болжам (Зерттеушілік)

Проблемалық сұрақ: Қышқыл жаңбырды (тұз қышқылының әлсіз ерітіндісімен имитацияланған) таза сумен салыстырғанда, ол мәрмәрге (CaCO_3) қаншалықты тез әсер етеді?

Болжам жасау (Гипотеза): Оқушылар мәрмәрге (әктасқа) қышқылдың әсері туралы болжам жасайды (мысалы, "Қышқыл ерітінді мәрмәрмен реакцияға түсіп, оны ерітеді, ал таза су әсер етпейді").

2-бөлім: Тәжірибе және Бақылау (Тәжірибелік дағдылар)

Қажетті құралдар мен реактивтер: Екі кішкентай мәрмәр/әктас кесегі (CaCO_3), екі стақан, 10% тұз қышқылының әлсіз ерітіндісі (HCl), таза су, салмақ өлшегіш

Әдістеме:

Мәрмәр кесектерінің бастапқы салмағын дәл өлшеу.

Бірінші стақанға қышқыл ерітіндісін құю.

Екінші стақанға таза су құю.

Екі мәрмәр кесегін тиісті стақандарға батырып, 24 сағатқа қалдыру. 24 сағаттан кейін кесектерді алып, мұқият кептіру және соңғы салмағын қайта

өлшеу.

Бақылау кестесі:

Үлгі	Ерітінді	Бастапқы салмағы (г)	24 сағаттан кейінгі салмағы (г)	Салмақ айырмашылығы (г)	Бақылау (сыртқы өзгерістер)
1	HCl (қышқыл жаңбыр имитациясы)				
2	H ₂ O (таза су)				

3-бөлім: Талдау және Қорытынды (Химиялық түсіндіру)

1. Деректерді талдау: Қай үлгінің салмағы айтарлықтай өзгерді? Бұл салмақ айырмашылығы немен түсіндіріледі?

2. Ғылыми түсіндіру:

CaCO₃ (мәрмәр) мен тұз қышқылының HCl арасындағы реакцияның теңдеуін жазыңыз. (Күтілетін жауап: $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$)

Мәрмәрдің бұзылуына әкелген газ қандай? (CO₂ – көмірқышқыл газы) Қышқыл жаңбырдың мәдени мұра нысандарына (мүсіндерге, ескерткіштерге) тигізетін зияны қандай?

3. Шешімдер ұсыну (Экологиялық аспект):

Қышқыл жаңбырдың алдын алу үшін адамзат қандай шараларды қолдануы керек? (Бұл сұрақ оқушыларды химиялық білімдерін экологиялық мәселелерді шешуге қолдануға бағыттайды).

PISA Бағалау Аспекттері:

Бұл тапсырма келесі PISA құзыреттерін бағалайды:

PISA Құзыреті	Тапсырмадағы Іс-әрекет
Ғылыми құбылыстарды түсіндіру	Қышқылдардың металл еместердің оксидтерімен (мәрмәр) әрекеттесуін түсіндіру. Реакция теңдеуін жазу.
Ғылыми зерттеуді бағалау және жоспарлау	Зерттеу әдістемесін (салыстырмалы тәжірибе) қолдану және нәтижелерді тіркеу.
Деректер мен дәлелдерді ғылыми тұрғыдан түсіндіру	Салмақ айырмашылығын (сандық дерек) талдау және оның негізінде қышқыл жаңбырдың зияны туралы қорытынды жасау.

Бұл тапсырма оқушылардың химиялық реакцияларды нақты әлемдік контексте түсінуіне және сыни ойлау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

2. Контекстік оқыту

Ғылыми ұғымдарды өмірлік жағдайлармен байланыстыру – оқушылардың білімін тереңдетудің тиімді жолы. Мысалы, экологиялық мәселелерді шешу жолдарын талқылау арқылы химиялық білімнің практикалық маңызын көрсетуге болады.

9-сынып Химия пәнінен PISA-ға арналған 3-Контекстік тапсырма

Тапсырма тақырыбы: "Қалалық инфрақұрылымның қорғанысы: Металдар коррозиясымен күрес"

Контекст (Нақты өмірлік жағдай):

Сіз қаладағы үлкен көпірлер мен құрылыстарды басқару департаментінде инженер-химик болып жұмыс істейсіз. Сіздің қалаңыз теңіз жағалауына жақын орналасқан, сондықтан ауада ылғалдылық және тұз мөлшері жоғары. Бұл факторлар қаланың болат құрылымдарының (көпірлер, су құбырлары, теміржол рельстері) коррозиясын (тотығуын) жылдамдатады. Коррозия құрылымдық тұтастықты бұзып, қымбат жөндеу жұмыстарын талап етеді, сондай-ақ қауіпсіздікке қауіп төндіреді.

Сізге – құрылымдардың қызмет ету мерзімін ұзарту және қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында – коррозияға қарсы ең тиімді және экономикалық тұрғыдан орынды әдісті таңдау міндеті жүктелді.

1-тапсырма: Химиялық процестерді талдау (Ғылыми түсінік)

Коррозияның химиялық негізі:

Темірдің (Fe) табиғи ортадағы (су мен оттегінің қатысуымен) коррозиясының (тотығу) химиялық реакциясының теңдеуін жазыңыз. Нәтижесінде түзілетін қосылыс (тотық) қалай аталады?

Электрхимиялық аспекті:

Көпірлердегі коррозия, негізінен, электрхимиялық сипатта болады, әсіресе тұзды (электролитті) ортада.

Сұрақ: Коррозия процесінде темір (Fe) тотығады ма әлде тотықсызданады ма? Қай элементтің тотығу дәрежесі өзгереді?

Сұрақ: Коррозия кезінде металл иондарының еруі анодтық процесс пе, әлде катодтық процесс пе?

2-тапсырма: Қорғау әдістерін бағалау (Ғылыми зерттеуді бағалау)

Сіздің департаментіңіз коррозиядан қорғаудың екі негізгі әдісін қарастыруда:

А-әдіс (Пассивті қорғаныс) және В-әдіс (Активті қорғаныс).

А-әдіс (Пассивті): Болат бетін тотыққа төзімді полимерлі бояумен үнемі сырлау.

В-әдіс (Активті/Құрбандық): Болатқа қарағанда белсендірек металды (мысалы, мырыш - Zn) құрбандық анод ретінде бекіту (гальванизациялау).

Химиялық түсіндіру:

В-әдісін (мырышпен қорғау) қолданған кезде, болат құрылым емес, мырыш коррозияға ұшырайды. Мұның себебін металдардың белсенділік қатарына (кернеу қатарына) негіздеп түсіндіріңіз.

Бұл процесте мырыш (Zn) тотығады ма әлде тотықсызданады ма?

Шешімдерді салыстыру:

Инфрақұрылымдық жобалар үшін екі әдісті (А және В) ұзақ мерзімді тиімділік (жөндеу жиілігі), қоршаған ортаға әсері (бояудың уыттылығы) және бастапқы құны тұрғысынан салыстырыңыз.

Әдіс	Қорғаныстың түрі	Тиімділік (Химиялық түсіндіру)	Жөндеу жиілігі / Құны	Ұсыныс
А-әдіс (Бояу)				
В-әдіс (Мырышпен)				

3-тапсырма: Коммуникация және Қауіпсіздік (PISA: Қатынас)

Департамент басшылығы сізден қаланың ең маңызды көпірін қорғау үшін В-әдісін (мырышпен гальванизациялау) таңдады. Сізге осы шешімді халыққа түсіндіру және оның қауіпсіздікке қосқан үлесін көрсету қажет.

1. Ақпараттық плакат:

Қала тұрғындарына арналған қысқа, визуалды ақпараттық плакат мәтінін дайындаңыз. Плакатта келесі элементтер болуы керек:

Коррозияның қарапайым тілдегі түсініктемесі (Неліктен көпірлер бұзылады?).

"Құрбандық анод" принципін түсіндіру (Неліктен мырыш темірді сақтайды?).

Бұл технологияның қауіпсіздікті және қаржыны үнемдеуді қамтамасыз ететінін атап өтіңіз.

2. Экологиялық сұрақ:

Сұрақ: Егер Zn (мырыш) қоршаған ортаға шамадан тыс түссе, ол экологияға қауіпті болуы мүмкін. В-әдісін қолдану кезінде қоршаған ортаға Zn мырыш иондарының таралуын қалай бақылауға болады? (Химиялық/техникалық тұрғыдан бір ұсыныс беріңіз).

Бағалау критерийлері

Контексті түсіну: Инженерлік мәселе мен химиялық процестің байланысын түсіну.

Химиялық білімді қолдану: Коррозия реакцияларын дұрыс жазу және электрохимиялық процестерді анықтау.

Ғылыми талдау: Қорғау әдістерін (пассивті vs активті) химиялық принциптер мен экономикалық факторлар негізінде салыстыру.

Коммуникация: Ғылыми терминдерді (құрбандық анод) халыққа түсінікті етіп жеткізе білу.

4. Геймификация және интерактивті оқыту

Ойын элементтерін (ұпай, марапат, сынақтар) енгізу оқушылардың ынтасын арттырады, сабақты қызықты етеді және ғылыми ұғымдарды жақсырақ меңгеруге жағдай жасайды. Мысалы Genially, Kahoot, Quizziz сынды платформалар арқылы PISA тапсырмаларын ойын элементтерімен түрлендіруге мүмкіндік береді.

Оқу сауаттылығын дамыту стратегиялары

1. Оқу мен мазмұнды біріктіру

Ғылыми мәтіндермен жұмыс жасау барысында оқу дағдыларын дамыту мен мазмұнды түсінуді қатар қарастыру қажет. Бұл тәсіл оқушыларға күрделі химиялық мәтіндерді түсінуге көмектеседі.

2. Бағалау құралдарын пайдалану

PISA нәтижелері мұғалімдерге оқушылардың оқу дағдыларын талдауға және жеке қиындықтарын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл деректер оқу стратегияларын тиімді жоспарлауға көмектеседі.

3. Мақсатты оқу стратегиялары

Мәтінді оқу алдында болжам жасау, негізгі ойды анықтау, қорытындылау және сұрақ қою сияқты әдістер оқушылардың мәтінді терең түсінуін қамтамасыз етеді.

4. Скаффолдинг әдістері (қолдау көрсету)

Оқушылардың оқу қабілетін арттыру үшін мәтінді кезең-кезеңмен талдау, K-W-L кестесін қолдану («Не білемін?», «Не білгім келеді?», «Не үйрендім?»), және топтық талқылау сияқты тәсілдер тиімді.

PISA тапсырмаларын жетілдіру арқылы химия пәнін оқытуда оқушылардың ғылыми және оқу сауаттылығын дамытуға болады. Бұл үшін:

- зерттеушілікке негізделген оқыту,
- контекстік және цифрлық тәсілдерді біріктіру,
- мұғалімдердің үздіксіз кәсіби дамуын қамтамасыз ету қажет.

Осы бағыттағы бірлескен жұмыс (мұғалімдер, зерттеушілер және саясаткерлер арасында) білім беру жүйесін жаңғыртуға және оқушыларды ХХІ ғасыр дағдыларына даярлауға мүмкіндік береді.

ӘОЖ: 303.82

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТҮЛҒААРАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МЕКТЕП ПЕН ОТБАСЫНЫҢ БІРЛЕСКЕН ЖҰМЫСЫ

Назарбекова Т.Т., Тлеулес А.Ж.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің

«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ

Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі қоғамда жеке тұлғаның табысты әлеуметтенуі мен дамуы үшін тиімді коммуникацияға қабілетті болу негізгі шарттардың бірі болып табылады. Тұлғааралық қарым-қатынас мәдениеті (коммуникативтік мәдениет) – баланың өзгелермен түсінісе білу, өз ойын әдепті әрі нақты жеткізу, пікір алмасуда моральдық этика нормаларын сақтай отырып, жағымды қатынас орнату қабілеті мен дағдыларының бірлігі. Зерттеулерге сәйкес, коммуникация ХХІ ғасырдағы ең маңызды дағдылардың бірі саналады: ол оқушыларға бірігіп жұмыс жасау, өзге адамдарды түсіну, сыни тұрғыдан ойлау сияқты қабілеттерді дамытып, айналасындағы ортамен саналы байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Демек, бастауыш мектеп жасынан бастап балалардың қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыру – заман талабы әрі тұлғаны жан-жақты тәрбиелеудің өзекті аспектілерінің бірі.

Мектеп жасындағы кіші оқушылар үшін қарым-қатынас дағдыларының қалыптасуы ерекше маңызды. Бұл кезеңде балалар алғаш рет мектеп ортасына түсіп, әлеуметтік рөлдері өзгереді, қатарластарымен достық қатынас орната бастайды. Психологтардың айтуынша, бала мектепке барған сәтте мүлде жаңа қарым-қатынас жүйесіне енеді – оның оқу әрекетіне байланысты тұрақты міндеттері пайда болып, айналасындағы адамдармен өзара байланысы кеңейеді. Осы жастағы балалар өз құрдастарын бағалауда алдымен көзге көрінетін сыртқы белгілерге және мұғалім назар аударатын қылықтарға мән береді; алайда бастауыш мектеп соңына қарай балалардың қарым-қатынасындағы басымдықтар өзгереді: олар үшін қоғамдық белсенділік, тартымды сыртқы келбетпен қоса, дербестік, өзіндік сенімділік, адалдық сияқты жеке қасиеттер де маңызды орын ала бастайды.

Яғни, бастауыш сынып кезеңінде қарым-қатынас тәжірибесі мен талаптары құрделеніп, балаға қойылатын әлеуметтік-эмоционалдық міндеттер артады.

Баланың қарым-қатынас жасау мәдениетін қалыптастыру ісі тек мектеп қабырғасында ғана жүруі мүмкін емес. Оқушының тіл табысу, өз эмоциясын білдіру, өзгенің пікірін сыйлау тәрізді қасиеттері ең алдымен отбасында қаланады. Сол себепті мектеп пен отбасының тығыз ынтымақтастығы - баланың тұлғалық дамуы мен коммуникативтік құзыреттілігін тиімді қалыптастырудың шешуші тетігі болып табылады. Мектеп ешқашан отбасынан бөлек, оқшау мекеме болмаған; оның тәрбиелік іс-әрекеті әрдайым ата-ана тәрбиесімен ұштасып, ортақ мақсатына қызмет етеді. Ғылыми зерттеулер мен озық тәжірибе көрсеткендей, мектеп пен ата-аналардың үйлесімді бірлескен жұмысы оқушылардың оқу үлгеріміне ғана емес, сонымен бірге олардың құрдастарымен және ересектермен қарым-қатынасындағы мәдениеттілік пен әлеуметтік дағдыларының қалыптасуына оң әсерін тигізеді.

Осы жұмыстың мақсаты - педагогика және психология ғылымдары тұрғысынан бастауыш сынып оқушыларының тұлғааралық қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыру үдерісінің теориялық негіздерін талдау және бұл үдерісте мектеп пен отбасының бірлескен іс-әрекетінің ролі мен тиімді жолдарын негіздеу. Міндеттері: тұлғааралық қарым-қатынас және қарым-қатынас мәдениеті ұғымдарының ғылыми-теориялық мазмұнын ашу; бастауыш мектеп жасындағы балалардың қарым-қатынас ерекшеліктерін жас сипаттамалары бойынша қарастыру; оқушының коммуникациялық мәдениетін тәрбиелеудегі мектептің және отбасының орны мен қызметін айқындау; мектеп пен ата-ана ынтымақтастығын ұйымдастырудың тиімді үлгілері мен формаларын сипаттау; бірлескен жұмыс арқылы оқушылардың қарым-қатынас мәдениетін дамытуға арналған әдістемелік бағыттар мен қолдау шараларын ұсыну.

Ғылыми жаңалығы мен практикалық мәнділігі тұрғысынан алғанда, бұл зерттеу отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектерін, сондай-ақ ресми білім беру стандарттары мен бағдарламалық құжаттарын талдау негізінде құралады. Мәтінде келтірілген теориялық тұжырымдар мен ұсыныстарды мектеп тәжірибесінде, ата-аналармен жүргізілетін жұмыс барысында пайдалану мүмкіндіктері қарастырылады. Енді аталған мәселенің теориялық негіздеріне тоқталайық.

Педагогика және психология ғылымында тұлғааралық қарым-қатынас ұғымы адамзат өмір сүруінің, тұлғалық дамуы мен қоғамға бейімделуінің негізгі факторы ретінде қарастырылады. Қарым-қатынас дегеніміз – адамдардың бір-бірімен өзара әрекеттесуінің, ақпарат алмасуының және өзара түсіністікке қол жеткізудің күрделі көп қырлы үдерісі. Көпшілік адамдар қарым-қатынасты жай ақпарат беру және қабылдау деп түсінгенімен, іс жүзінде тиімді коммуникация үшін алдымен екі жақтың белсенді өзара әрекеті қажет болады. Зерттеушілер коммуникацияның құрылымында шартты түрде үш құрамдас бөлікті бөліп көрсетеді: коммуникативтік (ақпарат алмасу аспектісі), интерактивтік (өзара әрекеттесу, бірлескен іс-қимыл ұйымдастыру) және перцептивтік (қарсы тарапты қабылдау, түсіну) қырлары. Яғни қарым-қатынас барысында адамдар тек сөздерді жеткізіп қана қоймайды, сонымен бірге эмоционалдық ықпал етеді, белгілі бір мақсатта бірін-бірі әрекетке жетелейді, өзара қатынас нормалары аясында байланыс орнатады [1].

Психолог Г.М.Андреева қарым-қатынасты адамдардың өзара ықпалдасуы ретінде қарастыра отырып, оның тұлға дамуындағы әлеуметтік-психологиялық маңызын атап өткен. Кеңестік ғалымдар Б.Г.Ананьев, А.А.Бодалев, Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, М.И.Лисина, Б.Ф.Ломов, А.Р.Лурия, В.Н.Мясищев, А.В.Петровский және т.б. еңбектерінде жеке тұлғааралық қарым-қатынастың заңдылықтары жан-жақты зерттелген. Мысалы, Л.С.Выготскийдің мәдени-тарихи тұжырымдамасында бала әлеуметтік қарым-қатынас арқылы (ең алдымен ересектермен қарым-қатынас нәтижесінде) жоғары психикалық функцияларды меңгеріп, тұлғалық қасиеттерді дамытады. А.В.Петровскийдің ұжым теориясында бастауыш мектеп оқушыларының құрдастар тобында өз орнын табуы, мәртебесі, басқа балалармен өзара қатынасы оның тұлға ретінде қалыптасуына ықпал ететіні айтылған. Ал шетелдік психологтардан Эрик Эриксонның психоәлеуметтік даму теориясында бастауыш мектеп жасы баланың «ынайымдылық пен еңбексүйгіштікке баулу» (Industry vs. Inferiority) кезеңіне сәйкес келетіні, бұл шақта бала ересектердің жетекшілігімен әлеуметтік дағдыларды белсенді игеретіні көрсетіледі. Осы ғылыми көзқарастардың барлығы тұлғааралық қарым-қатынас адамның әлеуметтенуінің басты тетігі екенін куаттайды [2].

Қарым-қатынас феноменін зерттеген қазақстандық ғалым Қ.Ж.Атыманова коммуникацияның әлеуметтік маңызын ерекше атап көрсетеді. Ғалымның анықтамасы бойынша, коммуникация – «дара және қоғамдық ақпарат арасында делдалдық қызмет атқаратын, жеке адамға да, көпшілікке де әсер ететін әлеуметтік маңызды үдерісті жүзеге асыру механизмі; бұл механизм арқылы адамдар арасындағы тілдік әрекет барысында әлеуметтік шартталған нормалар мен қатынас ережелері жүзеге асады». Басқаша айтқанда, қарым-қатынас адамдарды қоғамның мәдени нормаларымен таныстырып, сол нормаларды практикалық өзара байланыс процесінде орнықтырады. Қарым-қатынас нәтижесінде адам қоршаған ортамен өз тәжірбиесін, түсініктерін бөлісіп қана қоймай, өзі де басқалардың көзқарасын, эмоциясын, мінез-құлық үлгілерін қабылдап, ішкі әлемін байытады [3].

Балалардың қарым-қатынас жасау қажеттілігі туғаннан бастап байқалады, алайда оның формасы мен мазмұны жас өскен сайын күрделенеді. Мектепке дейінгі кезеңде бала үшін қарым-қатынас негізінен ойын арқылы және отбасы шеңберінде жүзеге асса, бастауыш мектепте оқу әрекеті жағдайында түрлі ресми және бейресми қатынастарға түседі. Бастауыш сынып жасындағы балалардың психологиялық ерекшеліктерін зерттеген Л.И.Божович олардың осы өтпелі кезеңінде әлеуметтік мотивтері күшейіп, құрдастар тобында өзін көрсетуге ұмтылатынын атап өтеді. Дегенмен бұл жастағы балалардың көпшілігі қарым-қатынас барысында әлі де болса тікелей эмоциялық реакциялар көрсетуге бейім, мінез-құлықтарында тұрақсыздық байқалады: кейбірі шамадан тыс қозғыш, шыдамсыз, жанжалшыл болуы, енді біреулері тұйық немесе ұялшақ болуы мүмкін. Осындай жеке ерекшеліктеріне қарамастан, бастауыш мектеп оқушылары мектепке келген алғашқы жылдарында-ақ достық қарым-қатынас орнату, топпен жұмыс істей білу, өз ойын айта алу сияқты маңызды әлеуметтік-коммуникативтік тәжірибелерді жинақтай бастайды. Бұл дағдыларды тиімді қалыптастыру үшін мұғалім тарапынан қолдау қажет, себебі жаңа ортаға бейімделу кезеңінде балалар кейде психологиялық күйзелістерді бастан кешіреді (қорқыныш, сенімсіздік, мазасыздану). Мұндай жағдайда ата-ананың мейірімді қатынасы мен мұғалімнің

педагогикалық жетекшілігі арқылы баланың өзіне деген сенімі нығайып, айналасымен дұрыс коммуникация орнатуына жағдай жасалады [4].

Сонымен, тұлғааралық қарым-қатынас – бұл бала дамуының өзегі, ол арқылы бала қоршаған ортаның әлеуметтік-мәдени тәжірибесін меңгереді, өз «Менін» қалыптастырады. Қарым-қатынастың тиімділігі мен мәдени деңгейі көп жағынан арнайы тәрбиелеу мен оқытуға байланысты. Ендігі кезекте қарым-қатынас мәдениеті ұғымының мәні мен құрылымын талдап көрейік [5].

Қарым-қатынас мәдениеті ұғымы педагогикада этика, мәдениеттану және қарым-қатынас психологиясы тоғысында қарастырылады. Жалпы алғанда, қарым-қатынас мәдениеті деп этикалық нормаларды, сыпайылық пен салауатты қарым-қатынас ережелерін сақтай отырып, басқа адамдармен жарасымды тіл табыса алу қабілеті түсіндіріледі. Кейбір зерттеушілер оны жеке тұлғаның белгілі бір қасиеті, қарым-қатынасқа дайындық деңгейі ретінде сипаттайды. Мысалы, отандық авторлардың бірі тұлғааралық қарым-қатынас мәдениетін «баланы өзін-өзі жетілдіруге және басқа балалармен үйлесімді қарым-қатынас орнатуға ынталандыратын қасиет» деп анықтаған. Бұл анықтамадан қарым-қатынас мәдениетінің балаға беретін нәтижесі – өзі мен өзгелер үшін қолайлы, тиімді қатынас орнатуға деген ішкі талпыныс пен қабілет екенін түсінеміз.

Ғылыми әдебиеттерде коммуникативтік мәдениет құрылымы бірнеше құрамдас бөліктерден тұратыны айтылады. Жоғарыда аталған Я.Я.Кылтасова мен М.И.Андросова жүргізген зерттеуінде бастауыш сынып оқушысының қарым-қатынас мәдениеті мынадай компоненттер бірлігінде қарастырылған:

- Жеке тұлғалық компонент – қарым-қатынас барысында қажет болатын жеке қасиеттер жиынтығы (жанжалсыздық, коммуникативтілік немесе тілтабысушылық, эмпатия, төзімділік/толеранттылық, қайырымдылық, ізеттілік, ықыластылық және т.б.). Бұл қасиеттер баланың айналасындағылармен сәтті өзара әрекеттесуіне негіз болады.

- Мотивациялық-бағдарлық компонент – баланың басқа адамдармен позитивті қарым-қатынас жасауға деген ішкі ниеті, қажеттілігі және қарым-қатынас барысында өзін өнегелі ұстауға деген құнды қатынасы. Бұл компонентке қарым-қатынасқа деген мотивтер, қоғамда қабылданған моралдық құндылықтар мен нормаларға деген көзқарас кіреді.

- Ақпараттық (білімдік) компонент – мәдени қарым-қатынас бойынша білім жүйесі, яғни қоғамдағы әдеп нормаларын, тілдік этикет ережелерін, тиімді диалог құру жолдарын білуі. Оқушы айналасындағылармен қалай сөйлесу керек, қандай сөздер мен үн қату формаларын қолдану керек, қ konfliktісіз тіл табысу әдістері қандай – осының бәрінен хабардар болуы тиіс.

- Мінез-құлықтық (әрекеттік) компонент – қарым-қатынас жасау біліктіліктері мен дағдыларының жиынтығы. Мұнда бала нақты жағдайда өзінің коммуникациялық білімін қолданып, сәйкес мінез-құлық көрсете алуы ескеріледі. Мінез-құлықтық компонентке жататын дағдылар: әңгімелесушінің жас ерекшелігіне, мәртебесіне қарай орын таңдау, сөйлесу стилін бейімдеу; әңгіме барысындағы серіктесін тыңдай білу, оның вербалды және вербалды емес белгілерін түсіну; өз көзқарасын түсінікті және сыпайы формада жеткізу; өз іс-әрекетіне талдау жасай алу; келіспеушілік туындағанда сындарлы шешім жолдарын таба білу, жанжалдан шығудың өнімді тәсілдерін қолдану және т.б.

Жоғарыдағы компоненттердің бірлігін қарым-қатынас мәдениетінің құрылымдық-мазмұндық моделі ретінде қарастыруға болады. Баланың бойында коммуникативтік мәдениетті қалыптастыру процесі осы төрт компонентті (тұлғалық, мотивациялық, ақпараттық, әрекеттік) кешенді дамытуға бағытталуы қажет. Тұлғалық компонент – негіз, себебі бала мейірімділік, өзгеге құрмет, эмпатия сияқты қасиеттерді бойына сіңірмей тұрып, шынайы мәдениетті қарым-қатынас құра алмайды. Мотивациялық компонент балада қызығушылық пен ішкі қажетсізінуді оятады: егер ол өзгелермен достық, сыйластық қарым-қатынаста болудың құндылығын түсінсе, қарым-қатынасқа өз еркімен ұмтылады. Ал ақпараттық компонент пен мінез-құлықтық дағдылар практика жүзінде сол ниет пен қасиеттерді іске асырудың тетігін құрайды – бала кіммен қалай сөйлесу, қандай сөздерді қолдану керектігін біліп, оны күнделікті қарым-қатынаста қолдану арқылы тәжірибеде бекітеді.

Қарым-қатынас мәдениетінің тағы бір қыры – тілдік мәдениет пен сөйлеу этикеті. Әдепті, түсінікті, айқын сөйлей білу – мәдениетті адамның белгісі. Қазақ отбасы тәрбиесінде балалардың тіл мәдениетіне ерекше мән берілген: А.А.Капенова зерттеулерінде ата-аналардың мектеп жасына дейінгі баламен сөйлесуінде тіл тазалығы, нақтылығы, логикалылығы, түсініктілігі және мәнерлілігі негізгі өлшемдер ретінде алынғаны көрсетілген. Яғни, баланың дөрекі сөздерді қолданбауы, ойын дәйекті және жүйелі баяндауы, қажет жерде кідіріс жасап, анық сөйлеуі, тыңдаушыға түсінікті сөздерді таңдауы және дауыс ырғағын келтіре айтуы – бұлардың бәрі отбасында қалыптасатын қарым-қатынас мәдениетінің құрамдас бөлігі. Бұл талаптар тек отбасында ғана емес, мектептегі тіл дамыту, ана тілі сабақтары мен тәрбие жұмыстарында да жалғасын табуы тиіс. Сөйлеу мәдениеті жоғары бала өз ойын жатық жеткізіп қана қоймай, басқа адамның сөзін этикаға сай тыңдап, дауысын көтермей, қарсы пікір болса да сыпайы түрде білдіруге дағдыланады.

Жинақтай айтқанда, тұлғааралық қарым-қатынас мәдениеті – тұлғаның әлеуметтік құзыреттілігінің маңызды көрсеткіші. Ол адамның бойында гуманистік құндылықтар мен этикалық нормалардың қалыптасқандығын, коммуникативтік білімі мен дағдысының жеткілікті екендігін және түрлі жағдайда тиімді, орнықты қарым-қатынас жасай алатынын білдіреді. Мұндай қасиет бастауыш сынып жасынан бастап қалыптасса, баланың әрі қарайғы оқу кезеңдеріндегі, жалпы өміріндегі әлеуметтік ортамен байланысы жемісті болмақ.

Әдебиеттер тізімі

1. Әбенбаев, С. Ата-аналармен жұмыстың ғылыми-әдістемелік негіздері / С. Әбенбаев. – Алматы, 2005. – 208 б.
2. Жұмаділов, Ә. Баланың тұлғалық дамуы / Ә. Жұмаділов. – Алматы: Қазақ университеті, 2012. – 200 б.
3. Мадиярова, К. Қарым-қатынас мәдениеті / К. Мадиярова. – Алматы, 2014. – 142 б.
4. Шалғынбаев, Ә. Балалар арасындағы қарым-қатынас мәдениетін дамыту / Ә. Шалғынбаев. – Шымкент, 2016. – 168 б.
5. Шәкәрім. Үш анық / Шәкәрім. – Алматы, 1991. – 120 б.

ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ДАЙЫНДЫҚ САПАСЫН АРТТЫРУДА АҚЫЛДЫ СПОРТ ЖАБДЫҚТАРЫНЫҢ (SMARTBALL, FOOTBONAUT) РӨЛІ

Несипбаева А.А., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ
Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада жас футболшылардың техникалық және тактикалық дайындық сапасын арттыруда ақылды спорт жабдықтарының (SmartBall, Footbonaut және басқа да интерактивті тренингтік жүйелердің) рөлі қарастырылған. Мақалада интеллектуалды спорттық құрылғылардың мүмкіндіктері, олардың педагогикалық және физиологиялық әсері, сонымен қатар жаттығу процесін жекелендіру мен тиімділігін арттырудағы инновациялық маңызы талданады. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мұндай технологияларды қолдану жас футболшылардың реакция жылдамдығын, дәл соққы техникасын және кеңістікте бағдарлау қабілетін жетілдіруге мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: футбол, жасөспірім спортшылар, ақылды жабдықтар, SmartBall, Footbonaut, инновациялық технология, жаттығу процесі, техникалық дайындық.

Қазіргі заманда спорт саласындағы технологиялық жаңалықтар жасөспірім спортшыларды даярлау сапасына тікелей әсер етуде. Әсіресе футболда инновациялық құралдар мен интеллектуалды жабдықтарды пайдалану – ойын техникасы мен қозғалыс координациясын жетілдірудің заманауи тәсілі ретінде танылуда. Дәстүрлі жаттығу әдістемелері ойын дағдыларын дамытқанымен, олардың тиімділігі көбінесе жаттықтырушының бақылауы мен субъективті бағасына негізделеді. Ал ақылды спорттық жабдықтар бұл процесті сандық тұрғыда дәл және жекелендірілген бақылауға мүмкіндік береді.

SmartBall және Footbonaut сияқты инновациялық құралдар бүгінде Еуропаның жетекші футбол академияларында, соның ішінде “Боруссия Дортмунд”, “Бавария” және “Арсенал” клубтарында кеңінен қолданылуда. Бұл жүйелер ойыншының қозғалысын, соққы күшін, дәлдігін, реакция уақытын және қабылдау жылдамдығын нақты тіркеп, оқу процесін объективті деректер негізінде жетілдіруге жағдай жасайды. Жас футболшылардың психофизиологиялық ерекшеліктерін ескергенде, мұндай технологиялар олардың мотивациясын арттырып, қызығушылығын күшейтіп, спорттық дайындықтың сапасын айтарлықтай жақсартады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Жас футболшылардың дайындық сапасын арттыруда ақылды спорт жабдықтарының (SmartBall, Footbonaut) қолданылу ерекшеліктерін ғылыми тұрғыдан талдау және олардың тиімділігін анықтау.

Міндеттері:

1. Ақылды спорт жабдықтарының түрлері мен функционалдық мүмкіндіктерін сипаттау.

2. SmartBall және Footbonaut жүйелерінің оқу-жаттығу процесіндегі рөлін анықтау.

3. Инновациялық құрылғылардың техникалық, тактикалық және психологиялық дайындыққа әсерін бағалау.

4. Жас футболшыларды оқытуда осындай құралдарды қолданудың әдістемелік ұсыныстарын ұсыну.

Негізгі бөлім

Ақылды спорт жабдықтары – бұл цифрлық датчиктермен, қозғалыс сенсорларымен және талдау бағдарламаларымен жабдықталған құрылғылар, олар спортшының қозғалысын тіркеп, нақты уақыт режимінде талдау жасайды. Футболдағы мұндай құралдардың басты ерекшелігі – техника мен қозғалысты дәлдікпен өлшеу, яғни субъективті бағалауды азайтып, оқыту процесін объективті деректерге сүйеніп жүргізу.

Жабдық атауы	Функциясы	Негізгі артықшылығы
SmartBall	Соққының күші мен бағытын, айналу жылдамдығын өлшейді	Соққы техникасын жетілдіреді, нақты биомеханикалық талдау жасайды
Footbonaut	Доп беру және қабылдау жылдамдығын жаттықтырады	Реакция жылдамдығын және ойын ойлау қабілетін дамытады
Blazepod	Жарықтық сигнал арқылы жылдам реакцияны жаттықтырады	Қозғалыс координациясы мен шешім қабылдау қабілетін арттырады

SmartBall — Adidas компаниясы шығарған интеллектуалды доп. Оның ішінде микросенсорлар орналасқан, олар соққы бағыты мен жылдамдығын, айналу бұрышын және қозғалыс траекториясын тіркейді. Бұл жүйе Bluetooth арқылы смартфонға немесе планшетке қосылып, арнайы қосымшада нәтижелерді графикалық түрде көрсетеді. Зерттеулерге сәйкес, SmartBall жаттығулар кезінде техника дәлдігін 20–25%-ға арттыруға, ал соққы күшін 15%-ға дейін жоғарылатуға мүмкіндік береді.

Footbonaut — Германияда жасалған роботтандырылған жаттығу алаңы, ол төрт қабырғадан тұрады және 64 түрлі секторда орналасқан панельдерден құралған. Бұл жүйе ойыншының реакция уақыты, көз-қол координациясы, кеңістікті бағдарлау және шешім қабылдау жылдамдығын жетілдіруге бағытталған.

Қорытынды

Ақылды спорт жабдықтары (SmartBall, Footbonaut) жас футболшылардың техникалық, тактикалық және психологиялық дамуында маңызды рөл атқарады. Бұл құралдар спорттық дайындықты тек физикалық емес, сонымен қатар интеллектуалдық деңгейде жетілдіреді, жаттығу процесін дербестендіреді және нақты нәтижелерге негізделген кері байланыс ұсынады. Осындай инновациялық технологиялар футболдағы оқыту әдістемелерін жаңғыртуға, спортшылардың функционалдық мүмкіндіктерін барынша ашуға және оқу-жаттығу процесін ғылыми тұрғыдан басқаруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, 2019.

2. Carling C., Williams A. M., Reilly T. Handbook of Soccer Match Analysis. Routledge, 2005.
3. Reilly T. Science and Soccer: Developing Elite Performers. Routledge, 2009.
4. Hughes M., Franks I. Notational Analysis of Sport. Routledge, 2004.
5. Be Your Best VR Training Platform. Product Whitepaper. 2023.
6. Кожаметов А. Спорттағы инновациялық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
7. Әбдірахманов Б. Футболшылардың техникалық дайындығын жетілдіру әдістемесі. Астана, 2021.
8. FIFA Technical Report 2023. FIFA Training and Development Department. Zurich, 2023.
9. Adidas SmartBall Technology Review. Adidas Innovation Team. 2022.
10. M. Weber. The Footbonaut Training System: Modern Trends in Soccer Pedagogy. Berlin, 2020.

ӘОЖ 7.79.796

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН ЖАБДЫҚТАРДЫҢ КӨМЕГІМЕН ФУТБОЛ ОЙНАУ ТЕХНИКАСЫН ОҚЫТУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ

Несипбаева А.А., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

Ғылыми жетекші: Жүнісбек Д.Н., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл мақалада футбол ойынын үйрету мен жетілдіру процесінде инновациялық технологиялар мен заманауи жабдықтарды қолданудың маңызы мен тиімділігі қарастырылған. Зерттеу барысында тренингтік құрылғылар, бейнеталдау жүйелері, виртуалды және кеңейтілген шынайылық (VR және AR) технологияларының спортшылардың техникалық, тактикалық және психологиялық дайындығына әсері талданады. Авторлар инновациялық тәсілдердің спорттық нәтижелерді арттырудағы рөлін, оқыту процесін жекелендіру мен объективті бақылау мүмкіндіктерін ашып көрсетеді.

Түйінді сөздер: футбол, инновациялық технологиялар, бейнеталдау, жаттығу жабдықтары, цифрлық жүйелер, спорттық дайындық, оқыту әдістемесі.

Футбол – әлемдегі ең танымал әрі динамикалық дамып келе жатқан спорт түрлерінің бірі. Бүгінгі таңда ол тек ойын өнері емес, сонымен қатар ғылыми-техникалық жетістіктердің, инновациялық технологиялардың және аналитикалық құралдардың тоғысқан саласы болып отыр. Қазіргі заманғы спорттық дайындық жүйесінде инновацияларды пайдалану – бәсекеге қабілетті спортшыларды қалыптастырудың басты шартына айналды.

Футбол ойынының техникасын жетілдіру мен оқыту мәселесі спорт педагогикасы мен спорт ғылымында әрқашан өзекті болып келеді. Техникалық әрекеттердің дәлдігі мен тұрақтылығы тек жаттығу көлеміне немесе ойын тәжірибесіне ғана емес, сонымен қатар қолданылатын әдістемелер мен құралдарға да тәуелді. Дәстүрлі оқыту тәсілдері көбінесе жаттықтырушының субъективті

бағасына негізделсе, инновациялық технологиялар объективті деректер мен нақты талдауға сүйенеді.

Футбол қазіргі қоғамда тек спорттық ойын емес, сонымен қатар әлемдік мәдениеттің, әлеуметтік қарым-қатынастың және инновациялық технологиялардың тоғысқан саласына айналып отыр. ХХІ ғасырдың басында цифрлық технологиялардың дамуы спорттағы дайындық әдістемесіне түбегейлі өзгеріс әкелді. Инновациялық құралдар мен цифрлық аналитика спортшылардың физиологиялық, техникалық және психологиялық көрсеткіштерін нақты бақылауға мүмкіндік беріп, жаттығу процесін ғылыми тұрғыдан басқаруға жағдай туғызды.

Қазіргі заманғы футболдың даму қарқыны кәсіби спортшылардан жоғары жылдамдық, нақты техникалық орындау, кеңістікте бағдарлау және тез шешім қабылдау қабілеттерін талап етеді. Бұл қасиеттерді дамыту дәстүрлі жаттығулармен шектелмейді — оларды тиімді арттыру үшін инновациялық технологияларды қолдану қажет. Мысалы, бейнеталдау жүйелері (Hudl, Wyscout, Dartfish) ойынның әрбір сәтін микроскопиялық дәлдікпен талдауға мүмкіндік берсе, GPS және биомеханикалық сенсорлар спортшының қозғалыс динамикасы мен дене жүктемесін нақты өлшейді.

Сонымен қатар, футбол техникасын үйретуде виртуалды және кеңейтілген шынайылық (VR/AR) технологиялары ерекше орын алады. Олар шынайы ойын жағдайларын модельдеп, ойыншының тактикалық ойлауын, шешім қабылдау жылдамдығын және реакциясын жетілдіреді. Мысалы, Rezzil VR жүйесі футболшыларға виртуалды кеңістікте нақты ойын сценарийлерін пысықтауға мүмкіндік берсе, Footbonaut тренажері реакция жылдамдығын және пас беру дәлдігін арттыруға бағытталған.

Қазақстандық футбол тәжірибесінде де инновациялық бағыттар белсенді дамуда. “Қайрат”, “Астана”, “Ордабасы” секілді кәсіби клубтар мен футбол академияларында жаттығу процесіне бейнеталдау, биомеханикалық сенсорлар және GPS мониторинг жүйелері енгізілуде. Бұл — еліміздегі спорт ғылымының жаңа кезеңге қадам басқанын көрсетеді.

Осы тұрғыдан алғанда, футбол техникасын жетілдіруде инновациялық технологиялар мен жабдықтарды тиімді пайдалану – тек спорттық шеберлікті арттырудың жолы ғана емес, сонымен қатар заманауи педагогикалық әдістемелерді дамыту мен ғылыми негізделген дайындық жүйесін қалыптастырудың маңызды бағыты болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Футбол ойнау техникасын оқыту және жетілдіру процесінде инновациялық технологиялар мен жабдықтарды қолданудың ғылыми негіздерін анықтау және олардың тиімділігін дәлелдеу.

Міндеттері:

1. Футболда қолданылатын инновациялық технологиялардың түрлерін сипаттау.
2. Оларды оқу-тәрбие және жаттықтыру процесінде қолдану әдістемесін талдау.
3. Инновациялық технологиялардың спортшылардың техникасы мен нәтижелілігіне әсерін бағалау.
4. Инновациялық жабдықтарды пайдалану арқылы оқыту сапасын арттыру

жолдарын анықтау.

Негізгі бөлім

Футболдағы инновациялық технологиялардың даму бағыттары мен қолдану ерекшеліктерін төмендегі кестеде көрсетуге болады:

Технология түрі	Мысалдар	Қолдану мақсаты
Бейнеталдау жүйелері	Hudl, Wyscout, Dartfish	Ойын техникасын, тактиканы және командалық өзара әрекетті талдау
GPS және биомеханикалық сенсорлар	Catapult, Polar, STATSports	Жүктеме мен қозғалыс динамикасын бақылау
Виртуалды және кеңейтілген шынайылық	Be Your Best, Rezzil VR	Ойын жағдайларын модельдеу, шешім қабылдау жылдамдығын арттыру
Интерактивті тренажерлар	Footbonaut, SmartGoals, Blazepod	Реакция жылдамдығын, дәл соққы мен қозғалыс координациясын жетілдіру
Ақылды спорттық жабдықтар	SmartBall, SmartCoach Systems	Техника дәлдігін өлшеу, жеке дайындық жоспарын құру

Қорытынды

Жүргізілген ғылыми талдау нәтижесінде инновациялық технологиялар мен заманауи жабдықтардың футбол ойынын оқыту және жетілдіру үдерісіндегі маңыздылығы айқындалды. Қазіргі заманғы спорттық дайындық жүйесі ғылыми-техникалық прогреспен тікелей байланысты және технологиялық құралдарды тиімді қолдану футболшылардың кәсіби дамуын жеделдететіні дәлелденді.

Инновациялық жүйелерді (бейнеталдау, GPS мониторинг, VR/AR, интерактивті тренажерлар) пайдалану нәтижесінде футболшылардың техникасы, физикалық мүмкіндігі және тактикалық ойлау деңгейі артады. Мұндай технологиялар тек спорттық шеберлікті жетілдіріп қана қоймай, спортшылардың өзіндік бақылау және талдау дағдыларын қалыптастырады. Нәтижесінде, әрбір жаттығу мен ойын нақты ғылыми негізге сүйеніп, тиімділігі артады.

Жалпы алғанда, инновациялық технологиялар футболды оқыту жүйесіне ғылыми дәлдік, тиімділік және шығармашылық элементтер енгізеді. Бұл бағыттағы зерттеулер мен тәжірибелер болашақта спорттық педагогиканың жаңа деңгейін қалыптастыруға негіз болады. Сондықтан спорттық ұйымдар мен оқу орындарына инновациялық құралдарды кеңінен енгізу, жаттықтырушыларды цифрлық сауаттылыққа үйрету және спорттық аналитиканы дамыту – заманауи спорт жүйесінің стратегиялық міндеті болып саналады.

Инновациялық технологиялар мен заманауи жабдықтар футбол ойнау техникасын оқыту мен жетілдірудің тиімді құралы болып табылады. Олар оқу-тәрбие процесін ғылыми тұрғыдан негіздеуге, жекелендірілген дайындық ұйымдастыруға және ойыншылардың нәтижелілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, 2019.

2. Carling C., Williams A. M., Reilly T. Handbook of Soccer Match Analysis. Routledge, 2005.
3. Hughes M., Franks I. Notational Analysis of Sport. Routledge, 2004.
4. Reilly T. Science and Soccer: Developing Elite Performers. Routledge, 2009.
5. Кожаметов А. Спорттағы инновациялық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
6. Әбдірахманов Б. Футболшылардың техникалық дайындығын жетілдіру әдістемесі. Астана, 2021.
7. FIFA Technical Report 2023. FIFA Training and Development Department. Zurich, 2023.
8. Мусин Ж. Цифрлық спорт аналитикасының негіздері. Қарағанды: ҚарМУ, 2020.
9. Catapult Sports. Athlete Monitoring Technology Overview. 2024.
10. Be Your Best VR Training Platform. Product Whitepaper. 2023.

ӘОЖ 7.79.796

ҚАЗАҚ КҮРЕСІМЕН АЙНАЛЫСАТЫН ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫНА БЕЙІМДЕЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Нугманов Р.С., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Шарапиев А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада қазақ күресімен жүйелі айналысатын жасөспірімдердің салауатты өмір салтына бейімделу ерекшеліктері қарастырылады. Қазақ күресі – тек спорт түрі ғана емес, жасөспірімдердің физикалық, психологиялық және әлеуметтік дамуына әсер ететін ұлттық тәрбиенің бір саласы. Мақалада жасөспірімдердің денсаулығын нығайту, ерік-жігерін, жауапкершілігін және ұлттық рухын қалыптастыруда қазақ күресінің тәрбиелік және әлеуметтік-педагогикалық ықпалы талданады.

Кілт сөздер: қазақ күресі, жасөспірімдер, салауатты өмір салты, бейімделу, дене тәрбиесі, психологиялық тұрақтылық, ұлттық спорт.

Қазіргі уақытта жастар арасында салауатты өмір салтын қалыптастыру – қоғамның стратегиялық маңызды бағыттарының бірі. Бұл бағытта ұлттық спорт түрлерін, соның ішінде қазақ күресін қолдану ерекше мәнге ие. Қазақ күресі — ұлттық рухты, батылдық пен табандылықты тәрбиелейтін, тұлғаның жан-жақты дамуына ықпал ететін дәстүрлі спорт түрі. Қазақ күресі жасөспірімдердің дене сапаларын жетілдіріп қана қоймай, олардың мінез-құлқына, өмірлік ұстанымдарына, психологиялық тұрақтылығына әсер етеді. Жаттығу процесінде жасөспірімдер өз денесін шынықтырумен қатар, тәртіптілік, өз-өзін бақылау, ұжымшылдық сияқты маңызды қасиеттерді бойына сіңіреді.

Бүгінгі таңда Қазақстан мектептері мен спорттық секцияларында қазақ күресі жасөспірімдердің ұлттық сана-сезімін арттыру және салауатты өмір салты дағдыларын қалыптастырудың тиімді әдісі ретінде қолданылып келеді. Бұл

бағыттағы педагогикалық зерттеулер көрсеткендей, күреспен айналысатын оқушылардың физикалық белсенділігі жоғары, зиянды әдеттерге бейім емес және өмірге оң көзқарас танытады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Қазақ күресімен айналысатын жасөспірімдердің салауатты өмір салтына бейімделу ерекшеліктерін педагогикалық және психологиялық тұрғыда анықтау.

1. Қазақ күресінің жасөспірімдердің физикалық және психологиялық дамуына әсерін талдау;

2. Салауатты өмір салтына бейімделудің педагогикалық тетіктерін анықтау;

3. Қазақ күресі жаттығулары арқылы өмірлік дағдыларды қалыптастыру жолдарын көрсету;

4. Ұлттық спорттың тәрбиелік әлеуетін оқу-тәрбие процесіне енгізу ерекшеліктерін сипаттау.

Негізгі бөлім

Қазақ күресімен айналысатын жасөспірімдердің салауатты өмір салтына бейімделуі көпқырлы процесс. Бұл процесс дене, әлеуметтік және рухани даму бағыттарын қамтиды.

Қазақ күресінің салауатты өмір салтына әсерін сипаттайтын педагогикалық аспектілер төмендегі кестеде берілген:

№	Бейімделу аспектісі	Қазақ күресі әсері	Күтілетін нәтиже
1	Физиологиялық	Күш, төзімділік, икемділік артады	Дене дайындығы жоғары деңгейде дамиды
2	Психологиялық	Өзін-өзі бақылау, табандылық, эмоцияны басқару	Тұрақты мінез және өз-өзіне сенімділік қалыптасады
3	Әлеуметтік	Ұжымшылдық, өзара құрмет, көшбасшылық қасиеттер	Қоғамдық белсенділік пен коммуникация артады
4	Рухани	Ұлттық сана, патриоттық рух, мәдени құндылықтар	Рухани даму мен ұлттық мақтаныш сезімі қалыптасады

Қорытынды

Қазақ күресімен айналысу жасөспірімдердің салауатты өмір салтына бейімделуін қамтамасыз ететін маңызды әлеуметтік-педагогикалық құрал болып табылады. Бұл спорт түрі арқылы жастар өз денесін шынықтырып қана қоймай, ерік-жігерін, рухын және мәдени құндылықтарға деген құрметін қалыптастырады. Қазақ күресі сабақтарын жүйелі түрде ұйымдастыру жасөспірімдердің физикалық белсенділігін арттырып, психологиялық және әлеуметтік бейімделуін нығайтады. Нәтижесінде, спортқа бейім, отансүйгіш және жауапты тұлға тәрбиеленеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Аманқұлова, Ж.Т. (2023). Ұлттық спорт түрлерінің салауатты өмір салты мәдениетін қалыптастырудағы рөлі. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.

2. Қожахметов, Б.Е. (2022). Қазақ күресінің психологиялық және әлеуметтік ықпалы. Қарағанды: КИУ баспасы.

3. Нұрмағамбетов, Е.С. (2023). Жасөспірімдердің салауатты өмір салтына бейімделу жолдары. Астана: QazSportPress.
4. Сәрсекенова, Г.Ж. (2023). Қазақ күресін мектеп бағдарламасына енгізудің педагогикалық шарттары. Өскемен: ШҚУ.
5. Дәулетова, С.Н. (2022). Ұлттық спорт арқылы тұлғаның әлеуметтік бейімделуін дамыту. Тараз: ТМПУ баспасы.
6. Төлегенов, Н.Б. (2021). Қазақ күресінің дене сапаларын жетілдірудегі әдістемелік ерекшеліктері. Алматы: Білім баспасы.
7. Қуанышев, А.М. (2024). Қазақ күресінің тұлға тәрбиесіндегі рухани және әлеуметтік маңызы. Өскемен: ШҚУ ғылыми орталығы.
8. Әлімбеков, Т.Қ. (2020). Ұлттық спорт арқылы жасөспірімдердің салауатты өмір салтына бейімделуі. Алматы: ҚазСТА баспасы.

ӨОЖ 7.79.799

ҰЛТТЫҚ СПОРТ ТҮРІ РЕТІНДЕ ҚАЗАҚ КҮРЕСІНІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МАҢЫЗЫ

Нугманов Р.С., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Жұмабек Ө., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада қазақ күресінің ұлттық спорт түрі ретінде жастардың салауатты өмір салтын қалыптастырудағы маңызы қарастырылады. Қазақ күресі – қазақ халқының мәдени мұрасының бір бөлігі, ол дене тәрбиесімен қатар рухани, адамгершілік және патриоттық тәрбиені де қамтиды. Мақалада қазақ күресінің денсаулықты нығайту, ерік-жігерді тәрбиелеу және ұлттық сана-сезімді қалыптастырудағы әлеуметтік-педагогикалық рөлі талданады.

Кілт сөздер: қазақ күресі, ұлттық спорт, салауатты өмір салты, дене тәрбиесі, патриотизм, мәдени мұра, рухани даму.

Қазақ халқының ұлттық ойындары мен спорт түрлері – ғасырлар бойы қалыптасқан мәдени және тәрбиелік құндылықтардың көрінісі. Солардың ішінде қазақ күресі ерекше орын алады. Ол тек дене шынықтыру құралы ғана емес, ұлттық рухты, ерік-жігерді, намысты және батылдықты қалыптастырудың қайнар көзі. Қазақ күресі арқылы жастар өз денесін шынықтырып қана қоймай, ұлттық мәдениетке, дәстүрге, еңбекқорлық пен әділдікке тәрбиеленеді. Бұл спорт түрі салауатты өмір салтын қалыптастырудың тиімді педагогикалық құралы болып табылады.

Қазіргі таңда Қазақстанда қазақ күресі мектептерде, колледждер мен жоғары оқу орындарында дене шынықтыру бағдарламасына енгізіліп, ұлттық спорттың насихатталуына зор үлес қосып отыр. 2022 жылы қазақ күресі ЮНЕСКО-ның материалдық емес мәдени мұралар тізіміне енгізіліп, оның бүкіләлемдік деңгейде мойындалуы – ұлттық спорттың халықаралық беделін арттырды. Салауатты өмір салтының негізі – дене белсенділігі, дұрыс тамақтану, зиянды әдеттерден бас тарту

және психологиялық тепе-теңдік. Қазақ күресі осы элементтердің барлығын қамти отырып, жасөспірімдердің денсаулығын нығайтуға, мінезін қалыптастыруға және өмірге оң көзқарас орнатуға ықпал етеді.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Қазақ күресінің ұлттық спорт түрі ретінде салауатты өмір салтын қалыптастырудағы әлеуметтік және тәрбиелік маңызын ғылыми тұрғыда негіздеу.

1. Қазақ күресінің тарихи және мәдени маңызын талдау;
2. Салауатты өмір салты ұғымын ұлттық спортпен байланыстыру;
3. Қазақ күресінің оқушылар мен жастардың денсаулығына әсерін анықтау;
4. Салауатты өмір салтын қалыптастыруда қазақ күресін пайдаланудың педагогикалық шарттарын сипаттау.

Негізгі бөлім

Қазақ күресі жастардың денсаулығын нығайтып қана қоймай, мінез-құлқын, ерік-жігерін және жауапкершілік сезімін тәрбиелейді. Ол дене сапаларының (күш, төзімділік, ептілік) үйлесімді дамуына әсер етіп, психологиялық тұрақтылықты арттырады.

Қазақ күресінің салауатты өмір салтына әсерін көрсететін педагогикалық аспектілер төмендегі кестеде берілген:

№	Қазақ күресі элементі	Салауатты өмір салтына әсері	Нәтижесі
1	Белдесу және күш жаттығулары	Бұлшықет жүйесін дамытады, төзімділікті арттырады	Физикалық дайындық пен дене қуаты нығаяды
2	Тепе-теңдік пен қозғалыс үйлесімі	Нейромоторлық бақылауды жетілдіреді	Қимыл дәлдігі мен сенімділік артады
3	Ұжымдық жарыстар мен үйірмелер	Әлеуметтік байланыс пен достық сезімді қалыптастырады	Командалық рух пен өзара құрмет дамиды
4	Ұлттық дәстүр элементтері	Рухани және патриоттық сана қалыптасады	Ұлттық бірегейлік пен мәдени құндылықтар сіңеді
5	Жүйелі жаттығулар мен тәртіп	Өзін-өзі бақылауға және зиянды әдеттерден бас тартуға үйретеді	Салауатты өмір салты дағдыға айналады

Қорытынды

Қазақ күресі – ұлттық болмыстың, ерлік пен рухтың символы. Ол жас ұрпақтың бойында дене шынықтыру дағдыларын, адамгершілік пен отансүйгіштік сезімді қалыптастырып, салауатты өмір салтының мәдениетін орнықтырады. Қазақ күресін мектеп пен жоғары оқу орындарының оқу бағдарламасына кеңінен енгізу – жастардың физикалық, әлеуметтік және рухани дамуын қамтамасыз ететін ұлттық тәрбиенің тиімді жолы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Аманқұлова, Ж.Т. (2023). Ұлттық спорт түрлері арқылы жасөспірімдердің салауатты өмір салтын қалыптастырудың педагогикалық негіздері. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
2. Қожахметов, Б.Е. (2022). Қазақ күресінің әлеуметтік-психологиялық әсері және дене тәрбиесіндегі орны. Қарағанды: КИУ баспасы.

3. Нұрмағамбетов, Е.С. (2023). Ұлттық спортты дамыту мен салауатты өмір салтын қалыптастырудағы инновациялық әдістер. Астана: QazSportPress.
4. Төлегенов, Н.Б. (2021). Қазақ күресі сабақтарының жасөспірімдердің физикалық және рухани дамуына әсері. Алматы: Білім баспасы.
6. Қуанышев, А.М. (2024). Қазақ күресінің тұлға тәрбиесіндегі әлеуметтік және рухани маңызы. Өскемен: ШҚУ ғылыми орталығы.
5. Дәулетова, С.Н. (2022). Ұлттық спорт арқылы оқушылардың салауатты өмір салты мәдениетін қалыптастыру. Тараз: Тараз мемлекеттік педагогикалық университеті баспасы.
6. Сәрсекенова, Г.Ж. (2023). Қазақ күресін мектеп бағдарламасына енгізудің педагогикалық шарттары. Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚУ.
7. Әлімбеков, Т.Қ. (2020). Қазақ күресінің дене сапаларын дамытудағы әдістемелік ерекшеліктері. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.

ӨОЖ 37

АРАЛАС ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ХИМИЯ ПӘНІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Нуралиева А.З.

Ғылыми жетекші: Мукажанова Ж.Б., PhD докторы
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: z.n.altyn@mail.ru

Қазіргі заманғы білім беру жүйесі жаһандық өзгерістерге бейімделіп, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың кеңінен қолданылуымен сипатталады. Білім алушылардың қажеттіліктері мен қызығушылықтарына сай келетін тиімді оқыту әдістерін енгізу — білім беру сапасын арттырудың басты жолдарының бірі. Осындай инновациялық әдістердің бірі — *аралас оқыту (blended learning)* технологиясы.

Аралас оқыту дәстүрлі сыныптық сабақ пен онлайн оқытудың үйлесімін қамти отырып, білім алушыға икемді, дербес және интерактивті білім алу мүмкіндігін ұсынады. Бұл тәсіл оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, оқу процесіне деген ішкі уәжін қалыптастыруға оң ықпал етеді.

Электрондық оқыту және қашықтықтан білім беру технологиялары бірдей ұғымдар емес. Қашықтықтан білім беру технологиялары – бұл негізінен білім алушылар мен педагог қызметкерлердің жанама (қашықтықта) өзара іс-қимылы кезінде ақпараттықтелекоммуникациялық желілерді қолдана отырып жүзеге асырылатын білім беру технологиялары. Қашықтықтан оқыту әлемнің көптеген елдерінде кеңінен таралды. 90-жылдардың басында, қашықтықтан оқыту формасы оқытуды ұйымдастырудың бір түрі ретінде басталған кезде, көптеген адамдар оны қашықтағы ақпараттық ресурстарды пайдалану немесе электронды құралдар арқылы оқыту мүмкіндігіне дейін азайтты. Қазіргі уақытта бұл термин толығымен желілік немесе дәстүрлі оқытумен біріктірілген мұғалімнің басшылығымен оқу процесін білдіреді. Оның негізі – компьютерлік телекоммуникациялар, Интернет-технологиялар. Аралас білім беру технологиялары арқылы оқыту оқытудың нысандары мен әдістері өзгертін білім алушының да, оқытушының да ынталандыру деңгейін арттыруға ықпал ететін қызықты, дамып келе жатқан оқытудың заманауи тәсілі болып табылады. Оқытуды ұйымдастырудың осы

әдісімен білім алушылар жаңа білім беру ресурстарын пайдаланады және іскерлік белсенділікті көрсетеді. Аралас оқытудың дәстүрліден бірнеше артықшылығы бар. Біріншіден, бұл оның кең аудиторияға қол жетімділігі. Мысалы, аралас қашықтан оқу үшін белгілі бір уақытта оқу аудиториясында болудың қажеті жоқ. Материалды білімгер үшін ыңғайлы уақытта оқуға болады Аралас оқыту технологиясының тағы бір маңызды артықшылығы – білімгерлерге заманауи, жаңартылған мәліметтерді жеткізу мүмкіндігі. Интернет іздеу, ақпараттық функциямен қатар интерактивті функцияны да орындайды, бұл білімгерлер мен оқытушыларға электрондық пошта, форумдар, жеке чаттар арқылы сөйлесуге, бейнеконференциялар ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Электрондық оқыту депаздарда қамтылған деректерді. білім беру бағдарламаларын іске асыру кезінде пайдаланылатын ақпаратты; ақпараттық технологияларды, ақпаратты өндеуді қамтамасыз ететін техникалық құралдарды; байланыс желілері арқылы көрсетілген ақпаратты беруге көмектесетін ақпараттық-телекоммуникациялық желілерді қолдана отырып, білім беру қызметін ұйымдастыруды түсінеді. Бірақ екі жағдайда да оқу процесін ұйымдастыру ақпараттық технологияларды қолдануға негізделген және білімгерлер тарапынан белсенді танымдық процесті қамтамасыз етеді, өйткені қашықтықтан оқыту режимінде білімгерлер әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс істейді және сайып келгенде оқу материалын тиімді игеруге және білімнің негізгі жүйесін дамытуға ықпал етеді.

Химия пәні — ғылыми ұғымдар мен абстрактілі процестерге бай, оқушылардан жоғары деңгейдегі ойлау, түсіну және талдау дағдыларын талап ететін пәндердің бірі. Сондықтан бұл пәнді оқытуда оқушылардың танымдық белсенділігін дамыту аса маңызды рөл атқарады. Аралас оқыту технологиясын химия сабақтарына тиімді интеграциялау арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың оқу жетістіктеріне қол жеткізуге болады.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде оқушының жеке тұлғалық қасиеттерін дамыту, оның өзіндік ойлау қабілеті мен шығармашылық әлеуетін қалыптастыру маңызды міндеттердің бірі болып отыр. Осыған байланысты, оқыту әдістері мен технологияларына қойылатын талаптар да арта түсуде. Білім алушыны тек дайын ақпаратты қабылдаушы емес, сол білімді өз бетімен меңгеретін, оны өмірде қолдана алатын тұлға ретінде қалыптастыру – қазіргі заманғы мектептің басты мақсатына айналды.

Әсіресе жаратылыстану бағытындағы пәндерді, соның ішінде химияны оқытуда оқушылардың пәнге деген танымдық белсенділігі мен қызығушылығын арттыру, логикалық және эксперименттік ойлауын дамыту өзекті мәселелердің бірі. Себебі химия – күрделі теориялық ұғымдарды, абстрактілі түсініктер мен практикалық дағдыларды қатар талап ететін пән. Мұндай жағдайда оқушылардың белсенділігін арттырудың, олардың пәнге деген ынтасын оятудың бір тиімді жолы – сабақ барысында өзіндік жұмыс әдісін орынды қолдану басты міндет болып табылады.

Аралас оқыту (blended learning) — бұл дәстүрлі офлайн (сыныпта) оқытуды цифрлық онлайн оқыту әдістерімен үйлестіретін білім беру моделі. Бұл тәсіл оқушыға білімді өз қарқынына сай меңгеруге, тапсырмаларды икемді орындауға, танымдық белсенділігін дамытуға, сондай-ақ мұғаліммен және құрдастарымен түрлі платформалар арқылы өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді.

Аралас оқыту келесі ерекшеліктерімен сипатталады:

- Икемділік – оқушы оқу материалдарын өзіне ыңғайлы уақытта, өз қарқынымен меңгере алады;

- Жекешелендіру – білім алушының жеке қажеттіліктеріне, білім деңгейіне қарай бейімделген тапсырмалар ұсынуға болады;

- Интерактивтілік – бейнематериалдар, симуляциялар, онлайн викториналар, тесттер сияқты интерактивті элементтер арқылы оқушылардың қызығушылығы артады;

- Үнемі кері байланыс – онлайн платформаларда тапсырмаларды орындағаннан кейін бірден нәтиже көріп, қателермен жұмыс жасау мүмкіндігі бар.

Blended learning моделі әртүрлі құрылымда болуы мүмкін, мысалы:

- Ауыспалы модель (Rotation model) – офлайн және онлайн оқыту кезеңдері ауысып отырады;

- Икемді модель (Flex model) – негізгі оқу үрдісі онлайн жүреді, ал мұғалім тек қажет кезінде кеңес береді;

- Flipped classroom (аударылған сынып) – теориялық материал үйде онлайн меңгеріледі, ал сыныпта практикалық жұмыстар орындалады.

Мысалы, 8-сынып химия бағдарламасы заттардың құрылысы, химиялық реакциялар, периодтық заң сияқты негізгі ұғымдарды қамтиды. Бұл тақырыптарды оқытуда оқушылардың абстрактілі ойлау, салыстыру, талдау қабілеттерін дамыту қажет. Аралас оқыту технологиясы осы қажеттіліктерге жауап бере алады.

Оқыту барысында төмендегідей онлайн ресурстарды қолдануға болады:

- LearningApps, Kahoot, Wordwall – танымдық ойындар, тесттер, сәйкестендіру тапсырмалары;

- Google Classroom – үй тапсырмаларын тарату және жинау, пікір жазу, рефлексия;

- YouTube – химиялық тәжірибелердің бейнероликтері;

- PhET симуляциялары – молекулалық деңгейдегі процестерді визуализациялау.

Практикалық сабақты алсақ:

Тақырып: «Химиялық реакциялар және олардың түрлері»

1. Онлайн бөлім (үй тапсырмасы):

- Теориялық материал бейнеролик арқылы беріледі;

- Интерактивті тапсырмалар (LearningApps) арқылы оқушылар реакция теңдеулерін құрастырады.

2. Офлайн бөлім (сыныпта):

- Жүппен немесе топпен химиялық реакция түрлерін анықтау;

- Эксперименттік тапсырмалар орындау;

- Талдау және рефлексия.

Аралас оқыту – дәстүрлі оқыту мен заманауи цифрлық ресурстарды үйлестіре отырып, танымдық белсенділігін дамытуға, оқушылардың оқу материалын терең түсінуіне, қызығушылықпен қатысуына және оқу нәтижелерінің жақсаруына қол жеткізуге болады.

Аралас оқыту оқушылардың өз бетімен білім алуына жағдай жасап, олардың дербестігін, сыни ойлау қабілетін, және цифрлық сауаттылығын дамытады. Сонымен қатар, мұғалім мен оқушы арасындағы өзара әрекет жаңа деңгейге көтеріледі — оқыту процесі интерактивті және жеке бағытталған сипат алады.

blended learning технологиясын орта білім беру жүйесіне енгізу – заман талабы екенін айтуға болады. Әсіресе, химия пәні сияқты абстрактілі ұғымдарға толы, тәжірибелерді қажет ететін пәндер үшін бұл тәсілдің маңызы зор.

Химия сабағында аралас оқыту технологиясын тиімді қолдану үшін келесі әдістемелік ұсыныстарды назарға ұстау қажет:

1. Онлайн және офлайн оқытуды үйлесімді жоспарлау

- Теориялық материалдарды онлайн түрде меңгерту (бейне дәрістер, презентациялар, симуляциялар);

- Сыныпта практикалық, топтық және зертханалық жұмыстарға көңіл бөлу.

2. Цифрлық платформаларды тиімді пайдалану

- Google Classroom, Moodle, немесе Microsoft Teams сияқты басқару жүйелері арқылы оқу процесін ұйымдастыру;

- LearningApps, Kahoot, Wordwall, PhET сияқты қосымшалармен оқушылардың қызығушылығын арттыру.

3. Оқушының жеке ерекшелігін ескеру

- Қабілетіне қарай тапсырмаларды саралау;

- Өз қарқынымен оқуына мүмкіндік беру (self-paced learning).

4. Кері байланысты жүйелі ұйымдастыру

- Оқушыларға тапсырмадан кейін автоматты немесе мұғалім тарапынан кері байланыс беру;

- Рефлексия жүргізу арқылы оқушының оқу процесіне сыни көзбен қарауына мүмкіндік жасау.

5. Танымдық тапсырмаларды қолдану

- Ой қозғау, сұрақ-жауап, проблемалық жағдаяттар, тәжірибе нәтижелерін болжау сияқты белсенді әдістерді пайдалану.

6. Мұғалімнің цифрлық сауаттылығын арттыру

- Мұғалімдерге арналған оқыту курстарын ұйымдастыру;

- IT-құралдарды пайдалану бойынша әдістемелік нұсқаулықтар дайындау.

Аралас оқытудың артықшылықтары:

- Білім берудің қол жетімділігі мен икемділігі есебінен оқушылардың білім беру мүмкіндіктерін кеңейту. олардың жеке білім беру қажеттіліктерін есепке алу;

- Білім алушының субъективті ұстанымын қалыптастыруды ынталандыру: оның уәждемесін, дербестігін, әлеуметтік белсенділігін, рефлексиясы мен интроспекциясын арттыру;

- Трансформация, оқыту стилін өзектендіру;

- Білім беру процесін даралау және даралау;

- Оқу материалын игеру процесінде білімалушылардың дербестігі мен шығармашылық белсенділігін дамыту.

Бүгінгі таңда мұғалімдер аралас оқытуға көшу кезінде кездесетін бірқатар қиындықтарды анықтайды, атап айтсақ:

- Техникалық мәселелер: техникалық құрылғылардың болмауы, интернетке кіру қиындықтары;

- Әдістемелік проблемалар: практикалық әзірлемелердің жеткіліксіздігі, дайындық кезінде айтарлықтай еңбек шығындары, техникалық құрылғыларды пайдаланудан қорқу;

- Барлық білім алушылар үй тапсырмасын орындай бермейді. Айта кету керек, модельді таңдау әрдайым мұғалімнің қолында болады, ол әдетте аралас

оқытуды қолдану тәжірибесін, қолда бар ресурстарды, ашылуы керек сабақ тақырыбын, сондай-ақ жеке қалауын басшылыққа алады.

Сонымен, аралас оқытудың білім беру процесіне басты мәселесін шешуге мүмкіндік береді: мұғалімнің стилін өзгерту, білімді таратудан білім алушылармен интерактивті өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді. Аралас оқу сабақтары дәстүрлі сабақтарға қарағанда жақсы нәтиже көрсете алады.

Аралас оқыту қызметтерінің көпшілігінде мұғалімге дереу кері байланыс беретін онлайн құралдар қолданылады. Сонымен қатар, білім алушы сабақта болмаған кезде, егер ол Интернет-ресурстарға қол жеткізе алса, не болып жатқаны туралы хабардар бола алады. Аралас оқыту моделі жаңа білім беру стандартына, тәжірибеге бағытталған білімге, оқытудың жоспарланған нәтижелеріне қол жеткізуге бағыттайды: жеке, мета-пәндік және пәндік. Оқытудың аралас түрін қолдану дарынды оқушыға да, оқуда қиындықтарға тап болғандарға да жеке көзқарас пен ерекше назар аударуға мүмкіндік береді.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Нечитайлова Е. В. Смешанное обучение как основа формирования единой образовательной среды // Химия в школе. – 2014. – № 9. – С. 22-28.
2. Жетписбаева Б.А., Хамитова Г.А., Алиясова А.В. Из опыта использования технологии в условиях дистанционного образования. Торайғыров университетінің Хабаршысы. – 2021. – 32 с.
3. Means B., Toyama Y., Murphy R., Bakia M., Jones K. Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies.
4. Қараев, Ж.А. Деңгейлеп оқыту технологиясы – оқушылардың дербестігін қалыптастыру құралы ретінде. – Алматы: Пауан, 2005.
5. Friesen N. Report: Defining blended learning. [Электрон.ресурс] – URL: http://learningspaces.org/papers/Defining_Blended_Learning_NF.Pdf
6. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 8. – С. 8-13.

ӘОЖ 37

ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА АРАЛАС ОҚЫТУДЫҢ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІНЕ ЫҚПАЛЫ: ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЗЕРТТЕУ

Нуралиева А.З.

Ғылыми жетекші: Мукажанова Ж.Б., PhD докторы
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: z.n.altyn@mail.ru

Қазіргі білім беру жүйесінде заманауи технологиялар мен дәстүрлі әдістерді ұштастыру қажеттілігі артып келеді. Бұл, әсіресе, күрделі әрі теориялық және тәжірибелік білімді қатар талап ететін химия пәнінде маңызды. Аралас оқыту (blended learning) — оқушының білімін дәстүрлі бетпе-бет оқыту мен цифрлық технологияларды қолдану арқылы арттыруға бағытталған әдіс болып табылады.

Аралас оқыту — бұл дәстүрлі оқыту (мұғаліммен тікелей байланыс) мен онлайн оқыту элементтерін біріктіретін педагогикалық тәсіл болып саналады. Бұл модель оқушының өз бетімен білім алуына, оқу материалын қайталап қарап шығуына және өзіне ыңғайлы уақытта білім алуына мүмкіндік береді. Жаңа

тақырыптарды онлайн платформада меңгеріп, практикалық тапсырмаларды сыныпта орындау — химия сабағы үшін тиімді шешім болары сөзсіз.

Орта білім беру жүйесінде, «мұғалім-оқулық-оқушы» моделінің модульдерінде оқытудың дәстүрлі құрылымы жаңа өзгерістерге ұшырауда. Әлемнің озық мектептерінде аралас оқыту қашықтықтан білім беру технологиясының айтарлықтай мүмкіндіктері бар дәстүрлі оқыту ретінде танымал болып келеді. Білім беру процесінде дәстүрлі және электронды оқытудың екі немесе одан да көп тәсілдерін, формалары мен әдістерін біріктіретін аралас оқыту бүгінгі таңда көкейкесті мәселелердің бірі болып отыр. Аралас оқыту-бұл күндізгі оқыту технологиясы мен электрондық оқыту технологиясының үйлесіміне негізделген АКТ-ны қолдана отырып, заманауи оқыту құралдары мен жаңа дидактикалық мүмкіндіктерге негізделген білім беру процесін ұйымдастыру технологиясы. Аралас оқыту-бұл білім алушы, оқушы немесе студент өз бетінше де, оқытушымен де онлайн режимінде білім ала алатын білім беру тұжырымдамасы болып табылады. Бұл оқыту технологиясы материалды зерттеудің орнын, уақытын және траекториясын бақылауға мүмкіндік береді.

Аралас оқытудың ажырамас бөлігі-сыныптағы оқыту, интернет және қашықтықтан оқыту. Аралас оқыту бойынша сабақ өткізген кезде сабақтың тиімділігі артады, берілген тапсырмаларды орындау барысында зертханалық-тәжірибелер немесе деректермен жұмыс, медиаресурстар негізінде оқушылар білім алады. Оқушылар алған білімдерін негізге ала отырып, өз өмірінде тәжірибелік - логикалық реттілікте дербес – танымдықты жүзеге асырады. Дұрыс және толық пайдалану арқылы аралас оқыту ХХІ ғасыр дағдылары деп аталатын құнды жеке қасиеттерді қалыптастыруға жағдай жасайды.

Аралас оқыту моделінің бірнеше түрлері бар, оны 1- кестеден көруге болады.

Зерттеу барысында «Flipped Classroom» (аударылған сынып) және «Station Rotation» модельдері де қолданылды. Оқушылар сабақ алдындағы бейнематериалдарды Google Classroom арқылы қарап, сабақ барысында тәжірибелік жұмыстар мен топтық тапсырмалар орындады.

Кесте 1 - Аралас оқыту моделінің түрлері

№	Аралас оқыту моделі	Қысқаша сипаттама
1	Ротациялық модель (Rotation model)	Оқушылар белгілі бір кесте бойынша онлайн және оффлайн станцияларда айналып оқиды.
2	Флекс-модель (Flex model)	Негізгі оқу онлайн жүреді, мұғалім тек бағыт-бағдар береді.
3	Лабораториялық модель (Lab model)	Онлайн оқу бөлек бөлмеде (немесе үйде) өтіп, мектепте практикалық жұмыс жасалады.
4	Жеке жолмен оқыту моделі (Individual rotation)	Оқушылар өз оқу жоспарына сай онлайн/оффлайн режимді жеке таңдаумен пайдаланады.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты: Орта білім беру жүйесінде химия пәнін оқытуда аралас оқыту технологиясының моделін жобалау. Әлемдік және отандық тәжірибені зерделеу арқылы орта білім беру жүйесінде цифрлық білім беру технологияларын интеграциялауға негізделген аралас оқытудың алғышарттары мен мүмкіндіктерін, дайындық деңгейлерін талдау.

Зерттеу міндеттері:

1. Аралас оқытудың теориялық негіздерін талдау;
2. Эксперимент жүргізу арқылы оқушылардың білім деңгейіндегі өзгерістерді бақылау;
3. Аралас оқыту әдісінің артықшылықтары мен кемшіліктерін сараптау.

Зерттеу жүргізуде квазиэксперименттік және сауалнама әдісін қолдандық. Сауалнама әдісі — құрылымдық түрде ұйымдастырылған сұрақтар жиынтығы, олардың әрқайсысы зерттеудің орталық міндетімен логикалық түрде байланысты. Сауалнама әдісін қолдана отырып, біз тез әрі нақты жұмыс нәтижесін көре аламыз. Респонденттердің саны бойынша сауалнамалардың бірнеше түрі бар. Соның ішінде зерттеу барысында біз аудиториялық сауалнама түрін қолдандық. Сауалнамада химия пәнін оқытуда аралас оқыту түсінігінің болуы ескере отырып әзірленді. Бұл әдісте ұсынылған сұрақтарға бір ғана жауап нұсқасын таңдау және респонденттердің өз ой-пікірлерін жазып қалдыруға мүмкіндік қамтылды.

Сауалнама барысында: Оқытудың қай түрін тиімді санайсыз? деген сұрақтың нәтижесінде оқушылардың 77,8% -і аралас оқытуды, ал 22,8%-і дәстүрлі оқытуды таңдады. Оқушылардың басым бөлігі аралас оқытуды тиімді деп санайды.

Келесі сұрақ химия сабағында аралас оқытуды пайдалану үшін цифрлық технологияларды қолдануы немесе қолданбауы жайында болды. Нәтижесінде аралас оқыту технологиясымен химия сабағында жалпылама модель бойынша электронды ресурстарды және цифрлық технологияларды толығымен қолданатындығы көрсетілді.

Сауалнаманың үшінші сұрағы цифрлық технологияларды қолданудағы күзиреттілігіңіз қай деңгей жайында екені қойылды. Білім алу процесінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен электронды ресурстарды қолдануға күзиреттілігі орташа деңгейде екендігі анықталды.

Сауалнаманың соңғы сұрағы ашық форматта болды. Оқушыларды химия пәнінен аралас оқытудың білім сапасына тигізген әсері қандай, яғни артықшылықтар мен кемшіліктерін көру мақсатында құрастырылды.

Сауалнамаға қатысқан оқушылардың біразы химия пәнін оқытуда аралас оқытуды қолдануға ұсыныс білдірді. Сауалнаманың нәтижелерін талдау барысында химия сабақтарын аралас оқыту оқушылар үшін тиімді екенін көрсетті. Аралас оқыту өзара әрекеттесуді ынталандырады. Оқушылар мұғаліммен бірге тұжырымдамалар мен идеяларды талқылауға немесе практикалық жұмыстар арқылы жұмыс жасауға мүмкіндік болады. Алайда, респонденттер аралас оқыту түсінігін пәнаралық байланыспен шатастырулары да байқалды. Жауаптарды ескере отырып, сабақ барысында қолданылатын ақпараттық коммуникациялық технологиялар жұмыс жасау аралас оқытудың негізі екенін ұғындыру қажеттілігі туындады.

Эксперимент барысы 9-сынып таңдап алынды:

- Бақылау тобы: дәстүрлі оқыту әдісі
- Эксперимент тобы: аралас оқыту (теория — онлайн, практика — оффлайн)

Бағалау құралдарына:

- Білімді анықтау тесттері мен сауалнама нәтижелері (бастапқы және қорытынды)
- Сапалы зертханалық жұмыстарды бағалау
- Қатысу белсенділігі аланды.

Осы зерттеу жұмысының қорытындысына тоқталсақ, 2- кестеде берілгендей нәтиже алынды:

Кесте 2 – Тапсырма нәтижелері

Топ	Бастапқы тест орташа ұпай	Қорытынды тест орташа ұпай	Өзгеріс (%)	Белсенділік деңгейі (сауалнама негізінде)
Бақылау	56	68	+12%	Орташа
Эксперимент	54	78	+24%	Жоғары

Эксперимент тобының оқушылары аралас оқыту барысында оқу материалын жақсы меңгеріп, зертханалық тапсырмаларды жоғары сапада орындалды. Қатысу белсенділігі де артқаны байқалды.

Аралас оқыту әдісі оқушылардың білім сапасын арттырып қана қоймай, олардың сабаққа деген қызығушылығын оятты. Онлайн ресурстардың көмегімен оқушылар күрделі химиялық ұғымдарды визуалды түрде қабылдап, өз бетімен зерттеу жүргізуге мүмкіндік алды. Алайда, интернетке тәуелділік пен техникалық мәселелер туындау ықтималдығы да бар екенін айта аламыз.

Бір сабақ жоспарының үлгісін қарастырсақ, мысалы: Сабақ тақырыбы: «Қышқылдар мен негіздер» 3-кесте.

Пайдаланылған цифрлық платформалар тізімі және сипаттамасын 4-кестеден көруге болады.

Кесте 3 - Сабақ жоспары

№	Сабақ кезеңі	Әрекет	Уақыты	Құрал-жабдықтар
1	Үй тапсырмасы	Бейнесабакты көру	10 мин	YouTube, Google Classroom
2	Қайталау	Тест тапсырмасы (Kahoot)	10 мин	Компьютер, интернет
3	Жаңа сабақ	Зертханалық жұмыс	25 мин	Қышқылдар, индикаторлар
4	Қорытынды	Топтық талдау	10 мин	Интербелсенді тақта

Кесте 4 - Цифрлық платформалар

№	Платформа	Қызметі	Артықшылығы
1	Google Classroom	Үй тапсырмасы мен материал тарату	Оқушыларға ыңғайлы, құрылғылармен үйлесімді
2	Kahoot	Білімді бекіту	Қызықты әрі интерактивті
3	Zoom	Онлайн сабақтар	Бейнебайланыс мүмкіндігі
4	PhET	Симуляциялар	Химиялық тәжірибелерді визуализациялау

Эксперимент нәтижесі көрсеткендей, аралас оқыту моделі химия пәнінде тиімді әдіс ретінде қолданыла алады. Бұл тәсіл оқушылардың оқу жетістіктерін жақсартып, олардың пәнге деген ынтасын арттыруға мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда мұғалімдер аралас оқытуға көшу кезінде кездесетін бірқатар қиындықтарда бар:

– Техникалық мәселелер: техникалық құрылғылардың болмауы, интернетке кіру қиындықтары;

– Әдістемелік проблемалар: практикалық әзірлемелердің жеткіліксіздігі, дайындық кезінде айтарлықтай еңбек шығындары, техникалық құрылғыларды

пайдаланудан қорқу;

– Барлық білім алушылар үй тапсырмасын орындай бермейді. Айта кету керек, модельді таңдау әрдайым мұғалімнің қолында болады, ол әдетте аралас оқытуды қолдану тәжірибесін, қолда бар ресурстарды, ашылуы керек сабақ тақырыбын, сондай-ақ жеке қалауын басшылыққа алады.

Қорыта келе, цифрлық дәуірдегі оқушылардың технологияларды еркін пайдалануы, ойлау жүйесінің икемділігі, ақпараттарды тез алуға бейімділігі дәстүрлі оқытуды өзгертіп, білім алудың технологиялық жүйесіне негізделген аралас оқытуды толығымен орта білім беру жүйесіне енгізуі қажет деп есептейміз. Зерттеуде ғылыми жобаның жоспарына сай әлемдегі және отандық зерттеушілердің аралас оқыту туралы еңбектері талданды. Сауалнама нәтижелері ғылыми зерттеу процестерін оңтайландыру мен жеделдету құралы ретінде химия пәнін оқытуда аралас оқытуды пайдалануға қызығушылығын растайды. Аралас оқу бағдарламаларының кейбір көрсеткіштері оқушылардың оқуын жеңілдетеді, идеяларын тиімді түрде жеткізеді, оқуға деген қызығушылықтарын көрсетеді, тиімді ұйымдастырады, оқушыларға құрмет көрсетіп, үлгерімді әділ бағалайды.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Bryan, A. Blended learning: definition, models, implications for higher education / A. Bryan, K.N. Volchenkova // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2016. – Т. 8, № 2. – С. 24–30. DOI: 10.14529/ped160204
2. Нечитайлова Е. В. Смешанное обучение как основа формирования единой образовательной среды // Химия в школе. – 2014. – № 9. – С. 22-28.
3. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 8. – С. 8-13.
4. Марголис А.А. Что смешивает смешанное обучение? Психологическая наука и образование Psychological Science and Education. - 2018. - Т. 23. - № 3. - С. 5—19.
5. Б.Б. Шаграева, Н.Т. Шертаева, Г.Е. Туймебаева, М.Ж. Дуйсембиев. Химия сабақтарында аралас оқыту технологияларын қолдану арқылы білімгерлердің жеке қасиеттерін қалыптастыру. – Л.Н. Гумилев ат. Еуразия ұлттық университеті хабаршысы. 143 № 2 (2023) 294-305 б.
6. Ахметова А. Цифрлық білім беру технологиялары. — Алматы: «Білім» баспасы. 2021ж.

ӘОЖ 37

ЗЕРТТЕУШІЛІК DAҒДЫЛАРДЫҢ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІНЕ ӘСЕРІ

Нурахметова А.А., «7М01301 – Бастауыш оқытудың педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: aizhan_nur83@mail.ru

Бұл жұмыста критериалды бағалау технологияларының оқушылардың оқу мотивациясына әсері қарастырылған. Зерттеу барысында бағалау жүйесінің оқушының оқу іс-әрекетіне деген қызығушылығын арттырудағы рөлі мен маңызы айқындалды. Критериалды бағалау оқушылардың оқу жетістіктерін әділ, ашық және нақты бағалауға мүмкіндік беріп, олардың өзін-өзі бағалау дағдыларын, жауапкершілігін және ішкі мотивациясын дамытуға ықпал ететіні анықталды.

Жұмыста критериалды бағалаудың негізгі ұстанымдары, оның дәстүрлі бағалаудан айырмашылығы, сондай-ақ мотивацияның артуына әсер ететін педагогикалық шарттар талданады. Зерттеу нәтижесінде критериалды бағалау жүйесін тиімді қолдану арқылы оқушылардың білім сапасын арттыруға және оқу процесіне белсенді қатысуына мүмкіндік бар екендігі дәлелденді.

Түйінді сөздер: критериалды бағалау, мотивация, оқу жетістігі, кері байланыс, өзін-өзі бағалау, білім сапасы.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың оқу мотивациясының төмендеуі мен бағалаудың әділдігіне сенімнің азаюы өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Дәстүрлі бес балдық бағалау жүйесі оқушылардың нақты жетістіктерін дәл көрсете алмайды және көбінесе мұғалімнің субъективті пікіріне сүйенеді. Мұндай жағдайда оқушылардың оқуға деген қызығушылығы, өз-өзін бағалауға деген сенімі төмендейді.

Осы мәселені шешу мақсатында енгізілген критериалды бағалау технологиясы оқыту мен бағалаудың жаңа философиясын ұсынады. Бұл жүйе оқушылардың оқу жетістіктерін алдын ала белгіленген, нақты және өлшенетін критерийлер арқылы бағалауға негізделеді. Мұндай тәсіл оқушының оқу процесіндегі белсенділігін арттырып, нәтижеге бағытталған оқу мәдениетін қалыптастырады.

Критериалды бағалау кезінде оқушылар бағалау өлшемдерін өздері түсініп, оқу мақсаттарына сәйкес өз жетістіктерін бақылай алады. Бұл өз кезегінде оқушының ішкі мотивациясын, жауапкершілік сезімін және өзін-өзі реттеу қабілетін арттырады. Ал мұғалім үшін бұл жүйе – әр оқушының даму динамикасын бақылауға, жеке қолдау көрсетуге мүмкіндік береді.

Дегенмен, критериалды бағалау жүйесін тиімді жүзеге асыруда бірқатар қиындықтар да кездеседі:

- ✓ мұғалімдердің бағалау критерийлерін дұрыс құра алмауы;
- ✓ кері байланыстың жеткіліксіздігі;
- ✓ ата-аналардың жаңа жүйені толық түсінбеуі;
- ✓ оқушылардың бағалауға бейімделу кезеңіндегі психологиялық қиындықтар.

Бұл мәселелерді шешу үшін мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыру, бағалау критерийлерін нақтылау, оқу процесінде жүйелі кері байланыс орнату және оқушылардың өзін-өзі бағалау дағдыларын дамыту қажет.

Сонымен, мәселені талдау көрсеткендей, критериалды бағалау технологиясы оқушылардың оқу мотивациясын арттыруда маңызды рөл атқарады, бірақ оның тиімділігі мұғалімнің кәсіби шеберлігі мен бағалау үдерісін дұрыс ұйымдастыруына тікелей байланысты.

Критериалды бағалау жүйесінің негізгі артықшылықтарының бірі – оқушының жеке жетістіктерін нақты бағалау мүмкіндігі. Дәстүрлі бағалау жүйесінде оқушының білімі көбіне салыстырмалы түрде бағаланады (яғни басқа оқушылармен салыстыру арқылы), ал критериалды бағалау әрбір оқушының нақты оқу нәтижесіне бағытталған. Бұл әдіс оқушыны тек баға үшін емес, оқу үдерісінде белсенді қатысуға және өзін дамытуға ынталандырады.

Зерттеулер көрсеткендей, критериалды бағалау кезінде оқушылар:

- ✓ Мақсат қоюды үйренеді: Бағалау критерийлері нақты көрсетілгендіктен, оқушы қандай нәтижеге жету керектігін түсінеді;

✓ Өзін-өзі бақылауды дамытады: Кері байланыс арқылы өз жетістіктерін саралап, кемшіліктерін түзете алады;

✓ Сын тұрғысынан ойлауды қалыптастырады: Оқу материалын талдап, бағалау өлшемдеріне сәйкес өзін бағалайды;

✓ Оқу мотивациясы артады: Нақты критерийлер мен жүйелі кері байланыс оқушының өз мүмкіндіктеріне сенімін күшейтеді.

Алайда, практикалық тәжірибе көрсеткендей, критериалды бағалау жүйесін енгізу кезінде кейбір қиындықтар туындайды:

1. Мұғалімдердің тәжірибесінің жеткіліксіздігі – кейде критерийлер нақты емес немесе түсініксіз құрылады;

2. Уақыт тапшылығы – әр оқушыны жеке бағалау және кері байланыс беру көп уақытты талап етеді;

3. Оқушылардың жаңа жүйеге бейімделуі – дәстүрлі бағаға үйренген оқушылар үшін критерийлерге сәйкес өзін бағалау бастапқыда қиындық тудырады;

4. Ата-аналардың түсінбеушілігі – кейде жаңа бағалау жүйесі ата-аналар тарапынан түсіндірілмей, түсінбеушілік туғызады.

Осы проблемаларды шешу үшін мектептерде мұғалімдердің педагогикалық шеберлігін арттыру, критериалды бағалау критерийлерін бірізді жүйелеу, оқушыларға және ата-аналарға түсіндірмелі жұмыс жүргізу қажет. Бұл шаралар жүйелі түрде қолданылған жағдайда, критериалды бағалау оқушылардың оқу мотивациясын тұрақты түрде арттыруға және олардың білім сапасын жоғарылатуға ықпал етеді.

Қорытынды

Қорыта айтқанда, критериалды бағалау технологиясы – қазіргі заманғы білім беру жүйесінде оқушылардың оқу жетістіктерін әділ, ашық және нақты бағалауға мүмкіндік беретін тиімді құрал болып табылады. Бұл жүйе дәстүрлі бағалаудан ерекшеленіп, оқушылардың жеке даму траекториясына, өзін-өзі бағалау қабілетіне және оқу процесіндегі белсенділігіне тікелей әсер етеді.

Критериалды бағалау оқушыларға өз оқу мақсаттарын түсінуге, жетістіктерін сараптауға және өз нәтижесін жақсарту жолдарын анықтауға көмектеседі. Мұғалім тарапынан берілетін жүйелі кері байланыс оқушылардың оқу мотивациясын күшейтіп, табысқа жетуге деген сенімін арттырады. Нәтижесінде оқушыда жауапкершілік, дербестік, және танымдық белсенділік қасиеттері қалыптасады.

Сонымен қатар, критериалды бағалау технологиясы мұғалім мен оқушы арасындағы ынтымақтастықты нығайтады, оқу процесінің әділдігі мен ашықтығын қамтамасыз етеді. Бұл өз кезегінде білім сапасын арттыруға және оқушылардың ішкі оқу мотивациясын дамытуға ықпал етеді.

Осылайша, критериалды бағалау тек оқыту нәтижесін анықтайтын жүйе ғана емес, сонымен қатар оқушылардың оқу әрекетіне деген қызығушылығын арттырудың, олардың жеке тұлғалық дамуын қолдаудың және сапалы білімге қол жеткізудің маңызды педагогикалық тетігі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. «Орта білім беру мазмұнын жаңарту аясында критериалды бағалау жүйесін енгізу тұжырымдамасы». –

Астана, 2016.

2. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ. Критериалды бағалау жүйесін қолдану жөніндегі әдістемелік нұсқаулық. – Астана, 2018.

3. Қожахметова К. Критериалды бағалау – оқушылардың оқу жетістіктерін әділ бағалаудың кепілі. // Білім әлемі журналы, №4, 2019. – 15–19 б.

4. Исаева А.Ж. Бағалау жүйесі арқылы оқушылардың оқу мотивациясын арттыру жолдары. – Алматы: Рауан, 2020. – 112 б.

5. Мұханбетжанова С.Т. Жаңартылған білім мазмұны жағдайында критериалды бағалауды ұйымдастыру әдістемесі. // Педагогика және психология, №2, 2021. – 42–48 б.

6. Құрманова А., Жұмабекова Г. Оқушылардың оқу мотивациясын дамытудағы бағалаудың рөлі. // Қазақ білім журналы, №1, 2022. – 23–28 б.

7. Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. – *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139–148.

8. Sadler, D. R. (2005). Interpretations of criteria-based assessment and grading in higher education. – *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(2), 175–194.

9. Brookhart, S. M. (2013). How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading. – Alexandria, VA: ASCD.

10. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. – *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.

ӘОЖ 32.001

САЙЛАУДА САЯСИ ПАРТИЯЛАРДЫҢ ТЕҢДІК ПРИНЦИПІН ІСКЕ АСЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Нурмағанбетов К.Д.

Ғылыми жетекші: Калиакперова Е.Н., з.ғ.д., доцент

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: g.kilybayeva@mail.ru

Қазіргі демократиялық қоғамда сайлау процесі мемлекеттік билікті заңды түрде қалыптастырудың және халық еркін білдірудің басты тетігі болып табылады. Сайлау - азаматтардың саяси еркін білдіруінің негізгі құралы және биліктің легитимділігін қамтамасыз ететін маңызды институт. Бұл ретте саяси партиялардың тең құқықтылығы - сайлау жүйесінің әділдігі мен саяси бәсекелестіктің ашықтығын қамтамасыз ететін негізгі конституциялық қағидаттардың бірі болып саналады.

Қазақстан Республикасының Конституциясы мен сайлау заңнамасы саяси плюрализм қағидатын мойындай отырып, барлық саяси партияларға сайлау процесіне тең дәрежеде қатысу мүмкіндігін бекітеді. Конституцияның 5-бабында саяси және идеологиялық әралуандылыққа кепілдік берілсе, 33-бабында Республика азаматтарының мемлекеттік органдар мен жергілікті өзін-өзі басқару органдарын сайлауға және оларға сайлануға қатысуға құқығын бекітеді [1].

Алайда, аталған құқықтық негіздерге қарамастан, іс жүзінде теңдік қағидатын толық жүзеге асыруда бірқатар қиындықтар кездесуде. Олардың қатарында ақпараттық теңсіздік, партиялардың материалдық және ұйымдастырушылық ресурстарының әркелкілігі, мемлекеттік органдар мен әкімшілік ресурстардың ықпалы сияқты мәселелер бар. Мұндай факторлар саяси

партиялардың шынайы бәсекеге түсуіне кедергі келтіреді және сайлау процесінің әділдігіне күмән тудырады.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев өзінің 2022 жылғы 16 наурыздағы «Жаңа Қазақстан: жаңару мен жаңғыру жолы» атты Жолдауында атап өткендей: «Пропорционалды және мажоритарлы жүйе қатар қолданылса, саяси партиялардың рөлі сақталады. Олар еліміздегі азаматтық қоғамның басты институттарының бірі ретінде қала береді. Сонымен бірге бұл жүйе сайлауды әділ өткізуге және мемлекетті тиімді басқаруға мүмкіндік береді» [2]. Бұл сөздер қазіргі таңда Қазақстанның саяси жүйесінде партиялар арасындағы тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету ісін жетілдірудің мемлекеттік маңызы бар міндетке айналғанын көрсетеді.

Қазақстан Республикасының демократиялық даму бағыты мен саяси жаңғыру процесі сайлау институтының сапасына және партиялардың тең құқықтылығын қамтамасыз ету деңгейіне тікелей байланысты. 2022-2024 жылдары жүргізілген конституциялық және сайлау реформалары партиялық жүйенің ашықтығын арттыруға бағытталғанымен, бұл өзгерістерді іс жүзінде тиімді жүзеге асыру үшін тең мүмкіндіктер қағидатын институционалдық тұрғыда нығайту қажет.

Қазіргі кезеңде сайлау жүйесінде партиялардың құқықтық мәртебесін жетілдіру, олардың тең қатысуын қамтамасыз ететін нақты құқықтық және ұйымдастырушылық тетіктерді қалыптастыру қажеттілігі артып отыр. Бұл мемлекеттің демократиялық жаңғыруының, билік пен қоғам арасындағы сенімнің артуының, сондай-ақ саяси бәсекелестіктің өркениетті сипат алуын қамтамасыз етудің алғышарты.

Осыған байланысты, саяси партиялардың сайлауда теңдік принципін іске асыру мәселелерін құқықтық және практикалық тұрғыдан зерттеу - Қазақстанның саяси-құқықтық жүйесінің даму заңдылықтарын түсінуге және конституциялық реформалардың тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді.

Жалпы теңдік принципі әрбір азаматтың дауыс беру құқығының бірдей салмағын, сайлауға қатысу мүмкіндіктерінің тең болуын және саяси кемсітушіліктің жол берілмеуін қамтамасыз етеді. Теңдік принципінің мазмұны бірнеше деңгейден тұрады:

1. Құқықтық теңдік - барлық партиялардың заң алдында бірдей болуы;
2. Саяси теңдік - сайлау науқанында тең мүмкіндік алу (ақпараттық, қаржылық, ұйымдастырушылық тұрғыда);
3. Нәтижелік теңдік - сайлау нәтижесін бұрмалаусыз анықтау, дауыстарды есептеу мен мандаттарды бөлу кезінде әділдік сақтау.

Дегенмен, теңдік қағидаты тек формалды ғана емес, нақты іске асырылатын құқықтық тетік болуы тиіс. Ол үшін сайлау процесіндегі барлық қатысушыларға шынайы тең жағдай жасау маңызды.

Саяси партиялардың сайлауда тең құқықтары - бұл конституциялық қағида, оған сәйкес мемлекет барлық тіркелген саяси партияларға сайлау процесіне қатысуда бірдей құқықтар мен мүмкіндіктерді қамтамасыз етуге міндетті. Бұл принцип саяси бәсекелестіктің әділдігін, сайлаушылардың еркін ерік білдіруін және демократиялық сайлаудың ашықтығын қамтамасыз етудің негізгі құқықтық шарты болып табылады.

Саяси партиялардың сайлауда тең құқықтарын қамтамасыз ету -

демократиялық сайлау процесінің және конституциялық заңдылықтың басты қағидаларының бірі. Бұл саяси партиялардың тең жағдайда сайлау науқандарына қатысып, өз бағдарламаларын ұсынуына және өкілді органдарға үміткерлер ұсынуына құқықтық негіз қалайды. Тең құқықтылық принципі партиялар арасындағы әділ бәсекелестікті, сайлау процесінің ашықтығын және сайлаушылардың еркін таңдауын қамтамасыз етуге бағытталған.

Отандық ғалымдардың зерттеулерінде саяси партиялардың тең сайлау құқығын қамтамасыз ету мәселесі кеңінен қарастырылған. Мәселен, Ғ. Сапарғалиев партиялардың сайлау процесіндегі тең мүмкіндіктерін азаматтардың еркін ерік білдіруін қамтамасыз ететін конституциялық кепіл ретінде сипаттайды [3]. Ал Д.Б. Қалмағанбетова сайлау тәжірибесінде партиялардың тең құқықтарын шектейтін әкімшілік және ұйымдастырушылық факторларды бөліп көрсетіп, оларды құқықтық шешу жолдарын ұсынады [4].

Қазақстанда соңғы жылдары саяси партиялардың сайлауға тең қатысуын қамтамасыз ету бағытында бірқатар маңызды саяси және конституциялық реформалар жүзеге асырылды. 2022 жылдары жүргізілген конституциялық өзгерістер нәтижесінде саяси партияларды тіркеу талаптары айтарлықтай жеңілдетілді: бұрын партия құру үшін 20 000 мүшенің болуы қажет болса, жаңа өзгерістерге сәйкес бұл сан 5 000 мүшеге дейін қысқартылды, сондай-ақ аймақтық өкілдіктер ашу талабы 600-ден 200 мүшеге дейін азайтылды. Партия құру үшін азаматтардың бастамашыл тобының ең төменгі саны үштен бірге, яғни 1000-нан 700 адамға азаяды [5].

Аталған шаралар жаңа саяси субъектілердің құрылуына және олардың сайлау процесіне тең дәрежеде қатысуына құқықтық мүмкіндік берді. Мәселен, осы реформалар нәтижесінде 2022-2023 жылдары «Байтақ» жасылдар партиясы, «Республика» партиясы және «Ауыл» партиясының жаңартылған құрылымы тіркеліп, 2023 жылғы Мәжіліс сайлауына қатысу құқығына ие болды. Бұл көппартиялық жүйенің дамуына және саяси бәсекелестіктің жандануына нақты серпін берді.

Сонымен қатар, 2023 жылғы Мәжіліс және мәслихаттар сайлауы алғаш рет аралас сайлау жүйесімен өткізілді, яғни депутаттардың бір бөлігі партиялық тізім бойынша, ал екінші бөлігі бір мандатты округтер арқылы сайланды. Мұндай жүйе саяси партиялардың сайлаушылармен байланысын күшейтіп, халықтың өкілдік органдарына тікелей қатысуын арттырды.

Дегенмен, кейбір зерттеушілердің пікірінше, партиялардың тең мүмкіндіктерін толық қамтамасыз ету үшін ақпараттық кеңістікке тең қолжетімділік, сайлау науқандарын қаржыландырудың әділ жүйесі, сондай-ақ тәуелсіз бұқаралық ақпарат құралдарының рөлін күшейту қажет [6]. Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы сайлау туралы» Конституциялық заңында барлық партиялар мен кандидаттарға бұқаралық ақпарат құралдарына тең қолжетімділік қағидасы бекітілген [7]. Алайда 2023 жылғы Мәжіліс сайлауы кезінде бірқатар жаңа саяси партиялар үгіт-насихат науқаны барысында эфир уақытына шығу мен бұқаралық ақпарат құралдарында материал жариялау кезінде теңсіздікке тап болғанын атап өткен. Бұл жағдай ресми талдамалық есептерде де көрсетілген, яғни ақпараттық кеңістікте партиялар арасындағы шынайы бәсекенің әлі де толық қамтамасыз етілмегенін дәлелдейді [8]. Осылайша, Қазақстандағы саяси партиялардың сайлауда тең құқықтарын іске

асыру тәжірибесі әлі де болса институционалдық және құқықтық тұрғыдан жетілдіруді қажет етеді.

Сонымен қатар жүргізілген конституциялық реформалар, партияларды тіркеу рәсімін жеңілдету және аралас сайлау жүйесінің енгізілуі елдегі демократиялық институттардың нығаюына, азаматтардың саяси белсенділігінің артуына және билік пен қоғам арасындағы өзара сенімнің қалыптасуына берік негіз қалады. Бұл реформалар партиялық жүйені формальды құқықтық деңгейде ғана емес, іс жүзінде бәсекелі саяси алаң қалыптастыруға бағытталғанын көрсетеді. Алайда реформа нәтижелерінің толық іске асуы үшін партиялардың ақпараттық ресурстарға тең қолжетімділігін нақты қамтамасыз ету, электоралдық үдерістердегі ашықтықты арттыру және әкімшілік ресурстарды шектеуге арналған тиімді құқықтық тетіктерді жетілдіру маңызды болып табылады. Осы бағыттар бойынша кешенді қадамдар жасалған жағдайда ғана көппартиялық саяси жүйе өзінің толыққанды демократиялық әлеуетін жүзеге асырып, саяси плюрализм қағидатының іс жүзінде іске асуына нақты жағдай қалыптасады.

Қазақстандағы партиялық бәсекеге қатысты негізгі жүйелік проблемаларды бірнеше топқа жіктеуге болады. Біріншіден, сайлау комиссияларының тәуелсіздігі мен бейтараптығының жеткіліксіздігі өзекті мәселе болып табылады. Комиссия құрамына партиялар мен үкіметтік емес ұйымдардан тең өкілдік енгізілмеуі - сайлау нәтижелеріне сенім деңгейін төмендетеді және әділдік қағидасының толық іске аспауына алып келеді.

Екіншіден, қаржыландыру механизмдерінің тең еместігі байқалады. Ірі партиялар мемлекеттік субсидия алу арқылы артықшылыққа ие болса, жаңадан құрылған саяси субъектілер мұндай қолдаудан тыс қалып отыр.

Үшіншіден, медиада саяси жарнамаға қолжетімділіктің әділетсіздігі және ақпараттық кеңістіктің тең бөлінбеуі партиялардың электоралдық кампания мүмкіндіктерін теңсіздендіреді, себебі теледидардағы үгіттік эфир уақытының құны мен көлемі саяси күштер үшін тең жағдай туғызбайды.

Төртіншіден, әкімшілік ресурстардың әсерін шектеуге арналған нақты құқықтық тетіктердің әлсіздігі байқалады. Кей өңірлік деңгейде мемлекеттік органдардың сайлау процесіне жанама ықпал ету фактілері тіркелген жағдайлар кездеседі, бұл сайлау процесінің әділдігіне нұқсан келтіреді.

Бесіншіден, цифрлық ақпараттық алаңда құқықтық реттеудің жеткіліксіздігі назар аудартады. Әлеуметтік желілер мен интернет платформаларда онлайн үгіт жүргізу, жарнама бағасы, контент модерациясы нақты регламенттелмегендіктен, ақпараттық теңсіздік күшейіп отыр.

Алтыншыдан, сайлаушылардың құқықтық мәдениетінің төмендігі саяси таңдаудың сапасына кері әсер етіп, сайлау процесіндегі саналы электоралдық шешімдерді тежейді.

Жетіншіден, әйелдер мен жастардың сайлау тізімдеріндегі өкілдігі заңда 30% гендерлік және жас квота көзделгеніне қарамастан, кей партияларда бұл талап формалды түрде ғана орындалуда.

Осы аталған факторлардың жиынтығы партиялардың формалды теңдігін қамтамасыз ететін заң нормалары болғанына қарамастан, де-факто саяси бәсекелестіктің толыққанды тең жүзеге аспай отырғанын көрсетеді. Осыған байланысты құқықтық механизмдерді күшейту, саяси институттардың ашықтығын

арттыру және электоралдық мәдениетті дамыту - Қазақстандағы көппартиялық жүйені жетілдірудің негізгі стратегиялық бағыттары болып табылады.

Бұл проблемаларды шешу үшін отандық ғалымдар мен сарапшылар бірқатар ұсыныстар көтеруде. Біріншіден, сайлау комиссияларының құрамына партиялар мен азаматтық қоғам өкілдерін тең негізде енгізу - сайлау институтының легитимділігін арттырып, дауыс беру нәтижелеріне деген қоғамдық сенімнің нығаюына ықпал етеді. Екіншіден, партиялардың сайлау алдындағы ақпараттық және қаржылық мүмкіндіктерін мемлекеттік деңгейде теңестіру саяси бәсекенің бастапқы старт позициясын тең қояды, бұл - демократиялық электоралдық кеңістіктің басты шарты болып табылады. Үшіншіден, медиа этика кодексін қабылдау және БАҚ-та үгіт уақыты мен эфирлік кеңістікті әділ бөлу тетігін заңмен бекіту ақпараттық теңсіздікті төмендетуге мүмкіндік береді. Төртіншіден, әкімшілік ресурстарды қолдануға қарсы санкциялық тетіктерді күшейту, әсіресе өңірлік деңгейде, саяси процестің әділдігі мен тең бәсекелестік қағидасын қорғаудың маңызды элементі болып табылады.

Жалпы алғанда, ұсынылған шаралар саяси партиялар арасындағы тең мүмкіндікті қамтамасыз етуге бағытталған институционалдық, нормативтік, ақпараттық және санкциялық деңгейдегі кешенді механизмдерді қамтиды. Бұл шараларды кезең-кезеңімен жүзеге асыру Қазақстандағы көппартиялық жүйенің сапалы институционалдық тұрақтануына, саяси процестің транспаренттілігіне, халықтың сайлауға сенімінің артуына және демократиялық саяси мәдениетті қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Мысалы Франция тәжірибесін алатын болсақ, онда саяси партиялар үшін тең ақпараттық мүмкіндіктерді қамтамасыз етудің тиімді құқықтық модельдерінің бірі қалыптасқан деп айтуға болады. Бұл елде сайлау науқаны кезінде медиа кеңістікті әділ бөлу «саяси әділеттілік қағидасы» негізінде заңмен бекітілген және оны реттеумен Ұлттық аудиовизуалды реттеу органы - ARCOM айналысады. ARCOM сайлау науқаны кезеңінде телеарналардағы эфирлік уақытты, саяси тұлғаларға берілетін сөз уақытын, үгіт материалдарының жариялану көлемін және пропорциясын нақты есептеп, партиялар арасындағы теңдікті қамтамасыз ету мақсатында міндетті квоталық балансты қадағалайды. Мұндай құқықтық бақылау механизмі партиялардың ақпараттық теңсіздігін айтарлықтай төмендетіп, үгіт-насихаттағы әділетті бәсекені қалыптастыруға ықпал етеді [9]. Сондықтан Франция тәжірибесі Қазақстан үшін саяси бәсекенің әділеттілігін арттыруда медиа кеңістікті құқықтық реттеуді жетілдіру бағытында маңызды салыстырмалы үлгі бола алады.

Қазақстан үшін медиа қолжетімділік пен эфир уақытын бөлуді заңмен нақты бекіту, санкциялық реттеу тетіктерін күшейту, жаңа партияларды құқықтық қолдау шараларын жетілдіру және қоғамдық трансляциялық алаңдарды кеңейту маңызды бағыттар болып табылады. Бұл ұсыныстарды кезең-кезеңімен жүзеге асыру елдің көппартиялық институтының эволюциялық даму траекториясын күшейтіп, саяси партиялардың теңдігін күшейту арқылы саяси жүйенің ашықтығы мен әділдігін арттыруға, электоралдық сенімділікті қалыптастыруға және конституциялық бәсекелі демократиялық модельді нығайтуға мүмкіндік береді.

Сонымен, саяси партиялардың теңдігі - демократиялық сайлау жүйесінің негізі. Конституциялық деңгейде бекітілген бұл принциптің нақты іске асырылуы Қазақстандағы саяси реформалардың табысты жүруінің басты шарты болып

табылады. Теңдік қағидатын толық жүзеге асыру үшін тек құқықтық емес, саяси және мәдени тетіктердің үйлесімді жұмыс істеуі қажет.

Осы бағыттағы институционалдық және құқықтық жетілдірулер мемлекеттің демократиялық дамуына және азаматтардың билікке сенімін нығайтуға айтарлықтай ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1 Қазақстан Республикасының 1995 жылғы 30 тамыздағы Конституциясы // [Электрондық ресурс]. – Кіру режимі:<http://adilet.zan.kz>
- 2 Тоқаев Қ.К. «Жаңа Қазақстан: жаңару мен жаңғыру жолы» Қазақстан халқына Жолдау. – Астана, 2024 ж.
- 3 Сапарғалиев Ғ. Конституциялық құқық. – Алматы: Жеті Жарғы, 2010. – 568 б.
- 4 Қалмағанбетова Д.Б. Қазақстан Республикасы саяси партияларының конституциялық-құқықтық жауапкершілігі // *Қарағанды университетінің хабаршысы. Құқық сериясы*. – 2024. – №1(109). – Б. 184–195.
- 5 Қазақстан Республикасының Саяси партиялар туралы 2002 жылғы 15 шілдедегі Заңы // [Электрондық ресурс]. – Кіру режимі:<http://adilet.zan.kz>
- 6 Конституционно-правовой статус политических партий в Казахстане / <https://liter.kz/konstitutsionno-pravovoi-status-politicheskikh-partii-v-kazakhstane-1675682289/>
- 7 Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы сайлау туралы» 1995 жылғы 28 қыркүйектегі Конституциялық заңы. [Электрондық ресурс]. – Кіру режимі:<http://adilet.zan.kz>
- 8 Қазақстан Республикасының Орталық сайлау комиссиясы. 2023 жылғы ҚР Парламенті Мәжілісі сайлауы: қорытынды аналитикалық есеп. – Астана : ОСК, 2023. – 76 б.
- 9 Франция. Орган по регулированию аудиовизуальной и цифровой коммуникации (ARCOM). Выборы и политический плюрализм в аудиовизуальных СМИ. – Париж: ARCOM, 2023. – 62 с.

ӘОЖ 7.79.796

SMARTBALL ЖӘНЕ HUDL ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ВОЛЕЙБОЛ ЖАТТЫҒУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Нұрмұқашов Е.Т., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада SmartBall және HUDL цифрлық жүйелерін волейбол жаттығу процесінде қолданудың ғылыми және педагогикалық аспектілері қарастырылады. SmartBall жүйесі доп қозғалысын нақты уақыт режимінде талдау арқылы соққы жылдамдығын, бағытын және айналу жиілігін өлшеуге мүмкіндік береді, ал HUDL платформасы бейнеанализ және командалық

өзара әрекетті бағалауға бағытталған. Мақалада осы жүйелердің қолдану тиімділігі мен спорттық дайындық процесіне ықпалы нақты ғылыми деректерге сүйене отырып талданады.

Кілт сөздер: SmartBall, HUDL, бейнеанализ, цифрлық технология, волейбол, жаттығу процесі, спорттық тиімділік.

Қазіргі заманда цифрлық технологиялар спорт саласында жаңа мүмкіндіктер ашуда. Волейбол сияқты күрделі координациялық спорт түрлерінде бейнеанализ және смарт-технологиялар спортшылардың техникалық және тактикалық шеберлігін арттыруға зор мүмкіндік береді. SmartBall және HUDL жүйелері волейболдағы жаттығу процесін объективті бағалап, нақты деректер негізінде жаттығу тиімділігін арттыруға мүмкіндік туғызады.

SmartBall жүйесі доптың қозғалысын үш өлшемде бақылай отырып, оның жылдамдығын, траекториясын және айналу жиілігін өлшейді. Ал HUDL жүйесі жаттығу мен жарыс кезіндегі бейнежазбаларды автоматты түрде талдайды, ойыншылардың позициясын, пас пен шабуылдың дәлдігін есептейді. Осы екі технологияның үйлесімді қолданылуы волейболшылардың қозғалысын оңтайландыруға және жаттықтырушы жұмысының сапасын арттыруға ықпал етеді.

Максаты мен міндеттері

Максаты: SmartBall және HUDL жүйелерін волейбол жаттығу процесінде қолданудың тиімділігін ғылыми тұрғыда дәлелдеу және олардың практикалық маңызын айқындау.

1. SmartBall және HUDL жүйелерінің жұмыс принципін сипаттау;
2. Оларды волейбол жаттығуларында қолдану әдістерін анықтау;
3. Техникалық және тактикалық әрекеттерді талдаудағы артықшылықтарын көрсету;
4. Жаттығу тиімділігін арттырудағы педагогикалық мүмкіндіктерін негіздеу.

Кесте 1 – SmartBall және HUDL жүйелерінің волейбол жаттығуларындағы қолдану бағыттары мен тиімділігі:

№	Жүйе атауы	Қолдану саласы	Тиімділік нәтижесі
1	SmartBall	Доп қозғалысын және соққы жылдамдығын талдау	Техникалық дәлдікті арттырады, қозғалыс үйлесімділігін жетілдіреді
2	SmartBall + сенсорлы трекер	Қимыл қуатын, бұрыштық жылдамдық пен траекторияны анықтау	Биомеханикалық көрсеткіштер жақсарады
3	HUDL Technique	Жаттығу бейнеанализі және ойын сәттерін талдау	Тактикалық шешім қабылдау сапасы артады
4	HUDL Assist	Командалық және жеке статистиканы автоматты тіркеу	Деректерге негізделген жаттығу жоспарлау іске асады
5	Интеграцияланған қолдану	SmartBall мен HUDL жүйелерін біріктіріп қолдану	Жаттығу процесі кешенді цифрлық бақылауға өтеді

Негізгі бөлім

SmartBall және HUDL жүйелері волейболдағы жаттығу сапасын арттыруға бағытталған инновациялық құралдар болып табылады. SmartBall жүйесі сенсорлық технология арқылы нақты қозғалыс параметрлерін тіркейді, ал HUDL бейнеанализ платформасы әр ойыншының әрекетін бағалауға мүмкіндік береді.

1. SmartBall жүйесі – доп ішіне орнатылған сенсорлар арқылы қозғалыс жылдамдығын, айналу жиілігін және траекторияны тіркейді. Жаттығу кезінде спортшының соққы күші мен дәлдігі автоматты түрде есептеледі. Бұл жүйе қозғалыс биомеханикасын талдауға және қателерді түзетуге мүмкіндік береді.

2. HUDL платформасы – бейнеқадағалау арқылы ойын барысын кадр бойынша талдайды. Жүйе автоматты түрде ойыншыларды таниды, олардың пас, шабуыл және блок қою көрсеткіштерін тіркейді. HUDL Assist қосымшасы жаттығу мен жарыс статистикасын жинақтап, жаттықтырушыға нақты аналитикалық есеп ұсынады.

Қорытынды

SmartBall және HUDL жүйелерін волейбол жаттығуларында қолдану спортшылардың техникалық және тактикалық шеберлігін жетілдіруге бағытталған тиімді әдіс болып табылады. Бұл жүйелер жаттықтырушыға нақты деректер негізінде шешім қабылдауға мүмкіндік береді және спортшылардың қозғалысын талдау арқылы жаттығу сапасын арттырады. Нәтижесінде команданың ойын деңгейі жоғарылап, спорттық нәтижелер айтарлықтай жақсарады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Liu, W., Long, Z., Yang, G., & Xing, L. (2022). A Self-Powered Wearable Motion Sensor for Monitoring Volleyball Skill and Building Big Sports Data. *Biosensors*, 12(2), 60.
2. Salim, F.A., et al. (2024). Enhancing Volleyball Training: Empowering Athletes and Data Through Sensing Technologies. *Frontiers in Sports and Active Living*, 12, Article 1326807.
3. Sattaburuth, C., & Piriya-surawong, P. (2022). Volleyball Practice Skills with Intelligent Sensor Technology Model to Develop Athlete's Competency Toward Excellence. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 100(13), 4780–4785.
4. Accornero, A., et al. (2025). A Toolbox for Volleyball Data Analytics: A Case Study on the Italian Superlega. *Journal of Big Data*.
5. Еременко, С.В. (2024). Применение технологий машинного обучения в сфере волейбола. *КиберЛенинка*.
6. Албеков, Ш.А. (2024). Эффективность видеоанализа в тренировочном процессе волейболистов. *Modern Education and Development*, 15(8).
7. Rusdiana, A., et al. (2022). Three-Dimensional Kinematical Analysis of Jump Serve in Volleyball. *Annals of Applied Sport Science*.
8. Lee, C., & Kim, J. (2021). Video Tracking Systems and Smart Analytics in Volleyball Training. *International Journal of Sports Pedagogy*, 10(4), 61–70.
9. Ananyin, A.S. (2023). Анализ содержания соревновательной деятельности в волейболе (на примере Лиги Наций 2022). *КиберЛенинка*.
10. Hudl Official Site (2024). Volleyball Video Analysis Software: AI Tagging and Stat Tracking. <https://www.hudl.com>

ВОЛЕЙБОЛ ЖАТТЫҒУЛАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ТАЛДАУ МЕН БЕЙНЕҚАДАҒАЛАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Нұрмұқашов Е.Т., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт
мамандығының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада волейбол жаттығу процесінде цифрлық талдау мен бейнеқадағалау (video-tracking) технологияларын қолданудың тиімділігі қарастырылады. Заманауи спорттық дайындық жүйесінде бейнеанализ және цифрлық құралдар спортшылардың техникалық-тактикалық шеберлігін жетілдіруге, қозғалыс сапасын бағалауға және жаттығу тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Мақалада аталған технологиялардың оқу-жаттығу процесіндегі рөлі мен педагогикалық әлеуеті талданған.

Кілт сөздер: волейбол, цифрлық талдау, бейнеқадағалау, бейнеанализ, технология, жаттығу процесі, спорттық дайындық, тиімділік.

Қазіргі уақытта спорттағы инновациялар мен ақпараттық технологиялардың рөлі ерекше артып отыр. Волейбол сияқты жоғары координация мен дәлдікті талап ететін спорт түрлерінде цифрлық талдау және бейнеқадағалау технологияларын қолдану – жаттығу тиімділігін арттырудың маңызды шарты. Бұрын спортшының техникасын бағалау жаттықтырушының субъективті көзқарасына негізделсе, бүгінгі күні бейнеанализ жүйелері қозғалысты кадр бойынша зерттеп, нақты деректер береді. Бұл жаттығу барысында қателерді азайтуға, реакция жылдамдығын, секіру биіктігін, пас пен соққы дәлдігін өлшеуге мүмкіндік туғызады.

Қазақстанда да волейбол жаттығуларына “Dartfish”, “Kinovea”, “Hudl Technique”, “SmartBall” сияқты жүйелер енгізіліп келеді. Мұндай құралдар спортшылардың қозғалыс динамикасын, тактикалық әрекеттерін және командалық өзара байланысты талдауға жағдай жасайды.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Волейбол жаттығуларында цифрлық талдау мен бейнеқадағалау технологияларын қолданудың тиімділігін ғылыми тұрғыда талдау және олардың педагогикалық маңызын анықтау.

1. Волейболдағы заманауи цифрлық және бейнеқадағалау құралдарын сипаттау;

2. Олардың жаттығу процесіндегі функционалдық мүмкіндіктерін анықтау;

3. Спортшылардың техникалық және тактикалық шеберлігін жетілдіру аспектілерін зерттеу;

4. Цифрлық технологияларды қолданудың педагогикалық және практикалық тиімділігін дәлелдеу.

Негізгі бөлім

Цифрлық талдау және бейнеқадағалау – спорттық дайындықтағы ең инновациялық әдістердің бірі. Волейболда бұл технологиялар келесі бағыттарда тиімді қолданылады:

1. Техникалық әрекеттерді талдау – қозғалыс биомеханикасын зерттеу, соққы, пас және секіру техникасын жетілдіру.
2. Тактикалық шешімдерді бағалау – ойын стратегиясын бейнеқадағалау арқылы талдау.
3. Қателерді автоматты анықтау – қозғалыстағы кемшіліктерді бейнекадрлар арқылы белгілеу.
4. Дене көрсеткіштерін бақылау – жылдамдық, секіру биіктігі, реакция уақыты сияқты параметрлерді өлшеу.

Кесте 1 – Волейбол жаттығуларында цифрлық талдау мен бейнеқадағалау қолдану тиімділігі:

№	Технология түрі	Қолдану саласы	Тиімділігі
1	Dartfish / Kinovea	Қозғалыс биомеханикасын талдау	Техникалық дәлдікті арттырады, қозғалыс қателерін азайтады
2	Hudl Technique	Командалық әрекетті бейнеанализдеу	Тактикалық шешім қабылдау сапасын жақсартады
3	SmartBall жүйесі	Доп жылдамдығы мен бағытын өлшеу	Шабуыл тиімділігін арттырады
4	GPS-трекер және сенсорлар	Қозғалыс жылдамдығы мен жүктемені бақылау	Артық жүктемеден сақтайды, қалпына келтіруді оңтайландырады
5	3D бейнеанализ	Қимыл үйлесімділігін модельдеу	Қозғалыс үйлесімділігін жетілдіреді

Қорытынды

Цифрлық талдау мен бейнеқадағалау технологияларын қолдану волейбол жаттығу процесін жаңа деңгейге көтереді. Бұл әдістер спортшылардың техникалық және тактикалық шеберлігін жетілдіріп, жаттықтырушыларға объективті деректер негізінде шешім қабылдауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде жаттығу сапасы артады, спортшылардың жарақат алу қаупі төмендейді, ал команданың жалпы көрсеткіші жақсарады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Төлегенов, Н.Б. (2023). Волейболда бейнеқадағалау әдістерін қолдану тәжірибесі. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
2. Аманқұлова, Ж.Т. (2022). Дене тәрбиесінде инновациялық технологияларды пайдалану. Алматы: Білім баспасы.
3. Қуанышев, А.М. (2024). Спорттық жаттығуларда цифрлық құралдарды қолдану тиімділігі. Қарағанды: КИУ баспасы.
4. Нұрмағамбетов, Е.С. (2023). Инновациялық спорттық технологиялар және дене сапаларын жетілдіру. Нұр-Сұлтан: QazSportPress.
5. Сәрсекенова, Г.Ж. (2023). Бейнеанализ технологиясын дене тәрбиесі сабақтарына енгізу әдістемесі. Өскемен: ШҚУ баспасы.
6. Әлімбеков, Т.Қ. (2020). Волейболшылардың қозғалыс биомеханикасын жетілдіру әдістемесі. Алматы: ҚазСТА баспасы.

7. Дарибаев, Б. (2022). Командалық спорт түрлеріндегі бейнеқадағалау технологиялары. Қарағанды: КИУ баспасы.

8. Аманқұлов, Д.С. (2021). Спорттық аналитика және цифрлық мониторинг жүйелері. Астана: QazSportData.

ӘОЖ 7.79.799

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫ АРАСЫНДА ДОСТЫҚ ЖӘНЕ ӨЗАРА СЫЙЛАСТЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА СПОРТТЫҢ РӨЛІ

Нысанкуатова У.Е., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ
Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
Сармулдинов Р.Б., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектеп оқушылары арасында достық және өзара сыйластық қарым-қатынасты қалыптастыруда спорттың тәрбиелік және әлеуметтік рөлі қарастырылады. Авторлар спорттық іс-әрекеттің тұлғаның адамгершілік қасиеттерін дамытудағы, әлеуметтік жауапкершілікті арттырудағы және ұжымдық бірлікті нығайтудағы маңызын ғылыми тұрғыда талдайды. Мақалада спорттық ортадағы ынтымақтастық, өзара көмек пен әділдік қағидаттары арқылы мектеп ұжымында жағымды қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырудың педагогикалық шарттары айқындалады.

Түйінді сөздер: спорт, мектеп оқушылары, достық, өзара сыйластық, тәрбие, әлеуметтік бейімделу, тұлғалық даму, ұжымдық рух.

Қазіргі заманда мектеп тек білім берудің орталығы ғана емес, сонымен бірге тұлғаның әлеуметтік және адамгершілік қасиеттерін қалыптастыратын негізгі институт болып табылады. Жасөспірім кезеңінде тұлғааралық қарым-қатынас мәдениетін дамыту, достық пен өзара сыйластық сезімін тәрбиелеу оқушылардың эмоционалдық және әлеуметтік дамуы үшін аса маңызды. Дәл осы кезеңде балалар өз мінез-құлқық үлгілерін қалыптастырып, әлеуметтік нормаларды игереді.

Қоғамдағы ақпараттық және мәдени өзгерістер мектеп оқушыларының мінез-құлқына, бір-бірімен қарым-қатынасына тікелей әсер етеді. Қазіргі уақытта оқушылар арасында түсініспеушілік, агрессия, әлеуметтік оқшаулану және буллинг сияқты құбылыстар жиі кездеседі. Бұл жағдайлар мектеп ұжымындағы психологиялық климаттың нашарлауына және жеке тұлғаның үйлесімді дамуына кері ықпал етуі мүмкін.

Осындай жағдайда спорт ерекше әлеуметтік-педагогикалық рөл атқарады. Спорттық іс-әрекет достық пен өзара сыйластық сезімдерін тәрбиелеудің тиімді құралы болып табылады, себебі ол балаларды ортақ мақсатқа біріктіреді, топтық ынтымақтастықты, өзара көмек пен әділдік принциптерін бекітеді. Ұжымдық ойындар кезінде оқушылар өзара сенім орнатады, жауапкершілікті сезінеді, эмоцияларын басқара біледі және әріптесінің еңбегін бағалауға үйренеді.

Ғылыми зерттеулерде спорттың тұлғаның әлеуметтік интеллекті мен адамгершілік мінез-құлқын қалыптастырудағы маңызы кеңінен дәлелденген. Мәселен, Shields пен Bredemeier (2016) еңбектерінде спорт – әділдік пен өзара құрметті үйрететін табиғи педагогикалық орта деп сипатталады. Ал Weinberg пен Gould (2019) спорттық ұжымдардағы психологиялық қауіпсіздік пен топтық эмпатияны тұлғалық дамудың негізгі факторы ретінде қарастырады.

Демек, спорт мектеп оқушыларының әлеуметтік мінез-құлқын оң бағытқа бағыттайтын, достық пен өзара сыйластық қарым-қатынасты табиғи жолмен қалыптастыратын тиімді тәрбие құралы болып табылады. Спорттық іс-шаралар мен командалық жаттығулар – баланың адамгершілік құндылықтарын тәжірибе жүзінде меңгеруіне мүмкіндік беретін өмір мектебі.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Мектеп оқушылары арасында достық пен өзара сыйластық қарым-қатынас қалыптастыруда спорттың тәрбиелік және әлеуметтік маңызын айқындау.

Міндеттері:

1. Спорттық іс-әрекеттің тұлғалық және моральдық дамуға әсерін талдау.
2. Ұжымдық спорт түрлерінің оқушылар арасындағы өзара түсіністікке ықпалын анықтау.
3. Мектепте спорттық мәдениет арқылы жағымды психологиялық климат қалыптастыру жолдарын қарастыру.
4. Оқушылардың достық қарым-қатынасын нығайтуда педагогикалық және әлеуметтік қолдаудың тиімді әдістерін ұсыну.

Негізгі бөлім

Спорт – тек дене тәрбиесінің құралы ғана емес, ол тұлғаның рухани және әлеуметтік қалыптасу мектебі болып табылады. Мектеп жағдайында спорт баланың өзін-өзі тануына, сенімділікке, төзімділікке, тәртіпке және ұжымдық жауапкершілікке тәрбиелейді. Физикалық белсенділік барысында балалар өзара қарым-қатынас орнатуды, ортақ ережелерді сақтауды және бір-бірін құрметтеуді үйренеді.

Қарым-қатынас дағдылары	Спорт арқылы дамитын қасиеттер	Нәтижесі
Эмпатия және түсіністік	Командалық ойындарда серіктесін сезіну	Өзара сыйластық, мейірімділік
Ынтымақтастық	Ортақ мақсатқа жету үшін күш біріктіру	Бірлік, жауапкершілік
Әділдік және құрмет	Fair Play қағидатын ұстану	Сенімді орта мен әділ мінез-құлық

Футбол, волейбол, баскетбол сияқты командалық спорт түрлері топтық өзара әрекеттің жоғары деңгейін қажет етеді. Мұндай ортада әрбір ойыншы өз серіктесін қолдауды, қателікті кешіруді және бір-бірінің жетістігіне қуана білуді үйренеді. Бұл процесте эмоциялық өзара қолдау мен сенім сезімі қалыптасады.

Мектептегі спорттық мәдениет тек жарыстар мен сабақтардан тұрмайды. Ол — қарым-қатынас нормалары, өзара сыйластық ережелері және әділ ойын қағидатының бірігуі. Мұғалімдер мен жаттықтырушылар спорттық іс-шараларды

ұйымдастыру кезінде оқушылар арасында ынтымақтастық пен өзара қолдауды дамытуға бағытталған педагогикалық тәсілдерді қолдануы қажет.

Қорытынды

Жүргізілген ғылыми талдау нәтижесінде мектеп оқушылары арасында достық және өзара сыйластық қарым-қатынас қалыптастыруда спорттың ерекше әлеуметтік-педагогикалық маңызы бар екені айқындалды. Спорттық іс-әрекет баланың тұлғалық және әлеуметтік дамуын үйлесімді түрде біріктіріп, адамгершілік құндылықтарды тәжірибе арқылы қалыптастыруға жағдай жасайды.

Спорттың тәрбиелік ықпалы оның ұжымдық сипатында көрінеді: бір командада ойнау барысында балалар бір-біріне көмектесуді, бір-бірін түсінуді және ортақ жауапкершілікті сезінуді үйренеді. Дене жаттығулары мен жарыстар тек физикалық дайындықты жетілдіріп қана қоймай, эмоциялық тұрақтылықты, өзара сенімділікті және толеранттылықты дамытады. Бұл қасиеттер достық пен өзара сыйластық мәдениетінің негізін қалайды.

Спорттық тәжірибенің арқасында оқушылар жеңіс пен жеңілістің шынайы мағынасын түсінеді, қарсыласқа құрметпен қарауды, эмоциясын басқаруды және әділ ойын қағидатын ұстануды үйренеді. Мұндай ортада оқушылардың әлеуметтік байланысы нығайып, мектеп ұжымында жағымды психологиялық климат қалыптасады.

Қорытындылай келе, спорт — достық пен өзара сыйластықты қалыптастырудың қуатты әлеуметтік-педагогикалық тетігі. Ол оқушылардың тұлғалық дамуын қамтамасыз етіп, қоғамда бейбіт және сыйластыққа негізделген қатынастарды қалыптастыруға үлес қосады. Сондықтан мектептегі спорттық мәдениетті дамыту, командалық рухты қалыптастыру және спорттық іс-шараларды тәрбиелік мақсатта қолдану — білім беру жүйесінің стратегиялық басымдығы болуы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, 2019.
2. Shields D., Bredemeier B. True Competition: A Guide to Pursuing Excellence in Sport and Society. Human Kinetics, 2016.
3. Gendron B. P., Williams K. R. Social and Emotional Learning Through Team Sports. Journal of Youth Development, 2020.
4. Reilly T. Science and Soccer: Developing Elite Performers. Routledge, 2009.
5. Olweus D. Bullying at School: What We Know and What We Can Do. Oxford: Blackwell, 2013.
6. Кожаметов А. Спорттағы әлеуметтік-педагогикалық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2021.
7. Ермеков Н. Дене мәдениеті және адамгершілік тәрбие. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ баспасы, 2020.
8. UNESCO. Sport Values in Every Classroom. Paris, 2019.
9. Мусин Ж. Жасөспірімдердің әлеуметтік бейімделуінде спорттың рөлі. Қарағанды: ҚарМУ баспасы, 2021.
10. ҚР БҒМ. Мектептегі спорттық тәрбиенің әлеуметтік әсері жөніндегі әдістемелік нұсқаулық. Астана, 2023.

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫ АРАСЫНДА ҚОРҚЫТУДЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ МАҢЫЗДЫ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ СПОРТПЕН ШҰҒЫЛДАНУ

Нысанкуатова У.Е., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),

қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектеп оқушылары арасындағы қорқытушылық (буллинг) мінез-құлықтың алдын алу мен төмендетудің тиімді тетігі ретінде спортпен жүйелі шұғылданудың рөлі қарастырылады. Авторлар спорттық іс-әрекеттің әлеуметтік бейімделуге, тұлғалық және эмоциялық тұрақтылыққа әсерін зерттейді. Мақалада спорттың ұжымдық жауапкершілікті, өзара сыйластықты, эмпатияны және өз-өзіне сенімділікті қалыптастыру арқылы мектеп ортасында жағымды психологиялық климат туғызуға ықпалы дәлелденеді.

Түйінді сөздер: буллинг, мектеп оқушылары, спорт, әлеуметтік бейімделу, тәрбие, психологиялық тұрақтылық, алдын алу, тұлғалық даму.

Қазіргі қоғамдағы маңызды әлеуметтік-педагогикалық мәселелердің бірі – мектептегі буллинг (қорқыту, қысым көрсету, психологиялық зорлық). Буллинг балалардың тұлғалық дамуына, оқу үлгеріміне және психикалық саулығына кері әсер етеді. Сондықтан да білім беру жүйесінде бұл мәселені тек психологиялық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік және тәрбиелік бағытта қарастыру өзекті болып отыр.

Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, спортпен жүйелі түрде айналысатын оқушылардың эмоционалдық тепе-теңдігі жоғары, өз-өзіне сенімді, ұжымда достық қарым-қатынасты оңай орнатады және агрессивті әрекеттерге бейім болмайды. Спорттық жаттығулар мен жарыстар әлеуметтік құндылықтарды — ынтымақтастық, тәртіп, әділдік, өзара сыйластық сияқты қасиеттерді қалыптастырудың тиімді тетігі болып табылады.

Мектеп спорттық іс-шаралары тек физикалық дамуды қамтамасыз етіп қана қоймай, оқушылардың әлеуметтік қатынастарын реттеп, өзара көмек пен қолдау мәдениетін қалыптастырады. Бұл тұрғыдан спорт – буллинктің алдын алудағы тиімді педагогикалық құрал ретінде қарастырылуы тиіс.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Мектеп оқушылары арасында қорқытушылық мінез-құлықтың алдын алу мен төмендетуде спортпен шұғылданудың әлеуметтік-педагогикалық және психологиялық тиімділігін анықтау.

Міндеттері:

1. Буллинг құбылысының психологиялық және әлеуметтік табиғатын талдау.
2. Спорттық іс-әрекеттің тұлғааралық қатынасқа және өзін-өзі реттеуге әсерін анықтау.
3. Спортпен шұғылданудың буллинктің алдын алудағы педагогикалық тетіктерін көрсету.
4. Мектеп ортасында спорттық мәдениетті дамытудың тәрбиелік маңызын айқындау.

Негізгі бөлім

Буллинг құбылысының әлеуметтік-психологиялық мәні

Буллинг – бұл жүйелі түрде қайталанатын агрессивті мінез-құлық, онда бір оқушы немесе топ басқа оқушыға физикалық, вербалды немесе психологиялық қысым көрсетеді. Мұндай әрекеттер жәбірленушінің психологиялық күйіне, өзін-өзі бағалауына және мектепке қатынасына айтарлықтай әсер етеді. Буллинктің негізгі себептері – эмоциялық жетілмеу, әлеуметтік дағдылардың жеткіліксіздігі және өз-өзіне сенімсіздік. Осы факторлардың барлығы спорт арқылы түзетілуі мүмкін, себебі спорт тұлғаның әлеуметтік және психологиялық үйлесімділігін қалыптастырады.

Спорттың тұлғалық және әлеуметтік әсері

Спорттың тәрбиелік әсерінің бағыттары	Психологиялық нәтижелер	Әлеуметтік нәтижелер
Ұжымдық спорт ойындары	Эмпатия, өзара түсіністік	Командалық рух, топтық бірігу
Жекелей спорт түрлері	Өзін-өзі бақылау, сабырлылық	Тәртіптілік, жауапкершілік
Рекреациялық жаттығулар	Стресті төмендету	Позитивті қарым-қатынас дағдылары

Спорт арқылы буллинктің алдын алу механизмдері

- Эмоциялық реттеу: Жаттығу кезінде стресс деңгейі төмендейді, агрессия спорттық энергияға айналады.
- Өзін-өзі бағалау: Жетістікке жету тәжірибесі баланың өзіне деген сенімін арттырады.
- Қарым-қатынас мәдениеті: Командалық спорт түрлері өзара түсіністік пен бірлік сезімін дамытады.
- Мектеп ортасын біріктіру: Спорттық жарыстар мен турнирлер достық атмосферасын қалыптастырады.

Педагогикалық қолдау және мектеп саясаты

Мектептегі дене тәрбиесі мұғалімдері мен сынып жетекшілері спорт арқылы мінез-құлық мәдениетін тәрбиелеудің тиімді құралдарын біріктіріп қолдана алады. Мысалы: “Fair Play” қағидатын (әділ ойын) енгізу, “Бір команда — бір мақсат” ұранымен топтық ынтымақтастық бағдарламалары және спорттық клубтарды психологиялық бақылаумен ұштастыру.

Қазақстандық тәжірибе

Қазақстан мектептерінде буллинктің алдын алу бағдарламалары көбінесе психологиялық тренингтер мен әңгімелер түрінде өтеді. Алайда, соңғы жылдары спорттық тәрбиеге негізделген жобалар — “Жас спортшылар қозғалысы”, “Менің мектебім — менің команدام” сияқты бастамалар сәтті іске асуда. Бұл бағдарламаларда оқушылар арасындағы достық байланыс пен өзара сыйластық қалыптасып, қорқытушылық деңгейі айтарлықтай азаюда.

Қорытынды

Спортпен жүйелі шұғылдану – мектептегі буллинктің алдын алудың тиімді әлеуметтік-педагогикалық құралы. Ол оқушылардың эмоционалды тұрақтылығын нығайтып, өз-өзіне сенімділікті арттырады және өзара сыйластыққа негізделген ұжымдық орта қалыптастырады. Спорт арқылы балалардың тұлғалық дамуы мен

психологиялық бейімделуі жүзеге асып, қорқыту мен агрессияға бейімділік төмендейді.

Сондықтан мектеп ортасында спорттық мәдениетті дамыту, дене шынықтыру сабақтарының мазмұнын байыту және ұжымдық спорттық іс-шараларды жүйелі ұйымдастыру — буллингтің алдын алудағы маңызды бағыттардың бірі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Olweus D. Bullying at School: What We Know and What We Can Do. Oxford: Blackwell Publishing, 2013.
2. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, 2019.
3. Gendron B. P., Williams K. R. The Role of Physical Activity in Preventing School Bullying. Journal of Youth Studies, 2020.
4. Reilly T. Science and Soccer: Developing Elite Performers. Routledge, 2009.
5. Кожаметов А. Спорттағы әлеуметтік-педагогикалық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2021.
6. Ермеков Н. Дене мәдениеті арқылы тәрбиелеу және әлеуметтендіру. Нұр-Сұлтан: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, 2020.
7. Shields D., Bredemeier B. True Competition: A Guide to Pursuing Excellence in Sport and Society. Human Kinetics, 2016.
8. UNESCO. Sport Values in Every Classroom. Paris, 2019.
9. ҚР БҒМ. Мектептерде буллингтің алдын алу жөніндегі әдістемелік нұсқаулық. Астана, 2022.
10. Мусин Ж. Жасөспірімдердің әлеуметтік бейімделуінде спорттың рөлі. Қарағанды: ҚарМУ баспасы, 2021.

УДК 373.3:37.01

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Оразгалиева Ж.А.

Высший колледж Восточно-Казахстанского университета
имени Сарсена Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, ВКО, Казахстан,
e-mail: zhanna.oralieva@mail.ru

В условиях быстро меняющихся образовательных стандартов, перехода на обновленное содержание образования и возрастающих социальных запросов к школе, способность педагога к самоанализу и постоянной коррекции своей деятельности (рефлексивная компетенция) становится не просто желаемым качеством, а ключевым фактором профессиональной успешности.

Актуальность обусловлена несколькими факторами. Во-первых, это требования Профессионального стандарта: современный учитель начальных классов должен не только реализовывать учебные программы, но и проектировать индивидуальные образовательные маршруты, работать в инклюзивной среде и

осуществлять формирующее оценивание. Эти сложные функции требуют высокого уровня саморегуляции и рефлексивной позиции.

Во-вторых, существует проблема практико-ориентированной подготовки: часто студенты, освоив теорию, испытывают затруднения при переносе знаний в реальную практику. Рефлексия является мостом, который позволяет студенту осознать разрыв между идеальной моделью и реальным педагогическим процессом, самостоятельно найти ошибки и пути их исправления.

В-третьих, это предотвращение профессионального выгорания. Способность к осознанной рефлексии помогает молодому специалисту анализировать причины неудач, а не принимать их на личный счет, тем самым повышая его психологическую устойчивость и мотивацию к непрерывному профессиональному росту.

Таким образом, формирование рефлексивной компетенции в процессе обучения в колледже на педагогических специальностях является приоритетной задачей, напрямую влияющей на качество подготовки будущего учителя школы.

Анализ научно-педагогической литературы (работы В. А. Сластенина, И. А. Колесниковой, А. В. Хуторского, а также отечественных исследователей Н. Д. Хмель, Ф. С. Таубаевой и Б. А. Тұрғынбаевой в области профессиональной подготовки педагогов) подтверждает, что, несмотря на общепризнанную важность рефлексии, в практике педагогических колледжей до сих пор не выработаны единые, систематизированные и научно обоснованные педагогические условия для ее целенаправленного формирования.

Таким образом, существует противоречие между объективной потребностью начальной школы в рефлексивно компетентных кадрах и недостаточной разработанностью методического обеспечения данного процесса в системе технического и профессионального образования.

Целью работы является научное обоснование и экспериментальная апробация педагогических условий, способствующих эффективному формированию рефлексивной компетенции у студентов — будущих учителей начальных классов.

Объектом исследования является процесс профессиональной подготовки студентов колледжа на педагогических специальностях.

Предметом исследования выступают педагогические условия формирования рефлексивной компетенции у будущих учителей начальных классов. В соответствии с поставленной целью, были определены задачи исследования:

- уточнить сущность и структуру рефлексивной компетенции учителя начальных классов;
- определить комплекс педагогических условий, обеспечивающих развитие рефлексии;
- разработать и апробировать методику применения ключевых инструментов (видео-анализ, структурированный дебрифинг);
- оценить эффективность предложенных педагогических условий.

В рамках исследования рефлексивная компетенция рассматривается как интегративное профессионально значимое качество личности, включающее когнитивный (знание этапов, видов рефлексии), мотивационный (потребность в самоанализе) и деятельностный (владение инструментами самокоррекции) компоненты.

Для формирования этой компетенции необходима реализация ряда педагогических условий, под которыми понимается совокупность внешних и внутренних факторов, способствующих достижению поставленной цели. Мы выделили три взаимосвязанных условия:

- 1) создание рефлексивной среды (формирование установки на самоанализ с первого курса);
- 2) обеспечение содержательной базы (внедрение в методические дисциплины специальных заданий на рефлекссию);
- 3) применение активных инструментальных методов (целенаправленная работа с видео-анализом и дебрифингом).

Ключевым элементом, требующим детальной проработки, является третье условие, поскольку именно оно позволяет перевести пассивный самоанализ в активную профессиональную коррекцию.

Видео-анализ позволяет достичь объективизации оценки. Традиционные рефлексивные дневники часто основаны на субъективном воспоминании и эмоциональном состоянии студента после урока («Мне было страшно», «Я все забыл»).

Видеофиксация, напротив, предоставляет студенту, неоспоримый факт его деятельности. Это позволяет отойти от личных переживаний и сосредоточиться на инструментальной стороне: анализе хронометража, логики перехода между этапами, эффективности невербальной коммуникации (жесты, интонация, поза) и мгновенной реакции на действия учеников. Возможность многократного просмотра и фокусировки на отдельных элементах (например, только на работе с отстающими учениками) кардинально меняет качество самоанализа, переводя его из описательного в аналитический.

Структурированный дебрифинг обеспечивает глубину анализа, переводя его на уровень поиска причинно-следственных связей. Дебрифинг, проводимый преподавателем-наставником по заранее разработанному протоколу (например, модель «Дескрипция – Интерпретация – Оценка – Планирование»), исключает поверхностное или эмоциональное суждение:

Дескрипция (описание): фокусировка на фактах: Что именно произошло, что сказал ученик, как Вы отреагировали (без интерпретаций).

Анализ (интерпретация): поиск причинно-следственных связей: Почему произошла такая реакция ученика? Какие Ваши действия привели к этому?

Оценка: соотнесение действий с критериями: Было ли действие эффективным с точки зрения цели урока? Соответствовало ли оно гуманистическим принципам?

Планирование (коррекция): разработка конкретного плана действий: Что именно будет изменено на следующем уроке, и как Вы будете отслеживать это изменение?

Наставник в этом процессе выступает как фасилитатор, используя приемы сократического диалога — открытые, наводящие вопросы («Почему Вы выбрали именно этот метод в данной ситуации?», «Какова была цель этой конкретной формулировки?»), которые заставляют студента не просто описать, а обосновать свои педагогические выборы, увидеть скрытые альтернативы и спрогнозировать их последствия.

Такая форма работы развивает критическое мышление и формирует у

студента осознание, что его действия являются частью целенаправленного процесса, который подлежит сознательному изменению, что является высшим уровнем рефлексивной компетенции.

Именно синхронное применение этих двух методов позволяет студенту не только увидеть свои ошибки (через видео), но и понять их природу, а главное — спланировать конкретные шаги для их устранения (через дебрифинг), что и является сущностью активной профессиональной коррекции.

С целью экспериментальной апробации и подтверждения эффективности данных педагогических условий, было организовано исследование, которое включало три последовательных этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Исследование проводилось на базе колледжа, в нем приняли участие две группы студентов III курса специальности «Педагогика и методика начального образования» (48 человек), проходящих активную педагогическую практику.

Были сформированы контрольная группа (КГ, 25 человека) и экспериментальная группа (ЭГ, 23 человека). На констатирующем этапе была проведена входная диагностика уровня сформированности рефлексивной компетенции.

Использовались следующие методики:

- а) анкетирование (самооценка студентами своей готовности к рефлексии);
- б) экспертная оценка (оценка наставниками-преподавателями качества рефлексивных дневников по шкале «формализм-глубина»);
- в) диагностическая ситуация (анализ студентами предложенного видеотрейнера чужого урока с задачей выявить ошибки и предложить пути коррекции).

На формирующем этапе в ЭГ были внедрены разработанные педагогические условия, в то время как в КГ работа проводилась по традиционной методике (акцент на ведении письменных рефлексивных дневников). Основное воздействие в ЭГ заключалось в применении двух ключевых методов:

1. Методика видео-анализа. Студенты ЭГ фиксировали свои «пробные уроки» на видео, затем самостоятельно проводили самоанализ по четко заданным критериям (тайминг, логика изложения, формы обратной связи с учениками).

2. Структурированный дебрифинг. После видео-анализа каждый студент проходил индивидуальную или групповую сессию с преподавателем-наставником. Обсуждение велось по заранее разработанному протоколу, фокусирующему внимание не на эмоциях, а на выборе метода: «Почему Вы выбрали эту формулировку?», «Как изменилась бы реакция детей, если бы Вы скорректировали интонацию?». Дебрифинг всегда заканчивался постановкой конкретной, измеримой задачи для следующего урока.

Контрольный этап включал повторное проведение всех диагностических методик для обеих групп с целью оценки динамики изменений. На констатирующем этапе существенных различий между ЭГ и КГ не выявлено. Средний показатель глубины рефлексии по экспертной оценке (шкала 1–5, где 5 — высокий уровень) составил: КГ — 2,8 балла; ЭГ — 2,9 балла. Большинство студентов демонстрировали формальный подход, сводя рефлекссию к эмоциональной оценке («Я молодец, урок удался» или «Было плохо, я волновалась»).

На контрольном этапе после проведения формирующего эксперимента

зафиксированы значительные и статистически достоверные различия между группами. В КГ, где использовались только традиционные методы, средний показатель вырос незначительно (до 3,1 балла), что свидетельствует о слабой эффективности пассивных форм самоанализа. В ЭГ, где были реализованы педагогические условия с использованием видео-анализа и структурированных дебрифингов, средний показатель вырос до 4,2 балла.

Качественный анализ показал, что студенты ЭГ стали демонстрировать следующие изменения:

1) уменьшилось количество общих фраз, рефлексия приобрела инструментальный характер (они анализировали конкретные методические приемы);

2) появилась способность к прогнозированию (студенты могли объяснить, почему та или иная ошибка привела к снижению мотивации учеников);

3) выросла критериальная строгость (студенты четко привязывали свой анализ к оценочным рубрикам урока, а не к субъективным ощущениям). Так, на контрольной диагностической ситуации студенты ЭГ предложили в среднем на 40% больше адекватных и реализуемых путей коррекции ошибок, чем студенты КГ.

Это подтверждает, что внедренные педагогические условия создали благоприятную и целенаправленную среду для развития рефлексивной компетенции. Проведенное исследование позволило научно обосновать и экспериментально апробировать педагогические условия, необходимые для эффективного формирования рефлексивной компетенции у будущих учителей начальных классов. Цель работы была полностью достигнута. Установлено, что ключевым элементом успешного формирования рефлексивной компетенции является реализация педагогического условия, основанного на применении активных инструментальных методов объективизации и углубления самоанализа.

Была доказана высокая эффективность интеграции видео-анализа уроков и структурированного дебрифинга в процесс практической подготовки студентов колледжа. Полученные результаты имеют высокую практическую значимость, поскольку разработанная методика может быть внедрена в цикл учебных практик колледжа.

Рекомендации для дальнейшей работы включают расширение сферы применения структурированного дебрифинга на групповые формы работы и разработку электронной базы данных видео-кейсов для самоанализа студентами.

Список литературы:

1. Тұрғынбаева, Б. А. Развитие профессиональной компетентности педагогов в условиях инновационных процессов в образовании. — Алматы: Ғылым, 2012. — 315 с. (Казахстанский ученый, профессиональная компетентность).

2. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. — 2015. — № 2. — С. 58–64. (Компетентностный подход).

3. Жампеисова Г. К. Инновационная педагогика в условиях модернизации системы образования Казахстана. — Астана: Фолиант, 2018. — 350 с.

4. Нұрғалиева Г. Қ., Абуталипова Л. Н. Профессиональная компетентность педагога: современные подходы и перспективы. — Алматы, 2019. — 280 с.

**THE THEORETICAL AND SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF
THE DEVELOPMENT OF INCLUSIVE COMPETENCE OF
SPECIAL EDUCATION TEACHER IN THE CONTEXT OF
PROFESSIONAL DEVELOPMENT**

Ospankulova D.E.

Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan,

*e-mail: ode_89@mail.ru

Introduction. Currently, the development of the concept of inclusive learning in the education system requires the improvement of support mechanisms for children with special educational needs. In this regard, the requirements for the professional competence of a special education teacher are increasing. The development of the inclusive competence of special education teachers, especially in terms of advanced training, is an important issue both theoretically and practically.

Advanced training courses are one of the main means of constantly improving the professional level of a teacher. This system enables special education teachers to develop the knowledge, skills and abilities necessary for productive work in an inclusive environment.

This idea is given in the appendix «Additional education for adults» in Chapter 32-1 of the Law of the Republic of Kazakhstan «On Education» [1] and in Appendix 9 «Model rules of activity of organizations of additional education for adults» to the order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan on August 31, 2022 №385 «On approval of model rules of activity of organizations of preschool, secondary, technical and vocational, post-secondary, and additional education of appropriate types and types», which allows to clarify the areas of education in the Republic of Kazakhstan [2].

The requirements specified in these regulatory documents determine the importance of professional development in the professional development of teachers. For the qualitative implementation of inclusive education, one of the key indicators is professional competence, as well as the inclusive competence of the teacher. Therefore, the professional support of special education teachers, the definition of theoretical and scientific foundations for the development of their competencies is one of the urgent tasks that fully meet the modern requirements of the education system.

Methods and materials. This article uses the method of content analysis of Kazakh and foreign pedagogical and psychological, scientific and methodological literature, regulatory documents, Internet sources, scientific publications. Work has also been carried out on the pedagogical study of the progressive experience of developing the inclusive competence of special education teachers in the professional development system, generalization and systematization of theoretical material on the problem under consideration.

Results and discussion. To begin with, there is a need to define the concept of «inclusive competence», the main keyword of the study. To do this, we found it necessary to reveal the essence of the term «competence».

An analysis of the scientific literature shows that the concept of competence in Latin means «competence», comprehensive awareness of a particular field, the ability to

show what it means to be an expert, to be able to make effective decisions on a particular problem. The term "competence" was introduced in the middle of the 20th century by the American scientist N. Chomsky, who initially defined the ability necessary to perform a specific linguistic activity in his native language [3].

In the late 90s of the 20th century and in the early years of the 21st century, the competence approach developed under the influence of models of education systems in Western Europe and the USA, including the Bologna Process, as a kind of systemic concept for describing human education. In this regard, if we look at history, in March 2010 Kazakhstan was officially included in the Bologna Declaration and declared in the Independent Agency for Quality Assurance in Education the first Central Asian state recognized as the 47th member of the European Higher Education Area and a full member of the European Educational Area. If the approaches of competence are naturally justified for the Western conceptual education system, then for the educational tradition, which uses a system of other concepts in the direction of describing education and specialization, the application of the competence approach has raised the problem of revising the entire categorical system of pedagogy. For this reason, the study and development of teachers' professional competencies, including inclusive ones, has become an urgent issue in the professional development system in Kazakhstan.

The term «inclusive competence» is still being studied, and research scientists are introducing various definitions related to the activities of teachers [4].

As a result of the analysis of the works of research scientists, special attention is paid to the issue of improving the professional qualifications of teachers in inclusive education.

S. V. Alekhina emphasizes that the teacher needs to rethink his functional task and role in the process of forming the foundations of inclusive education [5].

I. N. Khafizullina interprets the inclusive competence of teachers as an integrative personal education that provides for the inclusion of a child (with special educational needs) in the environment of an educational organization and the creation of conditions for its development and self-development, ensuring the ability to carry out professional activities taking into account the various educational needs of students [6].

Teachers' readiness for inclusive education includes professional and psychological training. The components of professional training include: information training, mastery of pedagogical technologies, knowledge of the basics of psychology and correctional pedagogy, knowledge of the individual characteristics of children, the ability of teachers to plan classes and use diversity in the learning process, knowledge of the characteristics of children with various developmental disabilities, readiness for professional interaction and learning. Psychological training consists in the perception of children with various developmental disabilities, willingness to involve them in working with different types of children during classes, and satisfaction with their teaching activities [7].

Some researchers use the concept of «inclusive training», which is interpreted as an integrative personality quality that includes a psychological and pedagogical structure, as well as practical experience [8] and is defined as the features of professional pedagogical activity, the development and control of important personal qualities in this activity [9]. There are also various components of readiness for inclusive education and inclusive training: personal-semantic, cognitive, technological [10]; motivational,

cognitive, creative, activity [11]; value-motivational, cognitive, reflexive, communicative, affective, operational-activity [9, p.23].

The components of inclusive training include the following competencies: academic, professional, socio-personal [8, p.15] professional (cognitive, project, constructive, organizational); and personal (communicative, reflexive-perceptual, predictive). In the reviewed studies, the relationship between inclusive teacher training and inclusive competence is shown only indirectly. However, these two concepts should be considered in interrelation, since the organization of the modern educational environment requires the teacher's adaptation to changing conditions, which requires the formation of pedagogical and psychological training necessary for the education and upbringing of children, as well as the implementation of inclusive education. It is the formed inclusive training that is the basis for the formation and development of inclusive competence.

According to Russian researcher E. G. Samartseva [12], the professional training of a teacher for inclusive education is a fundamental condition for the productive implementation of inclusive education, dynamic, integrative, professional, manifested in the form of special knowledge, skills and abilities implementing inclusive education, characterized by positions in which there is an active predisposition and need for inclusive education- personal knowledge. Professional training is manifested in the ability to carry out professional activities for the implementation of full-fledged education and upbringing of a child in an inclusive education environment and in the mental orientation of the teacher.

Mikhalchenkova N. A. Bolshakova Y. M., V.V. Kozhevnikova [13] -"...the successful practice of inclusive education mainly depends on the competence of the teacher, although it depends on many important factors such as the approach to the practice of inclusive education, curriculum, resources, parental involvement, interdisciplinary orientation, etc.," he noted.

In her research work, L. V. Goryunova [14] examined the process of formation of inclusive competence of a teacher and, during his professional training, gave a description of the main blocks of the model of formation of this competence.

Takhokhov B. A. [15] conducted a psychological and pedagogical analysis of the state of inclusive education and, on this basis, substantiated the need for the formation of inclusive competence of a modern teacher. The research paper reveals a system of methodological and analytical tools related to the socio-cultural modernization of teacher training, capable of professional activity in an inclusive environment.

In the work of E. L. Indenbaum [16], the issues of implementing inclusive education for schoolchildren are considered, and the need for the formation of inclusive teacher competence is substantiated. The ways of increasing inclusive competence and possible risks in this process are considered, and some innovative aspects of the content of bachelor's degree training in higher education are discussed.

K. N. Barakovskikh [17] believes that the inclusive competence of a teacher is an integrative personal education that determines the ability of various categories of students (students with special educational needs, gifted students, migrant children, foreign students, students with a low level of social adaptation, etc.) to carry out professional activities taking into account special educational needs. He argued that this would allow them to fully integrate into an inclusive educational environment.

As the famous German teacher-defectologist P. Schumann said, the lower the level of a child's mental development, the higher the teacher's level of education should be. This opinion determines the need for special knowledge to work in an inclusive education environment. This is due to the fact that in the context of inclusive education, both the position and methods of the teacher are changing. In the context of inclusive education, the teacher must perform additional tasks and functions in his work, such as adapting the content of education, developing interpersonal relationships, etc. The teacher loses his autonomy and works in close cooperation with a psychologist, speech therapist, social educator, parents, especially a special education teacher [18]

In their work titled "The Competence of Special Education Teachers in Inclusive Education", Z.A. Movkebayeva and B.A. Dyusenbayeva made the following conclusion: «This is a special education teacher (defectologist) who helps a child with special educational needs overcome learning difficulties in secondary school, establish relationships with peers and teachers. It is possible to identify the main ways in which a special education teacher helps a student with special educational needs:

- A special education teacher plays a crucial role in an interdisciplinary group of teachers, parents, and professionals that results in meeting the special needs of students with developmental disabilities.

- A special education teacher should be innovative and flexible in responding to changes in the child's personal development.

- A special education teacher must always be confident of a positive result and can ensure that every child with special educational needs gets high results, regardless of the severity of the disorder.

- The work of a special education teacher in inclusive education should be the most satisfactory, since it solves the most important tasks of including a child with special educational needs not only in the educational process, but also in the system of real relationships and interactions between different people. Understanding this fact «energizes» teachers and children, gives them hope and encourages them to go beyond traditional strategies and relationships.

Table 1. Content analysis of the concept of «inclusive competence» in research by scientists

№	Authors	Definition	Literature
1	Khafizullina I.N.	«Inclusive competence of a teacher is an integral part of a teacher's professional qualification, which includes interrelated value-semantic directions, knowledge, skills, methods and experience of activity, the ability to introspect their activities, which is necessary for the effective implementation of the educational process in conditions of joint education of children with different educational needs»	Formirovanie inklyuzivnoi kompetentnosti buduschih uchitelei v processe professionalnoi podgotovki [Formation of inclusive competence of future teachers in the process of professional training]. Dissertation of the Candidate of pedagogical Sciences. Astrakhan, 2008 (In Russian)

2	Turchenko I.A.	Inclusive competence of a teacher is an integral part of a teacher's professional competence. It includes interrelated value-semantic orientations, knowledge, skills, methods and experience of actions necessary for the effective implementation of the educational process in the context of joint education of children with different educational needs, as well as the ability to conduct self-analysis of their professional activities.	Formirovanie inklyuzivnoi kompetentnosti pedagoga v uchrejdenii dopolnitelnogo brazovaniya vzroslih [Formation of inclusive competence of a teacher in an adult additional education institution]. Abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences, UDC 37.018.46 Minsk, 2018 (In Russian).
3	Borodina O. S.	Inclusive competence is an integrative personal education that forms the ability to perform professional functions in the process of inclusive learning, ensures the inclusion of students with special educational needs in a general education environment, taking into account various educational requirements, creates conditions for their development and self-development, promotes full-fledged socialization, and is achieved through the acquisition of health-saving technologies.	Formirovanie inklyuzivnoi kompetentnosti buduschego uchitelya osnov zdorovya [Formation of the inclusive competence of the future teacher of the basics of health]/ O. S. Borodina. Text: electronic // Prof. education in Russia and abroad. 2014.Edition .1 (13). pp. 75-79. (In Russian).
4	Kozyreva O. A.	Inclusive competence can be defined as the totality of a teacher's abilities to create conditions for the realization of the educational needs of students with special educational needs and disabilities; to model an inclusive educational environment; to introduce technologies and methods to solve all problems of learning and upbringing; to design a trajectory of self-development, self-education, and also determines the process of organizing student development in the functioning of an inclusive education system.	Izmeneniya v strukture professionalnoi kompetentnosti pedagoga v usloviyah perehoda k inklyuzivnomu obrazovaniyu [Changes in the structure of a teacher's professional competence in the context of the transition to inclusive education] / O.A. Kozyreva // Siberian newsletter of Special Education. - 2017. - №1 (19). - pp. 31-34. (In Russian).
5	Zimina E.V., Vorontsova E.G.	Inclusive competence does not imply a positive attitude towards an object (a child with special educational needs), but a willingness to take an active position in finding ways to solve new professional problems.	Inklyuzivnaya kompetentnost [Inclusive competence] Training manual Electronic text edition Irkutsk Publishing House of BSU 2022 (In Russian).

Research by scientists has shown that the professional competence of a teacher of inclusive education is directly related to value positions that are important and significant in the educational process. Experts emphasize that, first of all, a pedagogue should have

not only knowledge in the field of special pedagogy and correctional psychology, but also be able to accept the philosophy of inclusive education.

The following table 1 presents a content analysis of the concept of «inclusive competence», developed on the basis of an analysis of the work of research scientists. It is noteworthy that this concept has entered scientific circulation only in recent years. Previously, the term «professional competence» was mainly used in inclusive education.

Summarizing the data discussed above, we have noticed that the concept of inclusive competence is defined by scientists in the following main directions:

- value-semantic;
- professional competence;
- integration education;
- a set of knowledge, skills, and abilities;
- preparation for the application of professional and personal qualities.

As a result of the analysis of the works of research scientists, special attention was paid to the problem of improving the professional skills of a teacher in the context of inclusive education.

A special education teacher is recognized as one of the main professional figures in the organization of an inclusive educational space. It provides professional support to subject teachers in defining the goals, content, and methods of teaching and educating children with special educational needs. A special education teacher should have a high-level inclusive competence, as it helps teachers navigate and adapt the educational process.

These requirements are clearly reflected in the «Rules for the functioning of the service of psychological and pedagogical support in educational organizations» approved by Order №92 of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 29, 2025. This regulatory document states: «Special teachers assess the special educational needs of students, including persons (children) with special educational needs, develop and implement individual educational, correctional and developmental programs and conduct individual, subgroup, group classes with children with disabilities, advise teachers, parents or other legal representatives on the education and upbringing of children with disabilities» [20].

In addition, the «Rules for assessing special educational needs», approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated January 12, 2022 №4, specify these tasks. According to these orders, in each educational institution, specialists of the psychological and pedagogical support service work in close contact with all teachers. They organize activities aimed at preventing difficulties and obstacles that arise in the learning process of students with special educational needs, advise subject teachers in the process of adapting curricula, developing academic assignments and evaluating academic achievements. In addition, it provides methodological support through workshops and attendance at classes [21].

Effective implementation of the practice of inclusive education in educational institutions is directly related to the process of professional staff training and is an integral part of it. At the same time, the development of inclusive education creates the need to improve the professional competence of teaching staff and determines the special importance of a professional development system that ensures continuity and consistency of education in the formation and development of their professional qualities.

Conclusion. Inclusive education is one of the main strategic directions of the modern education system. The effective implementation of this area directly depends,

first of all, on the level of professional training and the development of inclusive competence of special education teachers.

The article analyzes the theoretical structure of inclusive competence and clearly describes the scientific foundations. The content, methodological manuals and the regulatory framework of the professional development system were also reviewed. These results of the scientific and theoretical analysis indicate the relevance of the introduction of a new approach and approaches in the training of special education teachers.

References

1 «Bilim turaly» Kazakstan Respublikasynyn 2007 zhylgy 27 shildedegy №319 Zany [Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" No. 319 of July 27, 2007] (latest changes and additions) https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z07a0000319_ [in Kazakh]

2 «Tiisti tipterdegi zhane turlerdegi mektepke deiingi, orta, tehnikalyk zhane kasiptik, orta bilimnen keiingi, kosymsha bilim beru uiymdary kyzmetinin ulgilik kagidalaryn bekitu turaly» Kazakstan Respublikasy Oku-agartu ministirinin 2022 zhylgy 31 tamyzdady № 385 buirygy. [Order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan dated August 31, 2022 No. 385 "On approval of the Model Rules for the activities of preschool, secondary, technical and vocational, post-secondary, additional educational organizations of the relevant types and types"] <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029329> [in Kazakh]

3 Chomsky, N. Yazyk i myshleniye. Yazyk i problemy znaniya [Language and Mind. Language and Problems of Knowledge]. Translated from English by I. Kobozeva, B. Gorodetsky, N. Isakadze, A. Arefyev. Blagoveshchensk: BGK im. I.A. Boduena de Kurtene.

4 Alekhina, S.V. Inclusive Education: Illusion or Reality? Sibirskiy vestnik spetsial'nogo obrazovaniya. 1 (19). pp. 4–7. [In Russian].

5 Alekhina, S.V. The Principles of Inclusion in the Context of Modern Education. Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie – Psychological Science and Education. 19 (1). pp. 5–16. [In Russian].

6Khafizullina, I.N. Formirovanie inklyuzivnoy kompetentnosti budushchikh uchiteley v protsesse professional'noy podgotovki [The Formation of Inclusive Competence of Future Teachers in the Process of Training]. Abstract of Pedagogy Cand. Diss. Astrakhan.

7 Alekhina S.V., Alekseeva M.N., Agafonova E.L. The willingness of teachers as the main factor in the success of the inclusive process in education / S.V. Alekhine, M.N. Alekseeva, E.L. Agafonova // Psychological science and education. - № 1. - S. 83–92.

8 Khitryuk V.V. The willingness of teachers to work in an inclusive education / V.V. Khitryuk // Bulletin of the Chuvash State Pedagogical University named after I.Ya.Yakovleva. - № 3 (79). - S. 189-194.

9 Kozyreva O.A. Changes in the structure of the teacher's professional competence in the context of the transition to inclusive education / O.A. Kozyreva // Siberian Bulletin of Special Education. - № 1 (19). - S. 31-34.

10 Goneev A.D., Samartseva E.G. The problem of preparing future teachers for the implementation of inclusive education for children with special educational needs / A.D. Goneev, E.G. Samartseva // Scientific notes of the Oryol State University. Series: Humanities and Social Sciences. - № 4. - S. 341–345.

11 Shumilovskaya Yu.V. Preparing a future teacher to work with students in an inclusive education: Diss. .cand. ped. Sciences: 13.00.08 / Shumilovskaya Yuliya Valerevna.- Shuya, - 175p.

12 Samarceva E.G. Formirovanie professionalnoi gotovnosti buduschih pedagogov k inklyuzivnomu obrazovaniyu detei doshkolnogo vozrasta [Formation of professional readiness of future teachers for inclusive education of preschool children], Abstract of the Candidate of Sciences 2012 г.[in Russian]

13 Mihalchenkova N.A. Bolshakova Yu.M., Kojevnikova V.V. Ustanovki na kachestvo i kompetentnost pedagogov v inklyuzivnom obrazovanii. Mir nauki. Pedagogika i psihologiya [Attitudes towards the quality and competence of teachers in inclusive education. The world of science. Pedagogy and psychology]/ World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir->

nauki.com 2022, №4, Part 10 / 2022, No 4, Vol 10 <https://mir-nauki.com/issue-4-2022.html>
URL articles: <https://mir-nauki.com/PDF/53PDMN422.pdf> [in Russian]

14 Goryunova L.V. Model formirovaniya inklyuzivnoi kompetentnosti pedagoga v processe ego professionalnoi podgotovki [A model for the formation of inclusive competence of a teacher in the process of his professional training], «Humanitarian science» VAC MAGAZINE, «ABOUT THE INCLUSIVE COMPETENCE OF A TEACHER» [in Russian]

15 Tahohov B.A. VESTNIK severo-osetinskogo gosudarstvennogo universiteta imeni k. l. hetagurova [newsletter of the k. l. khetagurov north ossetian state university]. The founders: K.L. Khetagurov North Ossetian State University ISSN: 1994-7720 [in Russian]

16 Indenbaum E.L. Inklyuzivnaya kompetentnost kak perspektiva sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Inclusive competence as a perspective of modern teacher education]. Newsletter of Tomsk State University 2020 [in Russian]

17 K.N.Barakovskih. Osobennosti inklyuzivnogo obrazovaniya v processe obucheniya detei s ogranichennimi vozmozhnostyami zdorovya [Features of inclusive education in the process of teaching children with disabilities]/ GBOU School Publishing House №1708, p.41-43. [in Russian]

18 Specialnaya pedagogika. Ucheb. posobie dlya stud. vysh. ped. ucheb. zavedenii [Special pedagogy: A textbook for students. higher pedagogical studies establishments]/ L.I. Aksenova, B.A. Arhipov, L.I. Benyakova i dr.; pod red. N.M. Nazarovoi. – 2nd edition., stereotype – M.: «Academy», 400 p. [in Russian]

19 Z.A.Movkebayeva, B.A. Dyusenbayeva. Kompetensi specialnogo pedagoga v inklyuzivnom obrazovanii. <https://cyberleninka.ru/article/n/kompetentsii-spetsialnogo-pedagoga-v-inklyuzivnom-obrazovanii?ysclid=mc384utnah307453524> [in Russian]

20 «Bilim beru uymdaryndagi psihologiyalyk -pedagogikalyk koldau kyzmetinin jumys isteу kagidalaryn bekіtu turaly» Order of the Ministry of Education and science of the Republic of Kazakhstan dated April 29, 2025 № 92 <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2500036047> [in Kazakh]

21 «Erekche bilim beru kajettilikteryn bagalau kagidalaryn jane bagdarlamalaryn bekіtu turaly» Order of the Ministry of Education and science of the Republic of Kazakhstan dated January 12, 2022 № 4 file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/v2200026618.06-05-2025.kaz.pdf [in Kazakh]

ӘОЖ 7.79.796

ШАХМАТ ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ СЫНИ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Отеулиев И.Б., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт мамандығының
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Жұмабек Ө., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада шахмат элементтерін қолдану арқылы оқушылардың стратегиялық және сыни ойлау қабілеттерін дамытудың педагогикалық негіздері қарастырылады. Шахмат – шешім қабылдау, болжау, талдау және логикалық ойлау дағдыларын қалыптастыратын әмбебап интеллектуалдық құрал. Мақалада Қазақстандағы шахматтың даму жағдайы,

оқушылардың когнитивтік белсенділігін арттырудың инновациялық тәсілдері мен шахмат элементтерін оқу және тәрбие процесіне енгізудің тиімді жолдары талданады.

Кілт сөздер: шахмат, стратегиялық ойлау, сыни ойлау, когнитивтік даму, педагогикалық технология, интеллектуалдық ойын, шешім қабылдау.

Қазіргі қоғамда білім беру жүйесінің басты мақсаты – сыни және стратегиялық ойлай алатын, өз әрекетін жоспарлап, бағалай білетін тұлғаны қалыптастыру. Бұл қабілеттер оқушылардың өмір бойы оқуға, өзін-өзі жетілдіруге және жаңа жағдайларға бейімделуіне мүмкіндік береді. Осы тұрғыдан шахмат ойыны ерекше педагогикалық әлеуетке ие, себебі ол ойлау мәдениетін, талдау қабілетін және мақсатқа бағытталған шешім қабылдауды дамытады.

Шахмат тек интеллектуалдық ойын ғана емес, тұлғаның логикалық, стратегиялық және шығармашылық қабілеттерін кешенді түрде дамытатын оқу құралы. Ойын барысында оқушы әрбір жүріс пен комбинацияны ой елегінен өткізіп, себеп-салдар байланысын орнатады, қарсыласының ойынын болжайды, тәуекел мен нәтижені салыстырады. Бұл процестер когнитивтік психологиядағы “жоғары деңгейлі ойлау” (Higher Order Thinking Skills – HOTS) ұғымымен тығыз байланысты.

Қазақстанда шахматтың даму тарихы терең және ұлттық деңгейде қолдау тапқан. 1992 жылы құрылған Қазақстан шахмат федерациясы республикалық және халықаралық деңгейде шахмат қозғалысын дамытуға зор үлес қосып келеді. Елде 2016 жылдан бастап «Шахмат – мектепке» бағдарламасы іске асырылып, оның аясында Алматы, Астана, ШҚО, Қарағанды және Түркістан облыстарының мектептерінде шахмат сабағы пилоттық негізде енгізілді. Бағдарламаның мақсаты – оқушылардың логикалық және сыни ойлау қабілеттерін қалыптастыру, есте сақтау мен зейінді дамыту.

Қазіргі таңда елімізде шахматты дамытудың жаңа бағыты – оны дене шынықтыру және тәрбие сабақтарында қолдану. Мысалы, Өскемен қаласындағы С. Аманжолов атындағы ШҚУ және Қарағанды индустриялық университеті сияқты оқу орындары шахматтың педагогикалық әлеуетін ғылыми тұрғыда зерттеуде. Сонымен қатар, отандық гроссмейстерлер – Динара Сәдуақасова, Жансая Әбдімәлік, Ринат Жұмабаев сияқты спортшылардың жетістіктері шахматты жастар арасында танымал етіп, мектептердегі интеллектуалды қозғалысты жандандырды.

Педагогикалық тұрғыда шахматты оқу процесіне енгізу оқушылардың стратегиялық және сыни ойлау қабілеттерін дамытудың тиімді әдісі болып табылады. Ол оқушыларды жүйелі талдауға, өз шешімін дәлелдеуге, баламалы шешімдер ұсынуға және күрделі жағдайларды бағалауға үйретеді. Сондықтан шахмат элементтерін мектеп тәжірибесіне жүйелі енгізу – интеллектуалды ұлт қалыптастыру жолындағы маңызды педагогикалық бағыттардың бірі болып саналады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Шахмат элементтерін қолдану арқылы оқушылардың стратегиялық және сыни ойлау қабілеттерін дамытудың педагогикалық мүмкіндіктерін айқындау.

1. Шахмат ойынының сыни және стратегиялық ойлауға ықпал ететін механизмдерін анықтау;

2. Оқу процесінде шахмат элементтерін қолданудың әдістемелік жолдарын сипаттау;

3. Шахмат арқылы логикалық, рефлексивтік және болжамдық ойлауды дамыту тәсілдерін ұсыну;

4. Педагогикалық тәжірибеде шахматтың когнитивтік әсерін дәлелдеу.

Негізгі бөлім

Шахмат ойыны оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытуда ерекше рөл атқарады. Ол тек логикалық ойлауды ғана емес, сонымен қатар жоспарлау, талдау, шешім қабылдау және рефлексия дағдыларын жетілдіреді. Мұғалім шахмат элементтерін сабақтарда қолдану арқылы оқушылардың өз бетінше ойлануына және аналитикалық шешімдер қабылдауына жағдай жасайды.

Кесте 1 – Шахмат элементтерінің стратегиялық және сыни ойлауға әсер ету бағыттары

№	Дамытылатын қабілет	Шахмат элементі	Күтілетін нәтиже
1	Стратегиялық жоспарлау	Ойынның ашылуы (дебют)	Ұзақ мерзімді жоспар құру
2	Сыни талдау	Ортаңғы ойын комбинациялары	Талдау және салыстыру дағдылары
3	Логикалық ойлау	Тактикалық есептер шешу	Себеп-салдар байланысын түсіну
4	Болжам жасау	Қарсы жүрістерді болжау	Ойын барысын алдын ала жоспарлау
5	Рефлексия	Ойын соңындағы талдау	Өзін-өзі бағалау және қорытынды жасау

Қорытынды

Қорытындылай келе, шахмат элементтерін оқу-тәрбие процесінде қолдану – оқушылардың зияткерлік дамуының тиімді педагогикалық тетігі. Бұл әдіс оқушыларды аналитикалық және стратегиялық тұрғыда ойлауға, шешім қабылдауда жауапкершілік танытуға және өз іс-әрекетінің нәтижесін бағалай білуге үйретеді. Қазақстандағы шахматтың қарқынды дамуы мен оны білім беру саласына енгізу бастамалары – интеллектуалды ұлт қалыптастырудың нақты қадамы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Kasparov, G. (2018). Deep Thinking: Where Machine Intelligence Ends and Human Creativity Begins. London: Hodder & Stoughton.
2. Ferguson, R. (2020). The Use of Chess in School Education: A Review of Pedagogical Approaches. International Journal of Cognitive Education, 12(3), 91–107.
3. Polgar, S. (2020). Chess and Child Development. New York: Scholastic Press.
4. Әбдіғалиев, А. (2023). Шахмат элементтерін оқыту процесінде қолдану әдістемесі. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
5. Есенова, Г. (2024). Шахмат арқылы когнитивтік дағдыларды дамыту. Қарағанды: КИУ баспасы.
6. Назарбаев, Н. (2017). Мектептегі шахматтың интеллектуалдық дамудағы рөлі. Астана: Білім баспасы.
7. ChessBase Staff. (2022). Chess in Education: Integrating Cognitive and Physical Skills. Journal of Educational Psychology and Sports, 14(2), 55–63.

8. Нұрмағамбетов, Е.С. (2023). Интеллектуалдық ойындар мен дене тәрбиесінің интеграциясы. Өскемен: ШҚУ баспасы.
9. Lipton, M. (2022). Critical Thinking Through Chess Education: A Practical Framework for Schools. *Education & Psychology Review*, 18(2), 27–44.
10. Қазақстан шахмат федерациясы (ҚШФ). (2024). Шахмат – мектепке бағдарламасы: әдістемелік нұсқаулық. Астана: ҚШФ баспасы.

ӘОЖ 7.79.796

МЕКТЕПТЕГІ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫ МЕН ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫНДА ШАХМАТ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Отеулиев И.Б., 7М00401-Дене шынықтыру және спорт
мамандығының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери
дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық
кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектептегі дене шынықтыру сабақтарында және тәрбие жұмысында шахмат элементтерін қолданудың педагогикалық негіздері талданады. Шахмат — оқушылардың ойлау қабілетін, логикалық пайымдауын және ерік-жігерін дамытуға бағытталған интеллектуалдық ойын. Мақалада шахматтың физикалық, психологиялық және тәрбиелік әсері қарастырылып, оны дене тәрбиесі мен сыныптан тыс жұмыстарда тиімді қолданудың әдістемелік жолдары сипатталады.

Кілт сөздер: шахмат, дене шынықтыру, тәрбие жұмысы, когнитивті даму, педагогикалық әдістеме, зейін, логикалық ойлау.

Қазіргі таңда Қазақстандағы жалпы орта білім беру жүйесі оқушы тұлғасын жан-жақты дамытуға бағытталған. Бұл даму физикалық, интеллектуалдық, рухани және әлеуметтік қабілеттердің үйлесімді қалыптасуын көздейді. Осы тұрғыдан алғанда, шахмат тек интеллектуалдық ойын ғана емес, ол оқушының ойлау мәдениетін, мінез-құлық тұрақтылығын, логикалық пайымдауын және ерік-жігерін тәрбиелейтін тиімді педагогикалық құрал ретінде қарастырылады.

Шахматтың педагогикалық әлеуеті оның әмбебаптығында — бұл ойын логика мен стратегияны, эмоция мен табандылықты, сабыр мен жылдам шешім қабылдауды қатар дамытады. Мектептегі дене шынықтыру сабақтары тек қимыл-қозғалысты ғана емес, сонымен қатар оқушылардың зейінін, ойлау қабілетін және тұлғалық қасиеттерін де дамытуы тиіс. Осыған байланысты дене тәрбиесіне шахмат элементтерін енгізу оқыту процесін жаңаша мазмұнда байытады.

Педагогикалық тәжірибелер көрсеткендей, шахматпен айналысатын оқушылардың ойлау қабілеті, зейін тұрақтылығы, реакция жылдамдығы және эмоциялық төзімділігі жоғары болады. Бұл қасиеттер олардың жалпы оқу үлгеріміне, тәртіп мәдениетіне және өзін-өзі басқару қабілетіне оң әсер етеді.

Шахмат элементтерін дене шынықтыру сабақтарына енгізу тек когнитивтік дамуды емес, сонымен қатар қозғалыс үйлесімділігін арттырады. Мысалы, “қозғалмалы шахмат”, “ой мен қимыл үйлесімі” немесе “интеллектуалды эстафета” сияқты әдістер арқылы мұғалімдер оқушыларды белсенді ойлау мен дене әрекетіне бірдей қатыстырады. Бұл тәсіл білім берудегі интеграция мен STEAM педагогикасының қағидаттарына сәйкес келеді, яғни ойлау мен қозғалыс әрекетін біртұтас дамытуға бағытталған.

Сондықтан да шахмат элементтерін мектептегі оқу және тәрбие процестеріне енгізу — оқушылардың тұлғалық әлеуетін ашуға, олардың зияткерлік және денелік қабілеттерін үйлестіре дамытуға мүмкіндік беретін заманауи педагогикалық бағыттардың бірі болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Мектептегі дене шынықтыру сабақтары мен тәрбие жұмысында шахмат элементтерін қолданудың педагогикалық негіздерін айқындау.

1. Шахмат ойынының тәрбиелік және дамытушылық әлеуетін талдау;
2. Дене шынықтыру сабақтарында шахмат элементтерін қолдану формаларын анықтау;
3. Шахмат арқылы оқушылардың ойлау, зейін және ерік-жігер қасиеттерін дамыту жолдарын көрсету;
4. Тәрбие процесінде шахмат элементтерін тиімді қолданудың әдістемелік шарттарын ұсыну.

Негізгі бөлім

Шахматтың мектеп жағдайындағы рөлі екі бағытта қарастырылады: интеллектуалдық даму және тәрбиелік-дене шынықтыру аспектісі. Шахмат элементтерін дене шынықтыру сабақтарына енгізу оқушылардың логикалық ойлау қабілетімен қатар қимыл-қозғалыс белсенділігін арттырады.

Кесте 1 – Шахмат элементтерін дене шынықтыру және тәрбие жұмысында қолдану бағыттары:

№	Қолдану түрі	Педагогикалық мәні	Күтілетін нәтиже
1	Қозғалмалы шахмат жаттығулары	Қимыл-қозғалысты оймен байланыстырады	Зейін мен қимыл үйлесімділігі дамиды
2	Логикалық-спорттық эстафеталар	Физикалық белсенділік пен ойлау қабілетін қатар дамытады	Оқушылардың есте сақтау және шешім қабылдау жылдамдығы артады
3	Шахмат тақтасын алаңда бейнелеу	Кеңістікті бағдарлау дағдыларын дамытады	Ұжымдық өзара әрекет қалыптасады
4	Сыныптан тыс шахмат сабақтары	Тәрбиелік әсері жоғары, сабырлылық пен жауапкершілікті арттырады	Өлеуметтік құзыреттілік пен тәртіптілік дамиды
5	“Фигура қозғалысы” ойыны	Қимылдық және когнитивтік дамуды біріктіреді	Денсаулық пен когнитивтік белсенділік артады

Шахмат элементтерін дене шынықтыру сабақтарында қолданудың тиімді тәсілдері:

“Қозғалмалы шахмат” әдісі — фигуралардың қозғалысын дене жаттығулары арқылы бейнелеу;

“Интеллектуалды эстафета” — логикалық тапсырма шешіп, қимыл орындау;

“Тақтадағы комбинация – залдағы қимыл” — стратегия мен қозғалысты біріктіру;

Сыныптан тыс “спорттық шахмат турнирлері” — жарыстық рух пен тәртіпті қалыптастыру.

Қорытынды

Жалпы алғанда, шахмат элементтерін дене шынықтыру сабақтары мен тәрбие жұмысында қолдану — оқушылардың зияткерлік, эмоциялық және физикалық даму деңгейін арттыруға бағытталған тиімді педагогикалық тәсіл. Бұл әдіс білім беру процесін гуманизациялау мен тұлғаға бағытталған оқыту ұстанымдарын іске асыруға мүмкіндік береді.

Шахматтың тәрбиелік әсері кең ауқымды: ол логикалық ойлауды дамыта отырып, оқушыны жүйелі жоспар құруға, уақытты тиімді пайдалануға және жауапкершілік сезімін қалыптастыруға баулиды. Сонымен қатар, шахмат сабырлылық, табандылық, ұжыммен жұмыс істеу және қарсыласты құрметтеу сияқты мінез-құлық мәдениетін тәрбиелеудің қуатты құралы болып табылады.

Дене шынықтыру сабақтарында шахмат элементтерін қолдану оқушылардың қозғалыс белсенділігін интеллектуалдық әрекетпен ұштастырады. Бұл тәсіл қимыл-қозғалыс дағдыларының сапасын арттырып қана қоймай, олардың шешім қабылдау жылдамдығы мен аналитикалық ойлауын жетілдіреді. Осындай сабақтарда оқушылар ойлау, есте сақтау, логикалық байланыстарды құру, стратегиялық жоспарлау сияқты маңызды когнитивтік дағдыларды дамытады.

Сонымен қатар, шахматтың психологиялық әсері ерекше. Ол оқушыны жеңіске ұмтылуға, сәтсіздіктен қорықпауға және қиын жағдайда сабыр сақтау мәдениетін меңгеруге үйретеді. Бұл қасиеттер оқушылардың өмірлік табандылығын арттырып, салауатты өмір салтын ұстануға және өз мүмкіндігін дұрыс бағалауға көмектеседі.

Қорытындылай келе, мектептегі дене шынықтыру сабақтарында шахмат элементтерін қолдану — дәстүрлі оқытуды жаңғыртудың, оқушылардың тұлғалық дамуын қамтамасыз етудің және салауатты, ойлы, мәдениетті ұрпақ тәрбиелеудің тиімді жолы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Әбдіғалиев, А. (2023). Шахмат элементтерін оқыту процесінде қолдану әдістемесі. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы.
2. Есенова, Г. (2024). Бастауыш сынып оқушыларының танымдық қабілеттерін шахмат арқылы дамыту. Қарағанды: КИУ баспасы.
3. Kasparov, G. (2018). Deep Thinking: Where Machine Intelligence Ends and Human Creativity Begins. London: Hodder & Stoughton.
4. Ferguson, R. (2020). The Use of Chess in School Education: A Review of Pedagogical Approaches. *International Journal of Cognitive Education*, 12(3), 91–107.
5. Назарбаев, Н. (2017). Мектептегі шахматтың рөлі мен интеллектуалдық дамудағы маңызы. Астана: Білім баспасы.
6. ChessBase Staff. (2022). Chess in Education: Integrating Cognitive and Physical Skills. *Journal of Educational Psychology and Sports*, 14(2), 55–63.

7. Нұрмағамбетов, Е. С. (2023). Интеллектуалдық ойындар мен дене тәрбиесінің интеграциясы. Өскемен: ШҚУ баспасы.
8. Blakemore, S. (2021). Brain Development and Cognitive Training Through Chess. *Cognitive Neuroscience Journal*, 9(4), 72–80.
9. Мырзабаева, А. К. (2022). Шахмат сабақтарын тәрбие процесінде қолданудың тиімділігі. Тараз: ТМПУ баспасы.
10. Polgar, S. (2020). Chess and Child Development. New York: Scholastic Press.

ӘОЖ 7.79.799

МУЗЫКАМЕН ОРЫНДАЛАТЫН ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАЛПЫНА ЖӘНЕ ИКЕМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Өтегенова Қ.М., Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс
Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада музыкамен орындалатын жаттығулардың оқушылардың дене қалпына (поза) және икемділік деңгейіне әсері қарастырылған. Музыка ритмі мен қозғалыс үйлесімі арқылы ағза қызметінің физиологиялық процестері белсендіріліп, бұлшықет серпінділігі, буын қозғалысының амплитудасы мен дене қалпының тұрақтылығы жақсарады. Мақалада музыкамен қозғалыс жаттығуларының психофизиологиялық әсері, педагогикалық ұйымдастыру тәсілдері және гимнастикалық әдістердің тиімділігі талданады.

Кілт сөздер: музыка, ырғақ, дене қалпы, икемділік, қозғалыс үйлесімі, ритмикалық гимнастика, дене шынықтыру, физиологиялық даму.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың физикалық және психологиялық саулығын дамытуда музыкалық сүйемелдеумен орындалатын қозғалыстар ерекше орын алады. Музыка — тек эстетикалық әсер құралы емес, сонымен қатар дене шынықтыру процесінде қозғалыс ритмін, тыныс алу ырғағын және эмоционалды жағдайды реттейтін фактор болып саналады.

Музыка мен қимылдың үйлесімділігі баланың денесін еркін ұстап, қозғалыс кезінде дене қалпын сақтауға көмектеседі. Бұл әсіресе буындардың икемділігін, бұлшықет серпінділігін және тепе-теңдік қабілетін дамытуда маңызды рөл атқарады.

Ритмикалық гимнастика мен музыкалық-қозғалыс сабақтары қимылдың мәдениетті орындалуын, дененің әсем сымбаттылығын және қозғалыс үйлесімділігін қалыптастыруға бағытталған. Сондықтан музыкамен орындалатын жаттығуларды дене шынықтыру сабақтарының ажырамас бөлігі ретінде қолдану — оқушылардың физикалық дамуы мен эстетикалық тәрбиесін ұштастырудың ең тиімді жолдарының бірі.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Музыкамен орындалатын жаттығулардың оқушылардың дене қалпына және икемділік қасиеттеріне әсерін ғылыми тұрғыда талдау және олардың тиімді әдістерін айқындау.

Міндеттері:

1. Музыкалық қозғалыстардың физиологиялық және психологиялық әсерін сипаттау.
2. Музыкамен орындалатын жаттығулардың дене қалпына әсер ету механизмдерін талдау.
3. Икемділікті дамытудағы музыкалық ырғақ пен темптің рөлін анықтау.
4. Музыкалық жаттығуларды дене шынықтыру сабағына енгізудің педагогикалық жолдарын ұсыну.

Негізгі бөлім

Кесте – Музыкалық жаттығулардың құрылымы

Сабақ кезеңі	Мазмұны	Мақсаты
Дайындық кезеңі	Баяу темптегі жаттығулар, тыныс алу және сергіту қозғалыстары	Ағзаны жүктемеге дайындау, ырғақты қабылдау қабілетін арттыру
Негізгі кезең	Музыкамен орындалатын созылу және серпінді жаттығулар, гимнастикалық комбинациялар	Дене қалпын сақтау, икемділікті дамыту, қозғалыс үйлесімділігін жетілдіру
Қорытынды кезең	Баяу ырғақты қозғалыстар, тыныс алу және релаксациялық жаттығулар	Жүйке жүйесін тыныштандыру, қалпына келтіру

Қорытынды

Музыкамен орындалатын жаттығулар оқушылардың дене қалпы мен икемділігін жетілдірудің ғылыми және педагогикалық тұрғыдан тиімді әдісі болып табылады. Мұндай жаттығулар дене бұлшықеттерін үйлесімді дамытады, қозғалыстың ырғақтылығы мен дәлдігін арттырады, омыртқа мен буындардағы жүктемені азайтады, эстетикалық талғам мен сымбаттылықты қалыптастырады.

Музыка дене шынықтыру процесін қызықты, эмоционалды және шығармашылық сипатқа ие етеді. Сондықтан музыкалық сүйемелдеумен өткізілетін жаттығуларды жүйелі түрде енгізу – оқушылардың физикалық дамуы мен дене мәдениетін қалыптастырудың маңызды шарты.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Әбдіғалиева Л. Ритмикалық гимнастика сабақтарында икемділік пен ептілікті қалыптастыру әдістемесі. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2023.
2. Ермаков Н. Дене қалпын қалыптастыру және қозғалыс үйлесімділігінің физиологиялық негіздері. – Астана: ЕҰУ баспасы, 2022.
3. Қожахметов А. Музыкалық-қозғалыс жаттығулары және эстетикалық тәрбие негіздері. – Алматы: Білім, 2021.
4. Төлеуова Г. Музыка және қозғалыс синергиясы: оқушылардың дене мәдениетін дамыту жолдары. – Алматы: Қазақ академиялық баспасы, 2023.
5. Ахметова Г. Қимыл-қозғалыс дағдылары мен дене икемділігін дамыту педагогикасы. – Шымкент: Тұран университеті, 2022.
6. Bompа T., Buzzichelli C. Periodization and Physical Conditioning. – Human Kinetics, 2020.
7. Platonov V.N. Современная система подготовки спортсменов. – Киев: Олимпийская литература, 2020.
8. UNESCO. Music and Movement in Physical Education: Global Perspectives. – Paris: UNESCO Publishing, 2022.

ӘОЖ 7.79.799

**ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА РИТМИКАЛЫҚ
ГИМНАСТИКА САБАҚТАРЫНЫҢ КӨМЕГІМЕН ЕПТІЛІК ПЕН
ИКЕМДІЛІК ДЕНЕ ҚУАТЫ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ**

Өтегенова Қ.М., Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),

қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада дене шынықтыру сабақтарында ритмикалық гимнастика жаттығуларының көмегімен оқушылардың ептілік пен икемділік сияқты негізгі физикалық қасиеттерін дамыту жолдары қарастырылады. Ритмикалық гимнастика — қозғалыс мәдениетін, қозғалыс үйлесімділігін, дене икемділігін және эстетикалық талғамды қалыптастыратын тиімді құрал. Мақалада гимнастикалық жаттығулардың физиологиялық әсері, педагогикалық қағидалары және сабақ құрылымындағы қолдану ерекшеліктері жан-жақты сипатталған.

Кілт сөздер: ритмикалық гимнастика, дене шынықтыру, ептілік, икемділік, қозғалыс мәдениеті, физикалық қасиеттер, үйлесімді даму, мектеп сабағы, әдістеме.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың физикалық дамуы мен қозғалыс мәдениетін қалыптастыру мәселесі ерекше мәнге ие. Дене шынықтыру сабағы тек қана денсаулықты нығайту құралы емес, сонымен қатар тұлғаның эстетикалық, эмоциялық және қозғалыс мәдениетін дамытуға бағытталған тәрбиелік процесс болып табылады.

Соңғы жылдары мектеп бағдарламаларында ритмикалық гимнастика жаттығулары кеңінен қолданылуда. Бұл бағыт музыка, ырғақ және қозғалыс элементтерін біріктіре отырып, оқушылардың дене сапаларын кешенді түрде жетілдіруге мүмкіндік береді.

Ритмикалық гимнастика — ептілік пен икемділік сияқты қасиеттерді дамытудың табиғи және тиімді әдісі. Ептілік – қозғалысты дәл, үйлесімді және тез орындау қабілеті, ал икемділік – буындардың қозғалыс амплитудасы мен бұлшықеттердің серпінділігі.

Бұл қасиеттердің жоғары деңгейі оқушылардың жалпы дене дайындығын арттырып қана қоймай, дене қимылының сұлулығы мен қозғалыс мәдениетін де қалыптастырады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Дене шынықтыру сабақтарында ритмикалық гимнастика жаттығулары арқылы оқушылардың ептілік пен икемділік қасиеттерін дамыту жолдарын анықтау және олардың тиімділігін ғылыми тұрғыда негіздеу.

Міндеттері:

1. Ритмикалық гимнастика әдістемесінің физиологиялық және педагогикалық негіздерін талдау.
 2. Ептілік пен икемділікті дамытудың тиімді құралдары мен жаттығуларын айқындау.
 3. Музыкамен орындалатын қозғалыстардың психофизиологиялық әсерін сипаттау.
 4. Ритмикалық гимнастика сабақтарының құрылымдық ерекшеліктерін жүйелеу.
- Негізгі бөлім

Кесте 1 – Ритмикалық гимнастика сабақтарының құрылымы

Сабақ бөлімі	Мазмұны	Мақсаты
Дайындық бөлімі	Жеңіл жаттығулар, буындарды жылыту, тыныс алу және сергіту қозғалыстары	Ағзаны жүктемеге дайындау, қозғалыс белсенділігін арттыру
Негізгі бөлім	Музыкамен орындалатын гимнастикалық комбинациялар, серіктеспен және топпен қозғалыстар	Ептілік пен икемділікті дамыту, қозғалыс үйлесімін жетілдіру
Қорытынды бөлім	Созылу, тыныс алу жаттығулары, баяу ырғақтағы қимылдар	Қалпына келтіру, тыныс пен жүрек соғысын тұрақтандыру

Қорытынды

Дене шынықтыру сабақтарында ритмикалық гимнастика элементтерін қолдану — оқушылардың физикалық, эстетикалық және психологиялық дамуындағы маңызды бағыттардың бірі. Ритмикалық гимнастика жүйелі түрде өткізілген жағдайда: оқушылардың ептілік және икемділік деңгейі жоғарылайды; қозғалыс мәдениеті мен ырғақ сезімі қалыптасады; дене қалпы мен буындардың икемділігі артады; эмоциялық көңіл-күй және өзіндік бағалау жақсарады.

Осылайша, ритмикалық гимнастика — оқушылардың денсаулығын нығайтып қана қоймай, салауатты өмір салты мен қозғалыс мәдениетін қалыптастырудың тиімді педагогикалық құралы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ермеков Н. Қозғалыс қасиеттерін дамыту физиологиясы. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
2. Қожахметов А. Қимыл-қозғалыс үйлесімділігі мен эстетикалық тәрбие негіздері. – Астана: ЕҰУ, 2020.
3. Platonov V.N. Система подготовки спортсменов: Теория и практика. – Киев: Олимпийская литература, 2019.
4. Bompa T., Buzzichelli C. Periodization and Physical Conditioning. – Human Kinetics, 2020.
5. WHO. Physical Activity Guidelines for School-Age Children. – Geneva: WHO Press, 2021.
6. UNESCO. Rhythmic Gymnastics and Education: Movement, Art, and Health. – Paris: UNESCO, 2022.
7. Төлеуова Г. Мектеп оқушыларының ептілік пен икемділігін дамытудағы инновациялық тәсілдер. – Алматы: Білім, 2023.
8. Мусина А. Ритмикалық қозғалыстар және балалардың қимыл дағдылары. – Шымкент: Тұран, 2021.
9. Verkhoshansky Y. Fundamentals of Special Physical Training. – Moscow, 2018.

МАТЕРИАЛЫ О ФАУНЕ ПТИЦ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАЙСАНСКОЙ КОТЛОВИНЫ

Прокопов К.П.

Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, e-mail: prokоров_uk@mail.ru

Аннотация: Материалы о фауне птиц восточной части Зайсанской котловины собраны нами 30.06. – 03.07. 2025 г. в деревне Жидели Маркакольского района, и в ближайших окрестностях. Редкие виды птиц: огарь, обыкновенная пустельга, обыкновенная кукушка, сизоворонка, удод, туркестанский жулан, европейский жулан, иволга, домовый воробей и индийский воробей. Обычные виды птиц: кряква, чёрный коршун, малый зуёк, чибис, ходулочник, травник, сизый голубь, золотистая щурка, деревенская ласточка, жёлтая трясогузка, маскированная трясогузка, сорока, чёрная ворона, черноголовый чекан, обыкновенная каменка и полевой воробей. Многочисленные виды птиц: береговая ласточка.

Ключевые слова: птицы, фауна, Зайсанская котловина, р. Чёрный Иртыш, р. Арда.

Материалы о фауне птиц восточной части Зайсанской котловины собраны нами 30.06. – 03.07. 2025 г. в деревне Жидели и в ближайших окрестностях.

Деревня Жидели (бывш. деревня Ардынка, Рождественка) Маркакольского района расположена на востоке Зайсанской котловины, в правобережье Чёрного Иртыша. У деревни протекает небольшая р. Арда, которая берёт начало в р. Кальджир, весной течёт по равнинной местности через поля, луга и впадает в протоку Чёрного Иртыша. Воды р. Арды летом разбираются на полив. Вокруг деревни произрастают чингилы, лох, ивы, тополя и травянистая растительность. (Рис. 1-5).

Малочисленное население деревни занято, преимущественно, животноводством, жители содержат мелкий и крупный рогатый скот, коней.

Погода стояла жаркая, безоблачная, ветреная.



Рисунок 1 - Деревня Жидели расположена на востоке Зайсанской котловины.



Рисунок 2 - Вокруг деревни Жидели произрастают чий, чингил, лох, ивы, тополя и травянистая растительность.



Рисунок 3 - Река Арда, протекает у деревни Жидели, берёт начало в р. Кальджир и впадает в протоку Чёрного Иртыша.



Рисунок 4 - Травянистая растительность близ деревни Жидели представлена злаками и полынями.



Рисунок 5 - Плоды чингила.

Материалы о птицах Зайсанской котловины содержатся в ряде работ [1- 8].

Аннотированный список фауны птиц восточной части Зайсанской котловины.

1. Огарь (*Tadorna ferruginea*). Наблюдали 02. 07. 2025 г. пару особей на песчаном берегу протоки и в полёте. (Рис. 6). Редок.



Рисунок 6 - Огарь (*Tadorna ferruginea*) на протоке Чёрного Иртыша.

2. Кряква (*Anas platyrhynchos*). Наблюдали 01.07. - 02. 07. 2025 г. 4 особи в русле р. Арды. Обычна.

3. Чёрный коршун (*Milvus migrans*). Наблюдали 30.06. - 03.07. 2025 г. в полёте единичных особей в черте деревни Жидели и в ближайших окрестностях. (Рис. 7). Обычен.

4. Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*). Наблюдали: 30.06.2025 г единичную особь у сопки Ашутас; 02. 07.2025 г – в черте деревни Жидели в полёте. (Рис.8). Редка.

5. Малый зуёк (*Charadrius dubius*). Наблюдали: 30.06.2025г на солёном озере - сор близ родника в Зайсанской котловине и 02. 07.2025 г. - единичных особей на протоке Чёрного Иртыша. Обычен.

6. Чибис (*Vanellus vanellus*). Наблюдали 02. 07. 2025 г. на протоке Чёрного Иртыша пару взрослых особей, летающих с тревожными криками. (Рис. 9). Обычен.



Рисунок 7 - Чёрный коршун (*Milvus migrans*) в деревне Жидели.



Рисунок 8 - Обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) на сопке Ашутас.



Рисунок 9 - Чибис (*Vanellus vanellus*) в полёте на протоке Чёрного Иртыша.



Рисунок 10 - Ходулочник (*Himantopus himantopus*) на озерце близ родника в Зайсанской котловине.

7. Ходулочник (*Himantopus himantopus*). Наблюдали 30. 06. 2025 г. на солёном озерце - сор близ родника в Зайсанской котловине. (Рис. 10). Обычен.

8. Травник (*Tringa totanus*). Наблюдали 01. 07. - 02. 07. 2025 г. в русле р. Арды 4 взрослых и 7 молодых особей. Птицы летали с тревожными криками. (Рис. 11). Обычен.



Рисунок 11 - Травник (*Tringa totanus*) в долине р. Арды.

9. Сизый голубь (*Columba livia*). Наблюдали 01. 07. – 03. 07. 2025 г. в деревне Жидели и в ближайших окрестностях стайки по 5-7 особей. (Рис.12). Обычны.



Рисунок 12 - Сизый голубь (*Columba livia*) в деревне Жидели.

10. Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*). Наблюдали 02. 07. 2025 г. единичную особь в долине р. Арды. Редка.

11. Сизоворонка (*Coracias garrulus*). Наблюдали 30.06. - 03. 07. 2025 г. единичных особей в деревне Жидели и в ближайших окрестностях. Редка.

12. Золотистая щурка (*Merops apiaster*). Наблюдали 30.06. – 03.07. 2025 г единичных особей на южной окраине сопки Ашутас и в деревне Жидели. Обычна.

13. Удод (*Upupa epops*). Наблюдали 30.06. - 03.07. 2025 г в полёте и сидящих на деревьях единичных особей в деревне Жидели и в ближайших окрестностях. Обычны.

14. Береговая ласточка (*Riparia riparia*). Наблюдали 01.07. – 03. 07. 2025 г. летающих и сидящих на проводах особей в черте деревни Жидели и в ближайших окрестностях. (Рис. 13). Многочисленны.



Рисунок 13 - Береговые ласточки (*Riparia riparia*) на проводах в деревне Жидели.

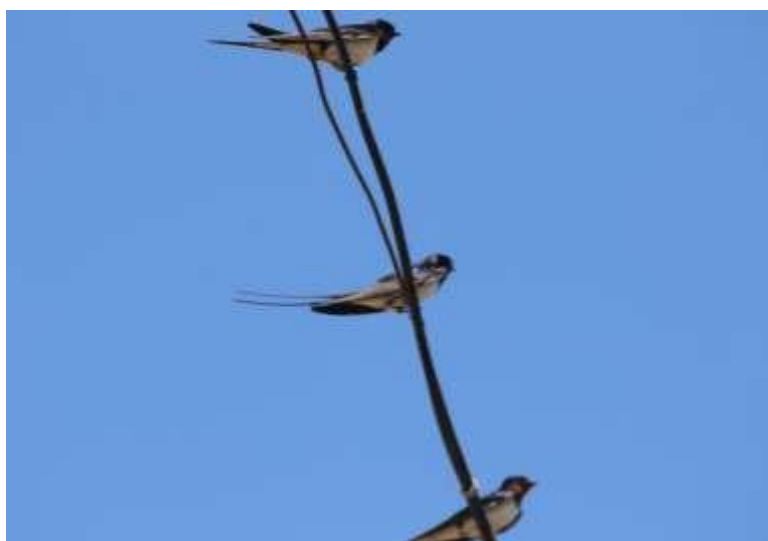


Рисунок 14 - Деревенские ласточки (*Hirundo rustica*) в деревне Жидели.



Рисунок 15 - Жёлтая трясогузка (*Motacilla flava*), молодая особь в долине р. Арда.

15. Деревенская ласточка (*Hirundo rustica*). Наблюдали 30.06. - 03.07. 2025 г в полёте единичных особей в деревне Жидели и в ближайших окрестностях. (Рис. 14). Обычна.

16. Жёлтая трясогузка (*Motacilla flava*). Наблюдали 01.07. – 02.07. 2025 г. единичных особей в долине р. Арды на иве, лохе и на берегу. (Рис. 15). Обычна.

17. Маскированная трясогузка (*Motacilla personata*). Наблюдали 30.06. - 03. 07. 2025 г. единичных особей в черте деревни Жидели и в ближайших окрестностях. (Рис. 16). Обычна.



Рисунок 16 - Маскированная трясогузка (*Motacilla personata*) в деревне Жидели.

18. Туркестанский жулан (*Lanius phoenicuroides*). Наблюдали 02. 07. 2025 г. единичную особь в окрестностях деревни Жидели. Редок.

19. Европейский жулан (*Lanius collurio*). Наблюдали 02. 07. 2025 г. единичную особь, сидящую на заборе в черте деревни Жидели. (Рис. 17). Редок.



Рисунок 17 - Европейский жулан (*Lanius collurio*) в деревне Жидели.

20. Иволга (*Oriolus oriolus*). Наблюдали 30.06.2025 г единичных особей в долине Чёрного Иртыша у южной окраины сопки Ашутас. Редка.

21. Сорока (*Pica pica*). Наблюдали 30.06.2025 г единичных особей в долине Чёрного Иртыша у южной окраины сопки Ашутас. Обычна.

22. Чёрная ворона (*Corvus corone*). Наблюдали 02. 07. 2025 г. единичных особей в черте деревни Жидели и в окрестностях. (Рис. 18). Обычна.



Рисунок 18 - Чёрные вороны (*Corvus corone*) в окрестностях деревни Жидели.

23. Черноголовый чекан (*Saxicola torquata*). Наблюдали 02.06.2025г в долине р. Арда. Обычен.

24. Обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe*). Наблюдали 30.06. - 03. 07. 2025 г. взрослых и молодых особей в черте деревни Жидели и в ближайших окрестностях. (Рис. 19). Обычна.



Рисунок 19 - Обыкновенная каменка (*Oenanthe oenanthe*) в деревне Жидели.

25. Домовый воробей (*Passer domesticus*). Наблюдали 02. 07. 2025 г. единичных особей в черте деревни Жидели и в ближайших окрестностях. (Рис. 20). Редки.



Рисунок 20 - Домовый воробей (*Passer domesticus*) в деревне Жидели.

26. Полевой воробей (*Passer montanus*). Наблюдали 30.06. - 03.07. 2025 г. стайки птиц по 5- 7 особей среди лоха и чингилей, кормящихся на земле в окрестностях деревни Жидели и в ближайших окрестностях. (Рис. 21). Обычны.

Отмеченные нами 26 видов птиц восточной части Зайсанской котловины принадлежат к 7 отрядам: к отряду Гусеобразные (*Anseriformes*): огарь и кряква; к отряду Соколообразные (*Falconiformes*): чёрный коршун и обыкновенная пустельга; к отряду Ржанкообразные (*Charadriiformes*): малый зуёк, чибис, ходулочник и травник; к отряду Голубеобразные (*Columbiformes*) : сизый голубь; к отряду Кукушкообразные (*Cuculiformes*) – обыкновенная кукушка; к отряду Ракшеобразные (*Coraciiformes*): сизоворонка и золотистая щурка; к отряду Удодообразные (*Upupiformes*): удод; к отряду Воробьинообразные (*Passeriformes*): береговая ласточка, деревенская ласточка, жёлтая трясогузка, маскированная трясогузка, туркестанский жулан, европейский жулан, иволга,

сорока, чёрная ворона, черноголовый чекан, обыкновенная каменка, домовый воробей и полевой воробей.

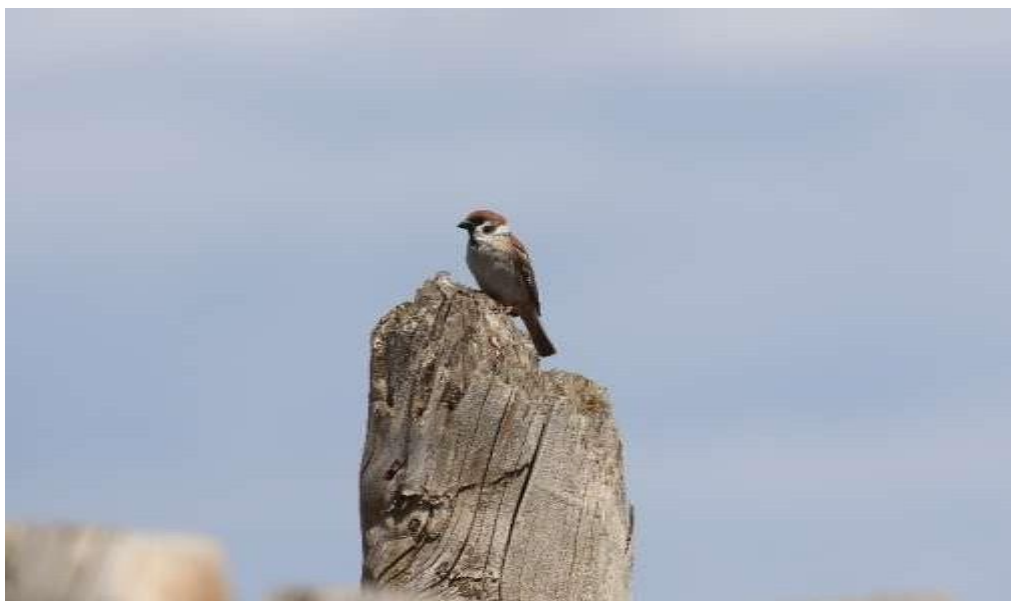


Рисунок 21 - Полевой воробей (*Passer montanus*) в деревне Жидели.

Редкие виды птиц восточной части Зайсанской котловины: огарь, обыкновенная пустельга, обыкновенная кукушка, сизоворонка, удог, туркестанский жулан, европейский жулан, иволга, домовый воробей.

Обычные виды птиц восточной части Зайсанской котловины: кряква, чёрный коршун, малый зуёк, чибис, ходулочник, травник, сизый голубь, золотистая щурка, деревенская ласточка, жёлтая трясогузка, маскированная трясогузка, сорока, чёрная ворона, черноголовый чекан, обыкновенная каменка и полевой воробей.

Многочисленные виды восточной части Зайсанской котловины: береговая ласточка.

Редких видов птиц восточной части Зайсанской котловины оказалось 9 (34,6%), обычных – 16 (61,5%), многочисленных – 1 вид (3,9%).

Гусеобразные насчитывали 2 (7,7%) вида, Соколообразные – 2 (7,7%), Ржанкообразные – 4 (15,4%), Голубеобразные – 1 (3,8%), Кукушкообразные – 1 (3,8%), Ракшеобразные – 2 (7,7%), Удодообразные - 1 (3,8%) и Воробьинообразные – 13 (50,1%) видов.

Наиболее многочисленными оказались Воробьинообразные птицы – 13 (50,1%) видов.

Таксономическое разнообразие птиц восточной части Зайсанской котловины связано с благоприятными климатическими и трофическими условиями.

Список литературы.

- 1.Березовиков Н.Н. О появлении майны *Acridotes tristis* в Зайсанской котловине// РОЖ 2012. Вып. 21. С. 725-726.
- 2.Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф. Птицы Зайсанской котловины. V. *Pterocletiformes*, *Columbiformes*, *Cuculiformes*, *Strigiformes*, *Caprimulgiformes*, *Apodiformes*, *Coraciiformes*, *Piciformes*//РОЖ 2003. Вып. 219. С. 395-406.
- 3.Березовиков Н.Н., Самусев И.Ф. Птицы Зайсанской котловины. VI.

Passeriformes//РОЖ 2003. Вып. 220. С. 431-465.

4. Прокопов К.П., Кайрбекова А.М. Птицы (Aves) с. Буран Курчумского района. // Материалы Международной научно-практической конференции Аманжоловские чтения-2016 «Проблемы и перспективы современной казахстанской науки. 8-9 декабря. Часть 2.- Усть-Каменогорск, 2016.-С 317- 321.

5. Прокопов К.П. Материалы по авифауне Зайсанской котловины. //Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Увалиевские чтения - 18»: «Тенденции развития современной науки и образования», 23-24 ноября 2018г. Том 2. Усть-Каменогорск-2018. - С. 403- 407.

6. ПРОКОПОВ К.П., ТУКТАСИНОВА А.А. МАТЕРИАЛЫ ПО АВИФАУНЕ ЮЖНОГО АЛТАЯ И ЗАЙСАНСКОЙ КОТЛОВИНЫ . // Материалы Международной научно- практической онлайн конференции «Увалиевские чтения – 2020» : «Актуальные вопросы развития науки и образования», 26 ноября 2020 г. – г. Усть- Каменогорск, 2020 г. – С. 170 - 177.

7. Хахлов В.А. Зайсанская котловина и Тарбагатай. Зоогеографический очерк. Птицы. Часть 1, общая. – Известия Томского Государственного Университета. Том 81. Томск, 1928.,157 с.

8. Хахлов В.А. Орнитологические наблюдения в Зайсанской котловине и предгорьях Саура в 1918 г.// Казахстанский орнитологический бюллетень – 2007. Алматы, 2008. С. 239-249.

ӘОЖ 37

ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ ПӘНІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Рахимова А.С., Қазақ тілі мен әдебиеті

«Мектеп жанындағы интернаты бар Мешітбай Хасенов атындағы

Бестерек орта мектеп-бақшасы» КММ

Абай облысы, Үржар ауданы, Қазақстан

e-mail: aygul.rakhimova.78@mail.ru

Бұл мақалада қазақ тілі мен әдебиеті пәнінің оқу сауаттылығын қалыптастырудағы рөлі мен маңызы зерттеледі. Оқу сауаттылығының теориялық негіздері, оның құрылымдық компоненттері, пән арқылы жүзеге асатын механизмдер, тиімді әдістер мен қазіргі білім беру талаптары қарастырылған. Сонымен қатар, мәтінмен жұмыс, шығармашылық тапсырмалар, сыни ойлау дағдыларын дамыту, функционалдық және коммуникативтік сауаттылықты жетілдіру жолдары талданады. Мақалада оқу сауаттылығын қалыптастыруға бағытталған практикалық тәсілдер мен сабақ үлгілері де ұсынылады.

Қазіргі қоғамдағы ақпараттық-цифрлық дамудың қарқыны оқушының тек білім алушы рөлінен шығып, өз бетінше ойлайтын, талдайтын, ақпаратты сұрыптайтын тұлға ретінде қалыптасуын талап етеді. Бүгінгі білім беру жүйесінің басты мақсаты — оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту, оның ішінде оқу сауаттылығы ерекше маңызға ие. Оқу сауаттылығы – мәтінді түсіну, талдау, интерпретациялау, ақпаратты бағалау, қорытынды шығару сияқты кешенді дағдыларды қамтитын құзыреттілік. Бұл дағдыны қалыптастырудың ең ықпалды пәндерінің бірі — қазақ тілі мен қазақ әдебиеті. Қазақ тілі пәні — тілдік білім арқылы коммуникативтік құзыреттілікті дамытса, әдебиет пәні — көркем мәтінді

түсіну, эстетикалық талғам қалыптастыру, мәдени және рухани құндылықтарды бойға сіңіру арқылы оқушының ойлау мәдениетін жетілдіреді. Екі пәннің Оқу сауаттылығы — PISA зерттеулерінде ерекше мәнге ие термин. PISA анықтамасы бойынша: «Оқу сауаттылығы — мәтінді түсіну, қолдану, интерпретациялау және рефлексия жасау арқылы мақсатқа жету, білімді кеңейту және қоғам өміріне қатысу қабілеті».

Оқу сауаттылығы – коммуникативтік дағдының маңызды бір түрі ретінде оқу дағдысына диагностика жасау үшін «Оқушылардың білім жетістіктерін бағалау» бағдарламасы бойынша (PISA) енгізілген термин. «Оқу сауаттылығы» адам баласының қоғам өміріне араласу үшін жазба мәтіндерді түсініп және оған рефлексия жасай білуін, оның мазмұнын өз мақсаттарына пайдалана алуын, білімі мен мүмкіндіктерін дамытуын білдіреді. Бұл түсінік «функционалды оқу сауаттылығы» ұғымының баламасы болып табылады. Оқу бағдарламасы бойынша қазақ тілін оқыту коммуникативтік тәсілге негізделгені белгілі. Бұл тыңдалым, оқылым, айтылым және жазылым дағдыларын қатар дамыту дегенді білдіреді. Оның ішінде, оқылым дағдысын қалыптастыру барысында қоғамдық өмірге араласу үшін оқушылардан мәтінді түсініп оқу және кері байланыс жасау, оқу мақсаттарына қол жеткізу үшін мәтін мазмұнын пайдалана білу, қалыптастырған білімі мен қабілетін дамытуы күтіледі. Бағдарламада оқушылардың функционалды оқу сауаттылығын дамыту негізгі талаптардың бірі болып саналады және жоғары ойлау (салыстыру, талдау, бағалау т. б.) деңгейлерін, сыни ойлау дағдыларын дамытуға баса назар аударылған, атап айтқанда: – әртүрлі мәтіндердің мазмұнына интерпретация жасай білу; – мәтіннен алған ақпараттарды өмірлік жағдаяттарда қолдана білу; – ақпараттарды талдай білу, материалды бірнеше бөлікке бөлу және олардың арасындағы байланысты түсіну; – әртүрлі мәтіннен алған ақпараттарды жинақтай білу (синтез), қорытынды жасау; – тыңдалған/оқылған ақпаратқа баға беру. Оқу бағдарламасына сай қазақ тілі сабағында оқылым материалы ретінде баспа өнімдерімен қатар (оқулық, газет-журнал, т. б. материалдар) электронды нұсқадағы мәтіндерді қолдану, олармен жұмыс жүргізу ұсынылады. Себебі ақпараттық құралдардың кеңінен қолданыла бастауына байланысты оқушылардың АКТ дағдыларын тиімді пайдаланып, цифрлық мәтіндермен де жұмыс жүргізе білуі аса маңызды. Функционалды сауаттылықты дамытуға арналған тапсырма түрлері **3 компоненттен** тұрады: 1) жағдаят, 2) мәтін, 3) аспект. Бұл бөлімде берілген компоненттердің әрқайсысына жеке-жеке тоқталатын боламыз.

Мәтінді оқу – ол белгілі бір мақсатқа бағытталған әрекет, өзін қоршаған адамдармен қарым-қатынасқа түсу үшін мәтін мазмұнын түсіну, одан қажетті ақпаратты алу, көтерілген мәселені анықтау деген сияқты оқырманның жеке мақсаттарынан құралады. Алайда мәтінді оқу «мақсаты» дәстүрлі оқылым тапсырмаларында жай ғана мәтіндегі жалпы сұрақтар бойынша жекелеген сұрақтарға жауап беру және келесі мәтінге көшумен шектелетін. Оқу сауаттылығына арналған тапсырмалар дәстүрлі тапсырмаларға қарағанда белгілі бір сценарийге негізделеді. Мәтін бойынша әр тапсырмада алдымен кіріспе ұсынылады, ал кіріспеде бір немесе бірнеше мәтінді оқудың мақсаты алдын ала айқын көрсетіледі. Басқаша айтқанда, тапсырмада жағдаят пен нақты мақсатты ұсыну арқылы оқырманға қажетті ақпаратты табу, түсіну және басқа пәндерден меңгерген біліммен ұштастыруға арналған тәсілді таңдауға мүмкіндік беріледі. Тапсырманың кіріспесі бірнеше жағдаятқа негізделіп жасалады. Төменде әр

тапсырма үшін жасалатын жағдаяттың түрлері ұсынылып отыр: – Жеке – бұл жағдаят интеллектуалдық және практикалық тұрғыдан жеке адамның қызығушылығына бағытталған. Мысал ретінде жеке қызығушылық үшін оқылатын хаттар, электрондық хаттар, қысқа хабарлама, блог, әдеби шығармалар, биография және ақпараттық мәтіндерді айтуға болады. – Қоғамдық – бұл жағдаят жалпы қоғамдық мәселелер мен онда болып жатқан жағдайларға бағытталған. Мысалы, ресми құжаттар, қоғамдық шаралар туралы ақпарат, хабарландырулар, жаңалық сайттары, хабарламалар. – Оқыту – бұл ретте оқыту, білім беру үдерісінің үлгісі ұсынылады. Мысалы, баспа немесе электронды оқулықтар, интерактивті оқытуға арналған бағдарламалық қосымшалар т. б. – Кәсіби – бұл жағдаятта шұғыл әрекетке шақыратын жағдайлар беріледі. Мысалы, жұмыс іздеу, бос қызмет орындары туралы баспа немесе электронды хабарландырулар, веб-сайттар т. б.

Оқу сауаттылығын дамыту әдістері

Мәтінмен жұмыс түрлері

1) Мағынаны ажырату

тірек сөздерді табу
негізгі ойды анықтау
мәтінді бөліктерге бөлу

2) Талдау

себеп-салдар байланысын анықтау
кейіпкер іс-әрекетіне баға беру
логикалық тізбек құру

3) Интерпретация

мәтінді басқа стильде қайта жазу
ойды толықтыру
өз көзқарасын білдіру

4) Коммуникативтік тапсырмалар

пікірталас
сұхбат құру
мәтін бойынша сұрақтар әзірлеу.

Оқу сауаттылығының білім сапасына әсері

Танымдық қабілеттің дамуы

Оқу сауаттылығы дамыған оқушы:

- мәтінді терең түсінеді
- ойды дәлелдейді
- логикалық байланыс орнатады

Академиялық үлгерімнің жоғарылауы

Сауаттылық деңгейі жоғары оқушылар:

- тест тапсырмаларын дұрыс орындайды
- жазылым дағдылары қалыптасады
- шығармашылық ойлау қабілеті артады

Әлеуметтік құзыреттіліктің дамуы

Оқу сауаттылығы:

- пікірталас жүргізуге
- мәдени диалогқа
- ақпаратты сын тұрғысынан бағалауға үйретеді.

Қазақ тілі мен әдебиеті пәндері оқу сауаттылығын қалыптастырудың негізгі өзегі болып табылады. Бұл пәндер оқушыны: ойлауға, талдауға, оқуға, түсінуге өз ойын жүйелі жеткізуге үйретеді. Оқу сауаттылығының жоғары деңгейі — оқушының білім сапасының, тұлғалық дамуының және функционалдық құзыреттілігінің басты көрсеткіші. Сондықтан қазақ тілі мен әдебиеті пәндерін оқытуда оқу сауаттылығын жүйелі дамыту — педагогикалық үрдістің стратегиялық мақсаты болуы тиіс.

Әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
2. ҚР БҒМ. Жалпы білім беру пәндерінің оқу бағдарламалары. Қазақ тілі мен әдебиеті. – Астана, 2023.
3. Аймауытов Ж. *Тәрбиеге жетекші*. – Алматы: Рауан, 2019.
4. Мырзабекова С. *Мәтінмен жұмыс әдістемесі*. – Алматы, 2021.
5. OECD. *PISA Reading Literacy Framework*.
6. Әбдікәрімова Т. *Қазақ тілі сабағында оқу сауаттылығын дамыту технологиялары*. – Алматы, 2020.
7. Құлманова Қ. *Қазақ әдебиеті пәнін оқыту әдістемесі*. – Шымкент, 2022.

ӘОЖ 376.1

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ

Рахимова А.Б.

Ғылыми жетекші: Мукажанова Ж.Б., химия кафедрасының қауымдастырылған профессоры, PhD

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
e-mail: rakhimova_aruzhan@list.ru

Андатпа. Бұл мақалада инклюзивті білім беру жағдайында болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби дайындығын қалыптастырудың теориялық және әдістемелік негіздері талданады. Инклюзивті білім беру – ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушылардың жалпы білім беру үдерісіне тең құқықты қатысуын қамтамасыз ететін заманауи педагогикалық бағыт ретінде сипатталады. Зерттеу барысында болашақ химия мұғалімдерінің инклюзивті ортада тиімді сабақ жүргізуі үшін қажет кәсіби құзыреттіліктер – психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және тұлғалық дайындық қырлары жан-жақты қарастырылған. Мақалада сапалық және сандық зерттеу әдістері қолданылып, педагогикалық практика нәтижелеріне сүйене отырып нақты ұсыныстар берілген. Автор инклюзивті білім беру жағдайында мұғалімдерді даярлаудың тиімді жүйесін сипаттайтын құрылымдық-мазмұндық модель ұсынған және оның нәтижелілігін тәжірибелік тұрғыдан дәлелдейді. Бұл зерттеу инклюзивті білім беру аясында білікті мамандарды даярлауға бағытталған отандық педагогикалық жүйенің дамуына үлес қосуға бағытталған.

Түйін сөздер: инклюзивті білім беру, болашақ химия мұғалімдері, кәсіби дайындық, педагогикалық құзыреттілік, әдістемелік негіздер, тұлғалық даму,

инклюзивті орта, педагогикалық модель, мұғалім даярлау жүйесі.

Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық өзгерістер мен инновациялық даму үрдістері білім беру жүйесіне жаңа сапалық талаптар қойып отыр. Қазақстан Республикасында білім мазмұнын жаңарту және инклюзивті білім беруді енгізу мен жетілдіру мемлекеттік білім саясатының негізгі бағыттарының бірі ретінде айқындалған. Бұл үрдістің басты мақсаты – барлық оқушылардың, соның ішінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар (ЕБҚ) балалардың сапалы білім алуда тең мүмкіндікке ие болуын қамтамасыз ету. Осыған сәйкес педагог кадрлардың кәсіби даярлығына қойылатын талаптар да жаңа мазмұнмен толықтырылып, күрделене түсуде.

Әсіресе болашақ химия пәні мұғалімдерін инклюзивті білім беру ортасында жұмыс істеуге бейімдеп даярлау – қазіргі педагогикалық ғылым мен практикада өзекті мәселенің бірі болып табылады. Химия пәнінің күрделі ғылыми мазмұны мен абстрактілі ұғымдарын ескере отырып, оны түрлі деңгейдегі білім алушыларға түсінікті әрі қолжетімді түрде жеткізу мұғалімнің жоғары кәсіби құзыреттілігін талап етеді. Инклюзивті ортада нәтижелі жұмыс жүргізу үшін мұғалім тек пәндік біліммен шектелмей, психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және тұлғалық тұрғыдан толық дайын болуы қажет [1, Б. 56].

Инклюзивті білім беру – гуманистік құндылықтарға, рухани-адамгершілік негіздерге және әлеуметтік әділеттілік қағидаттарына сүйенетін, қоғамның барлық мүшесіне тең мүмкіндік беруді көздейтін білім беру философиясы. Адам құқықтары жөніндегі халықаралық стандарттар адамның қоғам өміріне кемсітусіз және тең дәрежеде қатысуын басты қағида ретінде қарастырады. Осы бағыттағы идеялар ЮНЕСКО-ның «Білім барлығы үшін» атты жаһандық бағдарламасында кеңінен көрініс тапқан.

Қазақстанда инклюзивті білім беруді дамыту мен осы салада қызмет атқаратын педагогтерді кәсіби даярлау мәселесі ғылыми тұрғыдан жүйелі зерттеуді қажет ететін бағыттардың бірі болып отыр. Сондықтан бұл саланың теориялық, ғылыми-әдістемелік және практикалық негіздерін айқындау қазіргі білім беру жүйесі үшін өзекті міндеттердің бірі саналады.

Инклюзивті оқыту тұжырымдамасы ізгіліктік бағытты басшылыққа алады және әрбір тұлғаның ерекшелігін, даму қарқынын, қабілеттері мен мүмкіндіктерін ескеру қажеттігін алға тартады. Мұндай оқыту процесі білім алушылардың әлеуметтік бейімделуіне, әлеуетін барынша ашуға және тең дәрежеде дамуына жағдай жасауға бағытталған. Инклюзивті оқытудың негізгі идеясы – барлық тұлғаларға тең мүмкіндік беру, ерекше қажеттіліктері бар оқушыларға арнайы педагогикалық қолдау көрсету және қандай да бір кемсітуге жол бермеу [2, Б. 57].

Сондықтан инклюзивті оқыту ізгіліктік ұстанымдарды басшылыққа алады:

- адамның құндылығы оның қабілеттері мен жетістіктеріне байланысты емес, әр адам бірегей;
- әрбір адам сезінуге және ойлауға қабілетті;
- әрбір адам қарым-қатынас жасауға және оны өзгелердің тыңдауына құқылы;
- барлық адам бір-біріне мұқтаж, барлық адам құрдастары мен тәлімгерлерінің қолдауына және достығын зәру;
- білім алушылардың жетістігі олардың қолынан не келетіндігінде;
- түрлі құбылыстар адам өмірінің барлық жақтарын күшейтеді.

Инклюзивті саясаттың маңызды қағидаларының бірі – әлеуметтік бейімделу. Бұл бағыт мүмкіндігі шектеулі тұлғаларға арналған бейімделген білім беру ортасын қалыптастыруды, олардың әлеуметтенуін, отбасымен және мамандармен серіктестік қарым-қатынас орнатуды көздейді. Қазақстан Республикасының инклюзивті білім беру саласындағы мемлекеттік саясаты дәл осы қағидаттарға сүйенеді:

- мүгедектіктің алдын алу;
- әлеуметтік қорғау, соның ішінде мүгедектерді оңалту;
- мүгедектерді қоғамға кіріктіру.

Мүмкіндігі шектеулі жандардың өмір сапасын арттыру, қоғам өміріне белсенді қатысу, кәсіби тұрғыдан өзін-өзі жүзеге асыру құқығы – әлеуметтік әділеттіліктің негізгі көрсеткіші болып табылады. Сондықтан инклюзивті білім беру кедергілерді жою, психологиялық және әлеуметтік қолдау көрсету, әлеуметтендіру мен қорғау тетіктерін жетілдіруді көздейді [3, Б. 285].

Қазіргі қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық өзгерістер білім беру саласына жаңа талаптар қойып отыр. Қазақстан Республикасында білім беру мазмұнын жаңарту, инклюзивті білім беруді енгізу мен дамыту мемлекеттік саясаттың басым бағыттарының біріне айналды. Бұл үрдіс әрбір оқушының, оның ішінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар (ЕБҚ) балалардың білім алуына тең мүмкіндік жасауды көздейді. Осыған байланысты педагогтардың кәсіби қызметіне қойылатын талаптар да күрделене түседі.

Әсіресе болашақ химия мұғалімдерін инклюзивті білім беру жағдайына бейімдеп даярлау – заманауи педагогикалық даярлықтың маңызды мәселелерінің бірі. Химия пәнінің ерекшеліктерін, күрделі ғылыми мазмұнын ескере отырып, оны түрлі деңгейдегі оқушыларға түсінікті әрі қолжетімді етіп жеткізу мұғалімнен жоғары кәсіби құзыреттілікті талап етеді. Инклюзивті ортада жұмыс істеуге дайын болу тек пәндік біліммен шектелмейді, мұғалімге психологиялық-педагогикалық, әдістемелік және тұлғалық дайындық қажет.

Инклюзивті білім беру жағдайында болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби дайындығын қалыптастырудың теориялық және әдістемелік негіздерін айқындау басты мақсаттың бірі болып табылады.

Инклюзивті білім беру – бұл жынысына, жасына, әлеуметтік жағдайына, дініне немесе даму деңгейіне қарамастан барлық балалардың тең дәрежеде білім алуына мүмкіндік беретін жүйе. Инклюзивті білім берудің негізгі қағидаларына мыналар жатады:

- Балалардың білім алуда тең құқығы мен қолжетімділігін қамтамасыз ету;
- Әртүрлі балаларды қабылдау, олардың ерекшелігін құрметтеу;
- Білім беру процесін әр оқушыға бейімдеу;
- Серіктестікке негізделген оқыту және әлеуметтік қолдау көрсету.

Мұндай ортада мұғалімнің рөлі тек білім беруші ғана емес, сонымен қатар бағыттаушы, кеңесші, қолдаушы ретінде де көрінеді. Мұғалім оқушылардың мүмкіндіктеріне қарай білім беру процесін бейімдеуі, арнайы әдістемелерді қолдануы, оқушылар арасында толеранттылық пен өзара құрмет атмосферасын қалыптастыруы қажет[4, Б 136].

Химия пәні мазмұнының күрделілігі, ғылыми терминдердің көптігі мен тәжірибелік сипаты ерекше білім алушыларға қосымша қиындық туғызуы мүмкін. Сондықтан визуалды материалдар, интерактивті ресурстар және сараланған

практикалық тапсырмаларды қолдану мұғалімнің әдістемелік даярлығының ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл мұғалімнің әдістемелік дайындығын жаңа деңгейге көтеруді қажет етеді.

Болашақ мұғалімдердің инклюзивті білім беру жағдайында тиімді жұмыс атқаруы үшін кәсіби құзыреттіліктер жүйесін кешенді түрде қалыптастыру қажет. Кәсіби құзыреттілік – бұл мұғалімнің кәсіби әрекетін тиімді ұйымдастыруына мүмкіндік беретін білім, білік, дағды және тұлғалық қасиеттер жиынтығы.

Химия пәні мұғалімінің кәсіби құзыреттіліктері төмендегідей негізгі бағыттарда көрінеді:

1. *Пәндік (когнитивтік) құзыреттілік* – химия ғылымының негіздерін, оның теориялық және практикалық аспектілерін терең меңгеру. Бұл құзыреттілік мұғалімге пәнді нақты, жүйелі және түсінікті етіп жеткізуге мүмкіндік береді.

2. *Педагогикалық-психологиялық құзыреттілік* – оқушылардың жас және жеке психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, білім беру үдерісін ұйымдастыру. Ерекше білім алушылармен жұмыс жасау үшін бұл бағыт аса маңызды.

3. *Әдістемелік құзыреттілік* – инклюзивті сыныпта оқытудың тиімді тәсілдерін тандай алу, сараланған оқыту, оқу тапсырмаларын бейімдеу және бағалауды икемді қолдана білу.

4. *Коммуникативтік құзыреттілік* – мұғалім мен оқушы, мұғалім мен ата-ана, мұғалім мен әріптестер арасындағы кәсіби қарым-қатынасты орната білу.

5. *Тұлғалық және әлеуметтік құзыреттілік* – эмпатия, шыдамдылық, кәсіби этика, толеранттылық сияқты қасиеттерді қамтиды. Инклюзивті ортада мұғалімнің адамгершілік және моральдық бейнесі басты рөл атқарады.

Болашақ химия мұғалімдерін инклюзивті білім беру жағдайында даярлаудың әдістемелік негізі жоғары оқу орындарының оқу бағдарламаларын жаңғыртумен, инклюзивті педагогика бойынша арнайы курстар мен практикалық тренингтер енгізумен тығыз байланысты. Теория мен практиканың өзара байланысы студенттердің кәсіби құзыреттілігін дамытуда шешуші рөл атқарады [5, Б. 7].

Инклюзивті білім беру жағдайында болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби даярлығы – білім беру жүйесінің заманауи талаптарына жауап беретін маңызды бағыттардың бірі. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, мұғалімнің кәсіби дайындығы кешенді түрде қалыптасуы тиіс: пәндік білім мен дағды, педагогикалық және психологиялық даярлық, әдістемелік икемділік, тұлғалық және әлеуметтік құзыреттер – барлығы өзара тығыз байланысты.

Химия пәнінің мазмұнының күрделілігі, тәжірибелік сипаттағы тапсырмалардың көп болуы ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушылар үшін белгілі бір қиындықтар туғызуы мүмкін. Осыған байланысты, мұғалім әр оқушының оқу мүмкіндігіне сәйкес мазмұнды бейімдеуі, оқыту үдерісін саралауы, қолдау көрсетудің педагогикалық тәсілдерін меңгеруі қажет.

Зерттеу барысында жоғары оқу орындарында болашақ химия мұғалімдерін инклюзивті білім беру жағдайына дайындаудың тиімді жолдары ұсынылды. Олар: оқу бағдарламасына инклюзивті білім беру курстарын енгізу, практикалық сабақтар мен тренингтер өткізу, педагогикалық практиканың нақты инклюзивті ортада ұйымдастырылуы, сондай-ақ арнайы оқу-әдістемелік материалдармен қамтамасыз ету. инклюзивті білім беру жағдайында болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби даярлығы – заманауи білім беру парадигмасының маңызды бағыттарының

бірі. Бұл даярлықтың тиімділігі мұғалімнің пәндік, психологиялық, әдістемелік және тұлғалық құзыреттерінің өзара үйлесімді дамуына тәуелді. Мұндай дайындық болашақ педагогтарға әртүрлі білім алушылармен нәтижелі жұмыс жүргізіп, олардың жеке әлеуетін ашуға, білім берудегі теңдік пен сапаны қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Осы бағыттағы жұмыстар жүйелі түрде ұйымдастырылған жағдайда ғана болашақ мұғалімдер мектептегі әртүрлі оқушылармен тиімді жұмыс жүргізіп, олардың әлеуетін ашуға мүмкіндік бере алады. Бұл өз кезегінде білім берудегі теңдік пен сапаны қамтамасыз етуге ықпал етеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Асанова Д.М. Болашақ мұғалімдерді инклюзивті білім беруге дайындау жолдары. // Педагогика және психология. – 2021. – №3(48). – Б. 56–61.
2. Қасенова Б.Ж. Инклюзивті білім беру: теория және практика. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. 128 б.
3. Митина Л.М. Теоретико-методологические основы личностно-профессионального развития педагога в условиях инклюзивного образования / Л.М. Митина // *Inkluzjaspołecznejakoremediumpedagogiczne w dobiekryzysu* / podred. L.Pytki, T.Zacharuk, E.Jowko. – Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach. – 2014. – С. 279-290.
4. Алехина С.В. Инклюзивное образование: от политики к практике // Психологическая наука и образование. 2016. Том 21. №1. С. 136–145. doi:10.17759/pse.2016210112.
5. Шумиловская Ю.В. Подготовка будущего учителя к работе с учащимися в условиях инклюзивного образования: Автореф. дис.канд. пед.наук. – Шуя, 2011. – 24 с.

УДК 811.111

DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE THROUGH INTERACTIVE LEARNING IN B2 ENGLISH COURSES

Rakhmetova A.Y., Ryskhanova Zh.A.

Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, e-mail: asselkabitkhanova@gmail.com

In recent years, foreign language education has undergone a significant transformation, shifting from traditional grammar-focused instruction to communicative, learner-centered approaches that emphasize real-life interaction. The development of communicative competence has become a cornerstone of modern language pedagogy, especially at the B2 level, where learners are expected to demonstrate independence, fluency, and the ability to engage in complex discussions. Communicative competence goes beyond grammar and vocabulary; it involves sociolinguistic awareness, pragmatic skills, and strategic communication that allow learners to use language appropriately in diverse social and cultural contexts. Interactive learning therefore plays a central role by providing students with opportunities to practice language in authentic and meaningful situations that mirror real-life communication.

Interactive learning is based on the principle that language is best learned through interaction, negotiation of meaning, and collaboration. It includes methods such as role-plays, debates, simulations, problem-solving tasks, project-based learning, and

discussions. These activities create a communicative environment where students use the target language to express opinions, make decisions, and solve problems. Such approaches help learners develop not only linguistic and grammatical accuracy but also fluency, spontaneity, and adaptability. For instance, when students participate in simulations of business meetings, travel situations, or academic discussions, they practice English for specific communicative purposes while simultaneously enhancing confidence and intercultural competence. Recent studies show that integrating gamified activities and interactive digital platforms can significantly increase engagement and retention of vocabulary and language structures (Yang, 2023; Lee et al., 2023).

At the B2 level, learners are expected to understand the main ideas of complex texts, communicate fluently with native speakers, and express opinions on concrete and abstract topics. Interactive learning supports these outcomes by encouraging active participation and cognitive engagement. Unlike traditional teacher-centered methods, it positions learners as the main agents of communication, increasing motivation and responsibility for learning outcomes. Activities such as think-pair-share, peer interviews, collaborative projects, and classroom debates allow students to practice functional language in relevant and personally meaningful contexts. This collaboration promotes critical thinking, teamwork, and problem-solving skills essential not only for language mastery but also for academic and professional success.

The role of the teacher in this model is that of a facilitator and cultural mediator rather than a sole source of knowledge. The teacher creates conditions for meaningful communication, guides learners through tasks, provides scaffolding, and gives constructive feedback. Tasks must balance fluency and accuracy, gradually increasing in complexity as learners' abilities grow. Teachers also integrate authentic materials such as articles, podcasts, films, interviews, and online resources that expose learners to real-life language use, idiomatic expressions, and cultural nuances. This exposure enhances pragmatic awareness and helps learners understand how language reflects cultural norms and social values. Recent research highlights the importance of task-based learning with authentic materials in promoting both language competence and cultural literacy (Saitova et al., 2022).

Technology has become an indispensable tool in interactive learning. Digital platforms, online collaboration tools, and multimedia resources expand opportunities for interaction beyond the physical classroom. Virtual exchanges, discussion forums, and video conferencing with international peers promote intercultural communication and authentic language practice. For example, participating in online debates or collaborative projects with students abroad helps learners develop global communicative skills and cultural empathy. Language learning apps, interactive grammar platforms, and gamified environments increase motivation and engagement, making the learning process dynamic and enjoyable (Baimakhan et al., 2024).

Assessment in interactive contexts must align with communicative objectives. Traditional grammar tests are insufficient for evaluating communicative competence. Performance-based assessment methods such as oral presentations, dialogues, role-plays, project reports, and digital portfolios provide a more accurate picture of learners' abilities. Peer assessment and self-reflection activities encourage students to analyze progress, identify strengths and weaknesses, and set personal learning goals. Continuous formative assessment allows teachers to adjust instruction according to learners' needs, ensuring effective development of communicative competence.

The integration of interactive learning also supports the development of soft skills crucial for the 21st century, including collaboration, adaptability, creativity, and intercultural awareness. Multicultural learning environments foster tolerance and empathy. Students learn to respect alternative viewpoints and adjust language according to cultural and situational contexts, strengthening communicative competence and preparing them for global participation. Recent studies emphasize the growing role of digital intercultural exchanges in developing these competencies at intermediate levels of English (Lee et al., 2023).

Moreover, research indicates that interactive learning can enhance learner autonomy and self-regulated learning strategies. Students who actively participate in collaborative tasks tend to develop metacognitive awareness, monitor their own language use, and reflect on communicative strategies. These skills are especially relevant for B2 learners preparing for academic and professional contexts where independent language use is expected (Yusupova, 2023).

In conclusion, interactive learning plays a crucial role in developing communicative competence in B2 English courses. It transforms the classroom into a dynamic environment where students actively use the language to express ideas, collaborate, and engage with others. Authentic tasks, technology integration, and performance-based assessment develop not only lexical and grammatical skills but also pragmatic, strategic, and intercultural abilities. It fosters critical thinking, cognitive flexibility, and confidence, allowing learners to adapt expressions to different communicative situations. Intercultural elements and multinational group work promote tolerance, cultural awareness, and effective global interaction. Implementing interactive methods in B2 English courses enhances language proficiency, supports holistic student development, and prepares learners for successful academic, professional, and social communication. It cultivates autonomy, motivation, and skills for lifelong language learning, equipping students to meet the challenges of the modern, interconnected world.

References

1. Yang, L. (2023). An “Interactive Learning Model” to Enhance EFL Students’ Lexical Knowledge and Reading Comprehension. *Sustainability*, 15(8), 6471. MDPI
2. Yusupova, N. (2023). *Blended Learning Approaches for Developing Communicative Competence in English Among Academic Lyceum Learners*. JPBI, 2(4). edu.pubmedia.id
3. Lee, T.Y., Ho, Y.C., & Chen, C.H. (2023). *Integrating intercultural communicative competence into an online EFL classroom: an empirical study of a secondary school in Thailand*. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 8, Article 4. SpringerOpen
4. Saitova, N. A., Lebedenko, O. N., & Demidova, S. Y. (2022). *Communicative Competence in Teaching a Foreign Language to Students*. EpSBS. europeanproceedings.com
5. Muhammadjonova, N. I. (2021). *Interactive Learning Technologies in English Language*. *International Journal of Academic Research in Business, Arts and Science*, 3(5), 147-152. ijarbas.com
6. Kholdarova, S. (2021). *Fostering Active Learning Through Interactive Methods in English Language Teaching*. *Jurnal Pendidikan Bahasa Inggris*, 3(1). edu.pubmedia.id
7. Baimakhan, A., Belgibayeva, G., Sarybayeva, A., & Iskakova, P. (2024). *Formation of Communicative Competence of Students Based on the Use of Digital Technologies*. *Forum for Linguistic Studies*, 6(6).

ФУТБОЛ САБАҚТАРЫНДА КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРДІ ДАМУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕР

Рыскелдиев Н.Н., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),

қауымдастырылған профессор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада футбол сабақтарында оқушылардың көшбасшылық қасиеттерін дамытуға бағытталған инновациялық педагогикалық тәсілдер мен технологиялардың мәні мен тиімділігі қарастырылады. Мақалада заманауи білім беру кеңістігінде қолданылатын интерактивті оқыту әдістері, ұжымдық жобалар, ойындық және цифрлық технологиялардың рөлі талданады. Авторлар көшбасшылық қасиеттердің спорттық және әлеуметтік дамуға ықпалын айқындап, мектеп футболының осы тұрғыдағы тәрбиелік әлеуетін негіздейді.

Түйінді сөздер: футбол, көшбасшылық қасиет, инновациялық технология, педагогикалық тәсіл, командалық оқыту, мотивация, тұлғалық даму, спорттық тәрбие.

Қазіргі таңда білім беру жүйесі оқушылардың тек білім мен дағдыны игеруіне ғана емес, сонымен бірге тұлғалық сапаларын — бастамашылық, жауапкершілік, көшбасшылық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталып отыр. Бұл талап дене тәрбиесі мен спорт сабақтарына да тікелей қатысты, себебі спорттық орта — тұлғаның әлеуметтену, өзін-өзі көрсету және көшбасшылық тәжірибесін қалыптастыру алаңы болып табылады.

Футбол — командалық әрекетке негізделген спорт түрі, мұнда әрбір ойыншы ұжым мүддесін ескере отырып, өзіндік шешім қабылдайды, серіктестермен өзара әрекет етеді және қиын жағдайларда жауапкершілікті өз мойнына алады. Бұл процестер көшбасшылық қасиеттердің табиғи дамуына мүмкіндік береді.

Қазіргі педагогикада инновациялық тәсілдер мен технологиялар — оқыту процесінің сапасын арттырудың маңызды құралы. Мектеп футболы сабақтарында мұндай тәсілдер тек ойын техникасын жетілдірумен шектелмей, оқушылардың тұлғалық қасиеттерін, соның ішінде көшбасшылық дағдыларын дамытуға бағытталуы тиіс.

Ғалымдардың (Weinberg & Gould, 2019; Shields & Bredemeier, 2016) пікірінше, спорттық ортада қолданылатын интерактивті және ойындық педагогикалық модельдер тұлғаның әлеуметтік және эмоциялық интеллектін дамытуға мүмкіндік береді. Сондықтан мектеп футболында инновациялық оқыту тәсілдерін қолдану көшбасшылықты тәрбиелеудің заманауи жолдарының бірі ретінде қарастырылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Футбол сабақтарында көшбасшылық қасиеттерді дамытуға бағытталған инновациялық педагогикалық тәсілдердің мазмұнын, әдістемелік негіздерін және тиімділігін анықтау.

Міндеттері:

1. Көшбасшылық қасиеттердің педагогикалық және психологиялық мәнін

ашу.

2. Футбол сабақтарында қолданылатын инновациялық педагогикалық тәсілдерді талдау.

3. Цифрлық және ойындық технологиялардың көшбасшылықты дамытудағы рөлін сипаттау.

4. Мектеп жағдайында тиімді әдістемелік үлгілер ұсыну.

Негізгі бөлім

1. Көшбасшылық қасиеттің педагогикалық мәні

Көшбасшылық – тұлғаның басқа адамдарға әсер ету, бағыт беру, жауапкершілікті өз мойнына алу қабілеті. Мектеп жасында бұл қасиет ойын, қарым-қатынас және бірлескен әрекет арқылы қалыптасады. Футбол сабақтары – осы қасиеттерді дамытудың табиғи ортасы, себебі ойын барысында оқушылар шешім қабылдау, ұйымдастыру, қолдау көрсету және топтың нәтижесіне жауап беру тәжірибесін меңгереді.

Инновациялық педагогикалық тәсілдердің түрлері

Инновациялық тәсіл	Мазмұны	Көшбасшылыққа әсері
Командалық жобалық әдіс	Оқушылар шағын топтарда жаттығу жоспарын, стратегияны өздері құрастырады	Ұйымдастыру қабілеті мен жауапкершілікті дамытады
Цифрлық бейне-талдау (Video Analysis)	Оқушылар өз ойындарын бейнежазба арқылы талдайды	Өзін-өзі бағалау және аналитикалық ойлау қабілеті дамиды
Геймификация (ойындандыру)	Сабақ процесіне ұпай, рейтинг, деңгей жүйесін енгізу	Мотивация мен мақсат қою қабілетін арттырады
Көшбасшы айналымы (Leadership Rotation)	Әр сабақта әртүрлі оқушы топ капитаны болып тағайындалады	Әр оқушы көшбасшы рөлін сезінеді, сенімділік артады

Цифрлық технологиялардың рөлі

Инновациялық білім беру технологияларының бірі – цифрлық платформаларды пайдалану. Мысалы, “Coach’s Eye”, “Hudl Technique”, “SmartBall” секілді қосымшалар арқылы оқушылар өз техникасын талдап, командалық шешім қабылдауға қатыса алады. Мұндай құралдар оқыту процесін интерактивті етеді және өзіндік талдау қабілетін жетілдіреді. Цифрлық оқыту көшбасшылықты дамытуда маңызды, себебі ол оқушыларды белсенді қатысуға, өз әрекетіне жауап беруге және командалық нәтижені жақсартуға ынталандырады.

Инновациялық әдістердің тәрбиелік әсері

Инновациялық тәсілдер спорт сабағын тек дене шынықтыру процесі емес, тұлғалық өсу алаңы ретінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Футболдағы интерактивті әдістер арқылы оқушылардың коммуникациялық және ұйымдастырушылық қабілеттері артады; өзара сенім мен топтық бірлік қалыптасады; көшбасшылық пен өзін-өзі басқару тәжірибесі дамиды.

Қазақстан мектептерінде “Ұлттық мектеп лигасы”, “Былғары доп”, “Жас Қыран” жобалары аясында инновациялық тәсілдер енгізіліп жатыр. Мысалы, кей мектептерде футбол сабақтары бейне-талдау және топтық көшбасшылық тренингтерімен толықтырылған. Мұндай тәжірибелер жасөспірімдердің белсенділігін арттырып, олардың көшбасшылық және командалық қасиеттерін дамытуға нақты үлес қосуда.

Қорытынды

Футбол сабақтарында инновациялық педагогикалық тәсілдерді қолдану –

оқушылардың көшбасшылық қасиеттерін дамытуда маңызды фактор. Интерактивті, жобалық және цифрлық технологиялар арқылы мектеп оқушылары тек спорттық дағдыларды ғана емес, әлеуметтік-коммуникативтік және басқарушылық қабілеттерін де жетілдіреді.

Инновациялық тәсілдер сабақ процесін шығармашылыққа, дербестікке және ұжымдық жауапкершілікке бағыттайды. Нәтижесінде футбол сабағы тұлғаның жан-жақты дамуын қамтамасыз ететін тәрбиелік кеңістікке айналады.

Мектеп мұғалімдері мен жаттықтырушылар осындай технологияларды тиімді пайдалана отырып, әрбір оқушының көшбасшылық әлеуетін ашуға, командалық рухты нығайтуға және спорт арқылы әлеуметтік жетістікке жетуге жағдай жасай алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, 2019.
2. Shields D., Bredemeier B. True Competition: A Guide to Pursuing Excellence in Sport and Society. Human Kinetics, 2016.
3. Reilly T. Science and Soccer: Developing Elite Performers. Routledge, 2009.
4. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, 2019.
5. Gendron B. P., Williams K. R. Leadership Development Through Team Sports. Journal of Youth Studies, 2020.
6. UNESCO. Sport Values in Every Classroom. Paris, 2019.
7. Кожахметов А. Спорттағы әлеуметтік-педагогикалық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2021.
8. Ермеков Н. Дене мәдениеті және инновациялық оқыту технологиялары. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2020.
9. ҚР БҒМ. Инновациялық дене тәрбиесі бағдарламалары. Астана, 2023.
10. Әбдірахманов Б. Жасөспірімдер спортының тәрбиелік әлеуеті. Қарағанды, 2021.

ӘОЖ 7.79.796

ЖАСӨСПІРІМДЕРДЕ КОМАНДАЛЫҚ РУХ ПЕН КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МЕКТЕП ФУТБОЛЫНЫҢ РӨЛІ

Рыскелдиев Н.Н., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектеп футболының жасөспірімдер арасындағы командалық рух пен көшбасшылық қасиеттерді қалыптастырудағы әлеуметтік-педагогикалық рөлі қарастырылған. Авторлар футболдың ұжымдық өзара әрекет, жауапкершілік сезімі, мақсатқа бағытталған мінез және көшбасшылық қабілеттерді дамытудағы ықпалын талдайды. Мақалада футбол жаттығулары мен жарыстардың әлеуметтік қарым-қатынас мәдениетін, өзара қолдау мен ынтымақтастықты дамытуға тигізетін әсері ғылыми тұрғыда негізделген.

Түйінді сөздер: футбол, жасөспірімдер, командалық рух, көшбасшылық қасиет, мектеп спорты, әлеуметтік-педагогикалық даму, тәрбие, ұжымдық әрекет.

Қазіргі білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі — оқушыларды физикалық, психологиялық және әлеуметтік тұрғыда үйлесімді дамыған тұлға ретінде қалыптастыру. Бұл міндетті жүзеге асыруда спорттың, әсіресе командалық ойындардың, алдыңғы қатарлы рөл атқаратыны белгілі. Соның ішінде футбол — тек дене шынықтыру құралы ғана емес, сонымен қатар ұжымдық қарым-қатынас мәдениетін, көшбасшылық қабілеттерді және әлеуметтік бейімделуді дамытудың тиімді педагогикалық алаңы.

Жасөспірім кезеңі тұлғаның өзін-өзі тану, мақсат қою және топтағы өз орнын анықтау кезеңі болып саналады. Бұл уақытта балалардың әлеуметтік мінез-құлқы қалыптасып, олардың бойында жауапкершілік, сенім, ерік-жігер және бастамашылық қасиеттер дамиды. Футбол ойыны — осы қасиеттерді табиғи жолмен тәрбиелейтін өмір мектебі.

Футболдағы әрбір жаттығу мен ойын командалық әрекетке негізделген. Мұнда оқушылар бір мақсатқа бірігіп, өзара қолдау көрсету, бір-бірінің қателігін кешіру, өз пікірін дәлелдеп айту және ортақ жетістікке жету жолында ынтымақтаса әрекет етуге үйренеді. Осындай ортада көшбасшылық қасиеттер табиғи түрде қалыптасады: біреуі ұйымдастырушы, екіншісі шабыт беруші, үшіншісі жауапкершілікті өз мойнына алушы болады.

Осылайша, мектеп футболы — тек спорттық дайындық құралы емес, жасөспірімдердің тұлғалық және әлеуметтік дамуын қамтамасыз ететін әлеуметтік-педагогикалық институт.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Жасөспірімдерде командалық рух пен көшбасшылық қасиеттерді қалыптастырудағы мектеп футболының педагогикалық және әлеуметтік маңызын айқындау.

Міндеттері:

1. Мектеп футболының тәрбиелік және әлеуметтік-психологиялық ықпалын сипаттау.
2. Командалық рухтың тұлғалық даму мен ұжымдық жауапкершілікке әсерін талдау.
3. Футбол ойыны арқылы көшбасшылық дағдыларды қалыптастыру тетіктерін анықтау.
4. Мектептегі футбол сабақтарын ұйымдастырудағы педагогикалық қағидаларды негіздеу.

Негізгі бөлім

Командалық рух ұғымының педагогикалық маңызы

Командалық рух — бұл ұжым мүшелерінің ортақ мақсатқа жету жолындағы ынтымақ, өзара сенім мен жауапкершілік сезімі. Мектеп футболында командалық рух ойыншылар арасындағы өзара қолдау мен бірлікке негізделеді. Мұндай ортада оқушылар бір-бірін құрметтеуге, ортақ нәтижеге үлес қосуға және топтың жетістігін жеке жетістікпен тең бағалауға үйренеді.

Көшбасшылық қасиеттердің дамуы

Көшбасшылық — бұл басқаларды шабыттандыру, бағыт беру және жауапкершілікті өз мойнына алу қабілеті. Футбол ойынында әрбір ойыншы белгілі бір сәтте көшбасшы рөлін атқара алады: капитан команда стратегиясын

үйлестіреді, қақпашы қорғаныс әрекеттерін басқарады, ал шабуылшы шабыт беруші тұлға рөлін атқарады.

Қалыптасатын қасиеттер	Футбол арқылы дамытылатын дағдылар	Нәтижесі
Ынтымақтастық	Ұжымдық жоспар құру, пас беру үйлесімі	Командалық сенім және үйлесімділік
Жауапкершілік	Ортақ стратегияны орындау	Тәртіп пен өзара қолдау
Эмпатия және өзара көмек	Қарсыласқа және серіктеске құрмет	Достық және сыйластық қатынас

Футбол сабақтары жасөспірімдердің өзіндік шешім қабылдау, тактикалық ойлау және эмоциялық өзін-өзі реттеу дағдыларын жетілдіреді. Ойын барысындағы шиеленісті сәттер көшбасшылық қабілеттерді нақты әрекет арқылы дамытудың тиімді тәжірибесі болып табылады.

Мектеп футболының әлеуметтік және тәрбиелік әлеуеті

Мектеп футболының басты ерекшелігі — оның инклюзивті және тәрбиелік сипаты. Бұл ойын барлық жастағы және дене дайындығы әртүрлі балаларды біріктіріп, ұжымда теңдік пен өзара құрмет атмосферасын қалыптастырады. Футбол сабақтары арқылы оқушылар әділдік пен ережелерді сақтау мәдениетін меңгереді, эмоционалдық төзімділік пен өзін-өзі бақылау қабілетін дамытады және көшбасшыны тыңдау мен бастама көтеру мәдениетін игереді.

Қазақстандық тәжірибе

Қазақстан мектептерінде футбол ерекше мәнге ие. “Жас Қыран”, “Былғары доп”, “Ұлттық мектеп лигасы” сияқты жобалар мектеп оқушыларының спорттық белсенділігін арттырумен қатар, командалық рух пен көшбасшылық сапаларды дамытуға бағытталған. Бұл бағдарламалар арқылы көптеген жасөспірімдер ұжымдық жауапкершілік, ынтымақтастық және тәртіп дағдыларын меңгеріп келеді.

Қорытынды

Жасөспірімдерде командалық рух пен көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыруда мектеп футболының маңызы зор. Бұл спорт түрі жасөспірімдердің физикалық қабілеттерін дамытумен қатар, олардың әлеуметтік дағдыларын жетілдіріп, тұлғалық жетілуін қамтамасыз етеді. Футбол — тәртіп, өзара сыйластық және әділдікке үйрететін өмір мектебі. Ол балаларды тек дене тұрғысынан ғана емес, рухани және психологиялық тұрғыда да шыңдайды. Командалық әрекет барысында балалар бір-біріне сенуді, топтың мүддесін қорғауды және өз қабілетін ұжым пайдасына қолдануды үйренеді. Мектеп футболын дамыту жасөспірімдердің бойында көшбасшылық қасиеттерді қалыптастырып қана қоймай, қоғамда белсенді, жауапты және ынтымақшыл тұлғаларды тәрбиелеуге бағытталған маңызды әлеуметтік-педагогикалық міндетті орындайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, 2019.
2. Shields D., Bredemeier B. True Competition: A Guide to Pursuing Excellence in Sport and Society. Human Kinetics, 2016.

3. Reilly T. Science and Soccer: Developing Elite Performers. Routledge, 2009.
4. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, 2019.
5. Gendron B. P., Williams K. R. Leadership Development Through Team Sports. Journal of Youth Studies, 2020.
6. Кожамбетов А. Спорттағы әлеуметтік-педагогикалық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2021.
7. Әбдірахманов Б. Жасөспірімдердің спорттық тәрбиесіндегі тұлғалық даму. Астана, 2020.
8. Ермеков Н. Дене мәдениеті және тәрбиелік әлеует. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2020.
9. UNESCO. Sport Values in Every Classroom. Paris, 2019.
10. ҚР БҒМ. Ұлттық мектеп лигасы бағдарламасы: әдістемелік нұсқаулық. Астана, 2023.

УДК 811.111

FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE THROUGH THE INTEGRATION OF ORAL AND WRITTEN PRACTICE

Ryskhanova Zh.A., Rakhmetova A.Y.

Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, e-mail: ryshanova.zhansaya@gmail.com

The problem of forming communicative competence occupies a central position in the theory and practice of modern foreign language teaching. In the contemporary educational paradigm, communicative competence is not limited to the ability to construct grammatically correct sentences; rather, it encompasses the capacity to use linguistic knowledge appropriately and effectively in various communicative contexts. The integration of oral and written practice represents one of the most effective pedagogical approaches to achieving this objective, as it allows learners to develop both productive and receptive skills in a coherent and balanced manner.

Communicative competence includes several interrelated components: linguistic competence, which refers to the knowledge of vocabulary, grammar, and pronunciation; sociolinguistic competence, which involves understanding social norms, register, and cultural context; discourse competence, which ensures the ability to organize ideas cohesively; strategic competence, which enables learners to overcome communication difficulties; and pragmatic competence, which allows them to use language appropriately in specific communicative situations. The development of these components requires the systematic integration of speaking, listening, reading, and writing activities, with special attention to the interplay between oral and written forms of language use.

Oral practice plays a vital role in forming communicative competence. Through oral interaction, learners develop fluency, pronunciation, and the ability to engage in spontaneous communication. Oral practice involves speaking and listening activities such as discussions, debates, interviews, dialogues, and presentations. These activities help students internalize language structures and use them in context while fostering confidence and adaptability. Oral communication encourages students to express personal opinions, argue, persuade, and negotiate meaning in real-time. Such activities

also create opportunities for the development of paralinguistic skills, including intonation, gesture, and eye contact, which are essential for effective communication.

Written practice, in turn, contributes to the accuracy, organization, and coherence of communicative skills. Writing allows learners to reflect on language use, to organize ideas logically, and to apply grammatical rules more consciously. Through writing, students learn to structure arguments, develop narrative or expository sequences, and use appropriate vocabulary and style for various purposes and audiences. Writing activities such as essay composition, letter or email writing, report drafting, and creative writing tasks reinforce linguistic accuracy and deepen the learner's understanding of the target language. Moreover, writing develops metacognitive skills, as learners analyze and evaluate their own output, which enhances self-regulated learning.

The integration of oral and written practice ensures a comprehensive approach to language learning. Oral and written skills complement each other: oral communication develops fluency and immediacy, while writing fosters precision and coherence. The combination of these modes supports a deeper level of language processing and promotes transfer of skills between spoken and written domains. For example, oral discussions preceding written assignments help learners generate ideas, organize thoughts, and clarify meaning. Conversely, written preparation before oral presentations enhances confidence, accuracy, and coherence in speech. This reciprocal relationship between oral and written practice creates a dynamic learning environment in which learners can construct meaning through interaction, reflection, and production.

From a methodological point of view, the integration of oral and written activities corresponds to the principles of communicative language teaching (CLT) and task-based learning (TBL). These approaches emphasize meaningful communication and authentic use of language over mechanical repetition. Integrating oral and written tasks encourages students to engage with language as a tool for real communication rather than as an abstract system of rules. For instance, project-based learning allows learners to combine oral discussion, written research, and final oral or written presentation in one integrated cycle. Such tasks not only strengthen linguistic competence but also develop cognitive, social, and intercultural skills.

Technological advancements further enhance the integration of oral and written practice. The use of digital tools such as online discussion forums, collaborative writing platforms, podcasts, and video conferencing expands opportunities for communication beyond the classroom. Students can participate in virtual exchanges, record oral reflections, or write blogs, thereby engaging in authentic communicative tasks that combine oral and written elements. The multimodal nature of digital communication fosters motivation and creativity, allowing learners to use language for real-life purposes and to develop media literacy alongside linguistic competence.

The teacher's role in integrating oral and written practice is multifaceted. The teacher acts as facilitator, organizer, and evaluator. They design tasks that balance oral and written input and output, provide feedback that addresses both fluency and accuracy, and create conditions for authentic communication. Formative assessment is particularly important in this process, as it allows continuous monitoring of learners' progress and timely correction of difficulties. Assessment of communicative competence should include both oral and written components, focusing not only on grammatical correctness but also on coherence, pragmatic appropriateness, and the ability to interact effectively. Integrated assessment tasks, such as oral reports based on written research, written

summaries of class discussions, or reflective journals, offer a holistic picture of learners' communicative abilities.

The integration of oral and written practice also contributes to the development of intercultural competence. Communication is not only an exchange of information but also an exchange of cultural meanings. By engaging in oral discussions and written reflections on cultural topics, students learn to interpret and express values, beliefs, and attitudes of different communities. This process enhances empathy, tolerance, and respect for diversity, which are essential qualities of a competent communicator in a globalized world.

In academic contexts, the integration of oral and written practice prepares learners for effective participation in scholarly and professional communication. Oral skills are necessary for discussions, conferences, and presentations, while written skills are indispensable for composing essays, reports, and research papers. The interplay between the two fosters academic literacy, critical thinking, and the ability to articulate ideas clearly and persuasively.

In conclusion, the formation of communicative competence through the integration of oral and written practice represents a comprehensive and effective pedagogical approach to language education. It enables learners to master both the expressive and reflective dimensions of language, fostering a balance between fluency and accuracy, spontaneity and structure, creativity and discipline. By engaging students in meaningful communication that combines speaking and writing, educators create a learning environment conducive to cognitive development, intercultural understanding, and lifelong learning. The integration of oral and written modes of communication not only enhances linguistic proficiency but also prepares learners to function confidently and effectively in academic, professional, and social contexts.

References

1. Byram, M. (1997). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Multilingual Matters.
2. Canale, M., & Swain, M. (1980). *Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing*. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47.
3. Celce-Murcia, M. (2007). *Rethinking the Role of Communicative Competence in Language Teaching*. In E. Alcón Soler & M. P. Safont Jordà (Eds.), *Intercultural Language Use and Language Learning* (pp. 41–57). Springer.
4. Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching*. Pearson Education Limited.
5. Hymes, D. (1972). *On Communicative Competence*. In J. B. Pride & J. Holmes (Eds.), *Sociolinguistics*. Penguin Books.
6. Littlewood, W. (2004). *The Task-Based Approach: Some Questions and Suggestions*. *ELT Journal*, 58(4), 319–326.
7. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press.
8. Savignon, S. J. (2018). *Communicative Competence: Theory and Classroom Practice*. McGraw-Hill Education.
9. Widdowson, H. G. (1998). *Skills, Abilities, and Contexts of Realization*. *Annual Review of Applied Linguistics*, 18, 323–333.

**МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ ҮРДІСІНДЕ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ
ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАР МЕН МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ҚҰРАЛДАР
ҚОЛДАНУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ**

Сабитова М.Д., Солтанғалиева Н.К., Баяхметова Н.Д.
ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің
«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ
Өскемен қ., Қазақстан

Қазіргі заманда білім беру жүйесінде оқытудың мазмұны мен әдістері қарқынды жаңарып, технологиялардың алуан түрі оқу үдерісіне енгізілуде. Бұл өзгерістер білім берудің құзыреттілікке бағытталуымен тығыз байланысты: балаларға жай ғана білім беру емес, олардың түрлі саладағы құзіреттіліктерін дамыту басты мақсатқа айналды. Экологиялық құзіреттілік – сол құзыреттердің бірі - табиғи ортаға саналы көзқарас, экологиялық білім мен дағды, қоршаған ортаны қорғауға дайын мінез-құлық қалыптастыруды қамтиды. Білім беруді жаңғырту аясында экологиялық білім берудің мазмұны жаңа қырынан көрінуде; қазіргі экологиялық білімнің басты міндеттері - балаларға табиғи жүйелердің дамуы, антропогендік ықпал және Жер шарындағы тіршілікті сақтаудың жолдары туралы теориялық білім беру, сондай-ақ экологиялық идеяларды іс жүзінде жүзеге асыру тетіктерін қалыптастыру және қоршаған ортаға жауапты мінез-құлық дағдыларын орнықтыру болып табылады. Бұл міндеттерді жүзеге асыруда дәстүрлі оқу әдістері жеткіліксіз болуы мүмкін, сондықтан заманауи білім беру технологияларын қолдану қажеттігі туындап отыр.

Заманауи білім беру технологиялары түсінігі кең мағынада оқу үдерісін жетілдіруге бағытталған жаңа педагогикалық әдістер мен құралдарды білдіреді. Бұған бір жағынан интерактивті, жобалық оқыту, проблемалық оқыту, ойын технологиялары сияқты педагогикалық әдістемелер жатса, екінші жағынан ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, цифрлық білім ресурстары, мультимедиялық құралдар сияқты техникалық мүмкіндіктер де кіреді. Осы технологиялардың мазмұны – білім алушылардың танымдық әрекетін белсендіру, оқу материалын өмірмен байланыстырып, тәжірибелік мазмұнда беру, оқытуда жекеше тәсілді іске асыру, оқушының өзіндік жұмысы мен шығармашылығына жол ашу. Мысалы, мультимедиялық презентациялар, анимациялар, цифрлық симуляциялар күрделі ұғымдарды көрнекілендіріп түсіндіруге жол ашады; онлайн-платформалар мен білім базалары әлемнің түкпір-түкпіріндегі ақпарат көздеріне қол жеткізуді жеңілдетеді; ал интерактивті әдістер оқушыны сабақтың белсенді қатысушысы етеді.

Заманауи технологиялардың мүмкіндіктері де орасан: олар оқу материалының меңгерілуін жеңілдетіп, оқу мотивациясын арттырады, дербес және қашықтан оқуға жағдай жасайды, нақты уақыттағы кері байланысты қамтамасыз етеді. Зерттеулер көрсеткендей, сабақты интерактивті тапсырмалар, талқылаулар және технологиялар арқылы белсенді өткізу – білім алушылардың академиялық көрсеткіштерін дәстүрлі дәріс-сабақтарға қарағанда жақсартады. Интерактивті, белсенді әдістер студенттердің пәнге қызығушылығы мен қанағаттануын

арттырып, зейінін ұзақ ұстайтыны анықталған. Сондай-ақ мұндай әдістер нәтижесінде оқушылардың емтихан көрсеткіштері орта есеппен жоғарылап, талдау, синтез, бағалау сияқты жоғары деңгейлі ойлау қабілеттері дәстүрлі дәріске қарағанда тиімдірек дамытыны белгілі. Демек, заманауи педагогикалық технологияларды қолдану білім сапасын көтеріп қана қоймай, оқушының бойында қажетті құзіреттіліктерді қалыптастыруға жол ашады.

Әсіресе экологиялық білім беру саласында заманауи тәсілдердің маңызы зор. Қоршаған ортаның қазіргі заманғы қиындықтары – климаттың өзгеруі, табиғи ресурстардың сарқылуы, экологиялық апаттар – кешенді түсінік пен әрекетті талап етеді. ЮНЕСКО деректеріне сәйкес, экологиялық білім беру тиімді болуы үшін дәстүрлі пәндік оқытудан гөрі пәнаралық, кіріктірілген және жобалық оқыту әдістерін кеңінен пайдалану қажет. Оқушыларды нақты экологиялық проблемаларды шешуге тартатын тәжірибелік, қолмен ұстап, көзбен көретін және сыни тұрғыдан ойлауға жетелейтін оқу форматы оларға экологиялық ұғымдарды тереңірек сіңіруге мүмкіндік береді. Бүгінде білім беру тәжірибесінде пайда болған жаңа технологиялар осындай тәсілдерді іс жүзінде жүзеге асыруға көмектеседі. Мысалы, цифрлық технологиялар оқу ортасын икемді қылып, мұғалімдер мен оқушылардың ынтымақтаса оқуына жағдай жасап, білім алу процесін өмірдегі жағдайларға жақындата алады.

Заманауи білім беру технологияларының мазмұны - оқытудың интерактивтілігі, ынтымақтастыққа негізделуі, тәжірибеге бағдарлануы, ал мүмкіндіктері – білім алушының жан-жақты дамуына жағдай жасап, оның құзіреттіліктерін, соның ішінде экологиялық құзіреттілігін тиімді қалыптастыру. Келесі бөлімдерде осындай технологиялардың жекелеген түрлерін экологиялық білім беру үдерісінде қолданудың ерекшеліктері қарастырылады.

Интерактивті оқыту экологиялық тақырыптарды меңгертуде өте қолайлы. Мысалы, мұғалім экология сабағында дөңгелек үстел форматында пікірталас ұйымдастырып, балаларға жергілікті экологиялық мәселені (мысалы, қаладағы қоқыс проблемасы немесе суды үнемдеу) талқылауды тапсырса, әр оқушы өз ойын айтып, бір-бірінің пікірін тыңдап, ортақ шешім іздейді. Немесе рөлдік ойын түрінде «экологиялық сот», «қала кеңесіндегі тыңдау» өткізуге болады – оқушылар біреуі табиғат қорғаушысы, біреуі бизнес өкілі, енді бірі әкімдік маманы рөлдеріне еніп, белгілі экологиялық дауда өз ұстанымдарын қорғайды. Осындай әдістер арқылы оқушылар экологиялық мәселелердің түрлі қырын түсініп, талдау жасау, аргумент келтіру, келіссөз жүргізу сияқты дағдыларын шыңдайды.

Интерактивті технологияларды тиімді қолдануға қатысты әдістемелік ұсыныстардың бірі - топтық жұмысты кеңінен енгізу. Топтық талқылаулар мен бірлескен тапсырмалар оқушыларды болашақтағы кәсіби қызметте кездесетін ұжымдық жұмыс дағдыларына баулиды, сондай-ақ экологиялық проблемаларды шешуде ортақ жауапкершілік сезімін қалыптастырады. Сабақта шағын топтарда оқушылар мысалы, мектеп ауласын көгалдандыру жоспарын құрастырып, әр топ өз идеясын қорғай алады. Мұндай жұмыста лидерлік, коммуникация, жоспарлау секілді қабілеттер дамып, оқушылар қоршаған ортаны жақсартуға өз үлесін қосуға үйренеді.

Тағы бір кеңес – интерактивті әдістерді қолданғанда оқушылардың рефлексиясына көңіл бөлу. Мысалы, экология сабағынан кейін балаларға «Бүгінгі талқылаудан қандай тұжырымға келдің?», «Қандай жаңа сұрақтар туды?» деген

сияқты рефлексивті сұрақтар қоюға болады. Бұл олардың алған білімін санада бекітіп, экологиялық мәселелер туралы сыни ойлауын тереңдетеді.

Интерактивті технологиялар экологиялық білім беруде оқушылардың белсенді қатысуын, қызығушылығын арттырып, алған білімді өмірде қолдана алу құзіреттілігін дамытады. Белсенді әрі қолайлы орта құрылғанда ғана экологиялық сана мен жауапкершілік оқушы жүрегіне жол табары сөзсіз.

Жобалау технологиясы немесе жобалық оқыту - білім алушылардың белгілі бір мәселе бойынша жобаны өз бетінше жоспарлап, орындап, ұсынуына негізделген оқыту әдісі. Бұл технология оқушылардың зерттеушілік, ұйымдастырушылық, шығармашылық қабілеттерін дамытуға арналған және нәтижеге бағытталған оқу түрі болып табылады. Жобалық оқыту барысында оқушылар нақты өмірден алынған мәселені шешуге кіріседі, сол арқылы пәндік білімдерін тәжірибеде қолданады әрі жаңа ақпарат пен дағды меңгереді. Экологиялық білім беруде жобалау технологиясын қолдану өте тиімді, себебі көптеген экологиялық тақырыптар нақты әрекеттерді, практикалық шешімдерді қажет ететін өмірлік мәселелермен тығыз байланысты.

Шетелдік әдістемелік еңбектерде де жобалау технологиясының экологиялық тәрбие берудегі әлеуеті жоғары бағаланады. Мысалы, Украина ғалымдары соғыс жағдайынан кейінгі экологиялық зардаптарды жою тақырыбында оқушылардың экологиялық құзыреттілігін қалыптастыру үшін арнайы жобалық әдістемені ұсынады. Олар жобалық-зерттеу қызметі арқылы жоғары сынып оқушыларына туған өңірінің экологиялық мәселелерін шешуге қатысуға мүмкіндік берген. Аталған зерттеуде оқушылар жобалық жұмыс кезеңдерін нақты алгоритм бойынша орындаған: ең алдымен аймақтағы экологиялық ахуалды талдау, содан соң жобаның мақсатын айқындау, іске асыру стратегиясын әзірлеу, жобалық топ құру, қажетті ресурстарды тарту, жобаны жүзеге асыру, нәтижелерді мониторингтеу және бағалау, соңында қоғамға есеп беру және тәжірибе алмасу сияқты кезектен тұратын құрылым ұсынылған. Мұндай жүйелі жоба жүргізу оқушыларды айналасындағы экологиялық проблемаларды анықтау, талдау, шешу жолдарын жоспарлау, командалық жұмыс, нәтижені бағамдау секілді кешенді дағдыларға үйретеді. Зерттеу нәтижесінде бұл тәсілдің өте тиімді екені, мұндай жобалар арқылы оқушылар нақты іс-әрекетке араласып, экологиялық сана-сезімі қалыптасатыны дәлелденген.

Жобалық оқыту технологиясын мектепте қолдану үшін мұғалімге белгілі дайындық қажет. Ең алдымен, жобаның тақырыбын және ауқымын оқушылардың жас ерекшелігі мен қабілеттеріне сай таңдау маңызды. Экология бағытында шағын жобалардан бастауға болады: мәселен, 6-7 сынып оқушылары үшін «Мектеп бақшасын абаттандыру жоспары» «Қалдықтарды қайта өңдеу туралы ақпараттық плакат жасау» сияқты шағын жобалар, ал жоғары сыныптар үшін «Жергілікті өзенді тазарту акциясын ұйымдастыру», «Ауылдың экологиялық мәселелері және оларды шешу жолдары» секілді күрделірек жобалар ұсынуға болады. Жоба орындау барысында мұғалім үйлестіруші рөлін атқарып, қажетті кеңес беріп, бағыттады, бірақ бастаманы және жауапкершілікті оқушылардың өзіне жүктеу керек.

Жобалық жұмысты бағалау үшін дәстүрлі тест немесе емтиханнан гөрі жобаның өнімін, топ жұмысын, зерттеу үдерісін бағалайтын көпқырлы бағалау жүйесін қолданыңыз. Мысалы, жобаның басында және соңында оқушылардың

экологиялық білімі мен көзқарастарына диагностика жүргізуге болады, аралық кезеңдерде топтық прогресті қадағалап отыру қажет. Бұл балаларға өз істерінің маңызын сезінуге және жауапкершілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Жобалау технологиясы арқылы бала жеке тәжірибесімен үйренеді, бұл экологиялық құзіреттілікті қалыптастыруда ең құнды әдіс. Оқушылар орындаған экологиялық жобалар қоғамға да пайдалы нәтижелер беруі ықтимал (мысалы, мектеп ауласын көгалдандыру, қалдықтарды жинау шарасы, энергия үнемдеу бойынша ұсыныстар). Сол арқылы олардың азаматтық белсенділігі де артады. Сондықтан экологиялық білім беруде жобалық оқыту тек теориялық білімді бекітіп қоймай, табиғатқа жанашырлықпен қарайтын белсенді тұлға тәрбиелеудің пәрменді құралы деп айтуға болады.

Экологиялық білім беру де ақпараттық коммуникациялық технология құралдарын кеңінен қолдану арқылы тиімді нәтижеге жете алады. Цифрлық технологиялар мұғалімдер мен балаларға қашықтан өзара байланысуға, ақпарат алмасуға, оқу материалына кез келген уақытта қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мысалы, интернеттің арқасында оқушылар әлемдегі экологиялық жаңалықтарды, ғылыми деректерді дереу біліп отыра алады, түрлі интерактивті карталар мен дерекқорлардан (ғаламшардағы ормандар картасы, климат өзгерісінің статистикасы т.б.) пайдалы мағлұмат жинай алады.

Мультимедиялық құралдар (видео, анимация, аудиожазбалар) күрделі экологиялық үрдістерді көзбен көріп, құлақпен естіп түсінуге жол ашады – мысалы, парниктік эффекттің моделін көрсететін анимацияны немесе жануарлардың қоректік тізбегі туралы бейнероликті пайдалану оқу материалын оңай қабылдауға септігін тигізеді. Бұдан бөлек, ақпараттық коммуникациялық технология балаларға виртуалды зертханалық жұмыстар жүргізуге мүмкіндік береді: арнайы компьютерлік симуляциялар арқылы табиғаттағы құбылыстарды модельдеп, эксперименттер жасай алады (мысалы, топырақ эрозиясының моделін компьютерде құру, су тазартудың виртуалды тәсілдерін сынап көру).

АКТ арқылы оқу үдерісін ұйымдастыру оқушылардың өз бетінше оқу дағдыларын дамытады. Сандық ресурстармен жұмыс істей отырып, білім алушылар ақпаратты іздеу, талдау, қажетіне жарату дағдыларын меңгереді – бұл да экологиялық құзіреттіліктің құрамдас бөліктері (себебі экологиялық мәселені шешу үшін деректерді жинап, сараптай білу керек). Сонымен бірге, АКТ оқушыға өз оқу траекториясын жеке бейімдеуге мүмкіндік береді: жылдам ұғатын оқушыға қосымша терең материал ұсынып, баяу қабылдайтын оқушыға материалды қайталап қарауға жағдай жасауға болады. Онлайн-платформалар арқылы әртүрлі деңгейлі тапсырмаларды дифференциалдап беру де оңай.

АКТ-ның экологиялық тәрбиедегі тағы бір артықшылығы – кең коммуникациялық мүмкіндіктер. Интернеттің әлеуметтік желілері, форумдар, бейнеконференциялар экология тақырыбында түрлі аудиторияны біріктіре алады. Мысалы, оқушылар ғаламдық экологиялық акцияларға онлайн қатыса алады (Дүниежүзілік Жер сағаты, Құстар күні сияқты шаралар), басқа елдегі құрдастарымен табиғат қорғау жобалары бойынша пікір алмаса алады. Мұндай телекоммуникациялық жобалар оқушылардың экологиялық мәселелерге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, оларды мәдениетаралық коммуникацияға, бірлесіп әрекет жасауға үйретеді. Мектеп жасына дейінгі балаларға экологиялық тәрбие беруде педагог, ата-ана және бала арасындағы

серіктестікті нығайту -тәрбиенің тиімділігін арттыратын маңызды фактор. Бұл серіктестік арқылы балалардың табиғатқа деген сүйіспеншілігі, қамқорлығы және жауапкершілігі қалыптасады, ал ата-аналар мен педагогтар арасында өзара түсіністік пен қолдау орнайды.

Әдебиеттер тізімі

1. Токсанбаева Ж. Психология жастағы даму кезеңдерімен. – Шымкент, 2018.
2. Бекбоев М. Экологиялық қауіпсіздік. - Алматы: Қазақ университеті, 2017.
3. Ерғалиева А. Экологиялық ойындар жүйесі. - Павлодар, 2020.
4. Мырзабаева Б. Жасыл даму: экологиялық ойлау. - Алматы: Білім, 2019.
5. Құсайынова К. Балабақшадағы жобалық жұмыс. - Қостанай, 2021.
6. Рақымжанова Ә. Қоршаған орта және бала. - Семей, 2020.

ӨОЖ 504.5:661.63

МЫРЫШ ЭЛЕМЕНТІНІҢ ӨНДІРІСТЕГІ ЖӘНЕ ПРАКТИКАДАҒЫ МАҢЫЗЫ

¹Сабырбекова Н.А., ²Ануарбекова А.С.

Ғылыми жетекші: Нурлыбай Л.Н., ғылым магистрі,
Сағдоллина Н.Р., педагогикалық ғылымдарының магистрі
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: ¹sabyrbekovanargiz07@gmail.com, ²aanuarbekova@icloud.com

Аңдатпа

Бұл ғылыми жобада мырыш элементінің табиғаттағы таралуы, физика-химиялық қасиеттері, оның алыну технологиялары және өндірістегі, медицинадағы практикалық маңызы қарастырылады. Мырыш – адамзат өмірінде кең қолданылатын түсті металл, ол коррозияға төзімділігімен және биологиялық белсенділігімен ерекшеленеді. Зерттеу барысында кенді байыту, күйдіру, қышқылда еріту және электролиз арқылы металл алу кезеңдері талданған.

Түйін сөздер: мырыш, түсті металлургия, гидрометаллургия, коррозиядан қорғау, электролиз, өндіріс, экологиялық тиімді әдіс, мырыш оксиді, мырыш сульфаты, Қазақстандағы мырыш өндірісі.

Кіріспе

Мырыш (Zn) – периодтық жүйенің II топшасына жататын, атомдық нөмірі 30 болатын түсті металл. Ол табиғатта кең таралған және адамзат өркениетінде маңызды рөл атқарады. Мырыштың жоғары беріктігі мен коррозияға төзімділігі оны құрылыс, машина жасау және электроника салаларында кеңінен қолдануға мүмкіндік береді.

Мырыш қосылыстары адамзатқа көне дәуірден белгілі. Таза металл түрінде ол XVIII ғасырда неміс ғалымы А. Маргграф арқылы алынған. Қазіргі таңда мырыш әлемдік өндірісте кең қолданылатын түсті металдардың бірі болып табылады.

Өнеркәсіптік маңызымен қатар, мырыштың биологиялық рөлі де зор. Ол ағзадағы ферменттердің құрамына кіріп, иммундық жүйенің тұрақтылығын

қамтамасыз етеді. Сондықтан мырыш – өндірістік және биологиялық тұрғыдан ерекше маңызды элемент.

Бұл жұмыста мырыштың физика-химиялық қасиеттері, алыну технологиясы және өндірістегі практикалық қолданылуы қарастырылып, Қазақстандағы мырыш өндірісінің дамуына талдау жасалды.

Негізгі бөлім

Мырыш өндірісі көпсатылы технологиялық процесс болып табылады және оның тиімділігі қолданылатын әдіске, шикізаттың сапасына және экологиялық талаптарға байланысты. Мырыштың негізгі минералдарына сфалерит (ZnS), смитсонит (ZnCO₃), цинкит (ZnO) және вюртцит жатады. Бұл минералдардан металл алу үшін алдымен кенді байыту, күйдіру, қышқылда еріту және электролиз сияқты кезеңдер жүргізіледі.

1. Байыту кезеңі. Мырыш кендерін өңдеудегі алғашқы қадам — байыту. Бұл процесс флотация әдісі арқылы жүзеге асырылады. Кен ұсақталып, су мен реагенттер қосылған ортада араластырылады. Мырыш сульфидтері ауа көпіршіктерінің бетіне жабысып, көбік түрінде бөлініп шығады. Осылайша құрамында 50–60% мырыш бар концентрат алынады. Флотация кезінде реагенттер мен көбіктендіргіштердің мөлшерін дұрыс таңдау — өнім сапасын арттырудың негізгі факторы болып табылады.

2. Күйдіру кезеңі. Флотациялық концентрат жоғары температурада (900–1000°C) ауада қыздырылып, мырыш сульфиді тотығып мырыш оксидіне айналады: $2\text{ZnS} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO} + 2\text{SO}_2$.

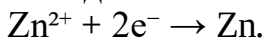
Бұл реакция нәтижесінде түзілетін күкірт диоксиді (SO₂) қалдық ретінде емес, күкірт қышқылын өндіруде шикізат ретінде қолданылады. Осылайша өндіріс экологиялық және экономикалық тұрғыдан тиімді болады.

3. Қышқылда еріту кезеңі. Күйдірілген өнім құрамындағы мырыш оксиді сұйылтылған күкірт қышқылында ериді: $\text{ZnO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$. Нәтижесінде мырыш сульфатының ерітіндісі алынады. Бұл ерітінді құрамында темір, мыс, кадмий және қорғасын сияқты бөгде қоспалар болуы мүмкін, сондықтан тазалау процесі жүргізіледі. Арнайы реагенттер (мысалы, Zn-порошок, Na₂S немесе әк) қосылып, бөгде элементтер тұнба түрінде бөлініп алынады.

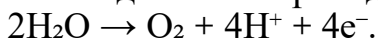
4. Электролиз кезеңі.

Мырыш алудың соңғы және ең маңызды сатысы — электролиз. Тазаланған ZnSO₄ ерітіндісі электролиз ванналарына жіберіледі.

Катодта таза мырыш бөлінеді:



Ал анодта оттегі түзіледі:



Электролиз нәтижесінде жоғары тазалықтағы (99,9%) металл алынады. Бұл әдістің басты артықшылығы — өнім сапасының жоғары болуы және процестің энергия үнемділігі.

5. Аналитикалық бақылау әдістері.

Өндірістегі әр кезеңде сапаны бақылау маңызды. Мырыш мөлшерін анықтау үшін келесі аналитикалық әдістер қолданылады:

- Комплексонометриялық титрлеу әдісі (ЭДТА ерітіндісімен титрлеу арқылы мырыш иондарының концентрациясын анықтау);

- Спектрофотометриялық әдіс (бояғыш реагенттер арқылы түс қарқындылығын өлшеу);

- Атомдық-абсорбциялық спектроскопия (ААС) – аз концентрациядағы мырышты дәл анықтау;

- Рентген-флуоресценттік анализ (РФА) – кен мен концентрат құрамындағы элементтер үлесін тез анықтау.

Осы әдістердің үйлесімі өндірістің сапасын арттыруға және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

6. Технологиялық және экологиялық тиімділік. Мырыш өндірісінің заманауи технологиялары энергияны үнемдеп, қалдықтардың қоршаған ортаға түсуін азайтуға бағытталған. Қазіргі кезде гидрометаллургиялық тәсіл кеңінен қолданылады — ол пирометаллургиялық әдіске қарағанда энергияны аз жұмсайды және экологиялық тұрғыдан қауіпсіз болып саналады. Осылайша, негізгі технологиялық сатыларды оңтайландыру арқылы мырыш өндірісінің тиімділігін арттыру және қоршаған ортаға әсерін азайту мүмкіндігі туады.

Практикада қолдану.

Мырыш – өндірісте ең кең қолданылатын түсті металдардың бірі. Оның негізгі міндеті – болатты коррозиядан қорғау. Мырышпен қапталған болат ұзақ уақыт бойы таттанбай, беріктігін сақтайды. Сондықтан ол құрылыс, көлік, энергетика және тұрмыстық техника өндірісінде кеңінен қолданылады.

Мырыш қорытпалары (жез, мельхиор) электроника мен сәндік бұйымдарда пайдаланылады. Мырыш оксиді (ZnO) резеңке, бояу және фармацевтика саласында сұранысқа ие. Медицинада мырыш антисептикалық және жара жазушы қасиеттерімен бағаланады, ал адам ағзасында ол көптеген ферменттердің құрамына еніп, иммундық жүйені нығайтады.

Қазақстанда мырыш өндірісі негізінен Өскемен мен Риддер қалаларында шоғырланған. Бұл зауыттар заманауи технологияларды қолданып, халықаралық стандарттарға сай өнім шығарады.

Қазақстан экономикасында және қоршаған ортада мырыштың орны

Мырыш – Қазақстан экономикасы үшін стратегиялық маңызы бар түсті металдардың бірі. Ол елдің индустриялық дамуында, әсіресе металлургия, құрылыс және машина жасау салаларында жетекші рөл атқарады. Қазақстан табиғи ресурстарға бай мемлекет ретінде әлемдік мырыш қоры бойынша алғашқы ондыққа кіреді. Бұл элементтің негізгі қоры Шығыс Қазақстандағы Риддер, Зырян (қазіргі Алтай ауданы), Текелі және Қаратау кен орындарында шоғырланған.

Экономикалық маңызы.

Мырыш өндірісі Қазақстанның экспорттық әлеуетін арттыратын және аймақтық экономиканың тұрақты дамуына ықпал ететін сала болып табылады. Өскемен мен Шымкент мырыш зауыттары еліміздің түсті металлургиясының басты тірегіне айналған. Бұл кәсіпорындарда мыңдаған жұмыс орны ашылып, аймақтардың әлеуметтік-экономикалық жағдайына оң әсерін тигізуде.

Қоршаған ортадағы рөлі және экологиялық аспект.

Мырыш табиғи ортада кең таралған элементтердің бірі. Ол топырақта, суда және тірі ағзаларда аз мөлшерде кездесіп, өсімдіктер мен жануарлардың тіршілік процестерінде маңызды рөл атқарады. Алайда өндіріс аймақтарында мырыштың шамадан тыс жиналуы экологиялық тепе-теңдікке қауіп төндіреді.

Мырыш өндіру және өңдеу кезінде атмосфераға, топырақ пен суға ауыр металл иондарының түсуі мүмкін, әсіресе күйдіру мен электролиз сатыларында. Сондықтан қазіргі өндірістерде экологиялық қауіпсіздік шараларын күшейту, газ тазарту және қалдықтарды қайта өңдеу жүйелерін жетілдіру аса маңызды.

Қазақстанда соңғы жылдары «жасыл металлургия» қағидалары енгізіліп, экологиялық тиімді технологиялар белсенді дамып келеді. Өскемендегі «Kazzinc»

кәсіпорны қоршаған ортаға шығарындыларды азайту мақсатында заманауи сүзгілеу жүйелерін және қалдықсыз өндіріс әдістерін қолдануда. Бұл бастама халықаралық экологиялық стандарттарға сай келеді және тұрақты дамуға жол ашады.

Қоғамдық және әлеуметтік әсері.

Мырыш өндірісінің дамуы өңірлік инфрақұрылымды жақсартып, әлеуметтік жобалардың жүзеге асуына ықпал етуде. Шығыс Қазақстандағы ірі кәсіпорындар өз қаражаты есебінен экологиялық мониторинг, жасыл аймақтар құру және қалдықтарды қайта өңдеу жобаларын қолдап келеді.

Ұсыныстар мен қорытынды

Жүргізілген талдау нәтижесінде мырыштың өндірістегі және практикадағы маңызы жоғары екені анықталды. Ол тек коррозияға қарсы материал емес, сонымен бірге экономикалық тұрғыдан стратегиялық металл болып саналады.

Мырыш өндірісін жетілдіру үшін келесі бағыттар ұсынылады:

1. Байыту және өндіру технологияларын тиімді ету;
2. Экологиялық қауіпсіз, қалдықсыз өндіріс жүйелерін енгізу;
3. Электролиз процестерін автоматтандыру және энергия үнемдеу;
4. Мырыштың медициналық және биологиялық қасиеттерін кеңінен зерттеу;
5. Экспорт көлемін арттыру және өнім сапасын халықаралық стандарттарға сай ету.

Қорытындылай келе, мырыш – заманауи технология мен өнеркәсіптің дамуында маңызды рөл атқаратын металл. Оның ерекше қасиеттері оны өндірісте, медицинада және ғылымда кеңінен қолдануға мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиеттер

1. Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ. «Металлургия негіздері». – Алматы, 2015.
2. «Қазақстандағы түсті металлургия». ҚазҰТУ баспасы, 2017.
3. Greenwood N., Earnshaw A. Chemistry of the Elements. – Oxford, 2017.
4. CRC Handbook of Chemistry and Physics. – Boca Raton, 2019.
5. ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі деректері, 2020.

ӘОЖ 37

ЖОБАНЫ ТАБЫСТЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДАҒЫ КОММУНИКАЦИЯНЫҢ РӨЛІ

Сарсенбаев Ж.Т., «Мемлекеттік және жергілікті басқару» мамандығы,
4-курс студенті

Ғылыми жетекші: Бажигалиева М.Б., Экономика, менеджмент және
қаржы кафедрасының лекторы,

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: iamzhigersarsenbayev10@gmail.com

Қазіргі жаһандану дәуірінде ұйымдардың табысты жұмыс істеуі мен жобаларды тиімді жүзеге асыруының басты факторы — коммуникация. Қоғамның ақпараттануы, технологиялардың дамуы және еңбек процестерінің күрделенуі жағдайында коммуникация тек ақпарат алмасу құралы ғана емес, сонымен қатар басқарудың, жоспарлаудың және стратегиялық шешім қабылдаудың негізіне айналды.

Кез келген жобаның сәтті орындалуы үшін оның әр кезеңінде қатысушылар арасында тиімді ақпарат алмасу, өзара түсіністік және сенім орнату қажет. Коммуникацияның әлсіздігі көптеген жобалардың сәтсіздікке ұшырауына себеп болатыны белгілі. Сондықтан жобалық менеджменттегі коммуникацияның рөлін ғылыми тұрғыдан талдау қазіргі таңда өзекті мәселе болып табылады.

Зерттеу мақсаты: жобаны табысты жүзеге асырудағы коммуникацияның маңызын айқындау және оның тиімділігін арттыру жолдарын ұсыну.

Зерттеу міндеттері:

1. Коммуникация ұғымының теориялық негіздерін қарастыру;
2. Жобалық басқарудағы коммуникацияның құрылымы мен түрлерін талдау;
3. Коммуникацияның психологиялық және мәдени аспектілерін анықтау;
4. Цифрлық коммуникацияның заманауи құралдарын сипаттау;
5. Коммуникация тиімділігін арттыруға арналған ұсыныстар ұсыну.

Зерттеу нысаны: жобаларды басқару жүйесіндегі коммуникациялық процесс.

Зерттеу пәні: коммуникацияның жобаны жүзеге асыруға ықпалы.

Зерттеу әдістері: талдау, салыстыру, жүйелеу, бақылау және контент-талдау әдістері қолданылды.

1. Коммуникация ұғымының теориялық негіздері

Коммуникация термині латынның *communicare* сөзінен шыққан, мағынасы — «ортақ ету», «бөлісу». Ғылыми тұрғыда коммуникация — бұл ақпаратты жеткізу, қабылдау және түсіну процесі. Адамдар мен ұйымдар арасындағы өзара әрекеттестіктің барлық түрі коммуникация арқылы іске асады.

Классикалық коммуникациялық модельді алғаш рет К. Шеннон мен У. Уивер ұсынған. Бұл модель бойынша коммуникация — ақпарат көзі, кодтау, хабар арнасы, декодтау және қабылдаушыдан тұратын процесс. Осы модель қазіргі жобалық басқаруда да кеңінен қолданылады.

2. Жобаны басқарудағы коммуникацияның құрылымы

Жобадағы коммуникацияның тиімділігі ақпараттың қаншалықты нақты, уақтылы және түсінікті жеткізілгеніне байланысты. Жобаның коммуникациялық құрылымы үш деңгейден тұрады:

1. Ішкі коммуникация — команда мүшелерінің арасындағы байланыс;
2. Сыртқы коммуникация — жобаның серіктестерімен, тапсырыс берушілермен және қоғаммен байланыс;
3. Вертикалды және горизонталды байланыстар — басшылық пен орындаушылар арасындағы ақпарат ағыны.

Жобаны басқару институтының (PMI) деректеріне сүйенсек, жобалардың 80%-ында басты қиындықтар коммуникация сапасымен байланысты. Сондықтан коммуникациялық жоспар құру — жобаны басқарудың маңызды бөлігі.

3. Коммуникация түрлері мен арналары

Коммуникацияның негізгі түрлері:

- Ауызша (вербалды) — жиналыстар, сұхбаттар, пікірталастар;
- Жазбаша — есептер, нұсқаулықтар, хаттар, ресми құжаттар;
- Көрнекі (визуалды) — диаграммалар, кестелер, инфографикалар;
- Цифрлық — электрондық пошталар, мессенджерлер, онлайн-платформалар.

Коммуникация арналары дәстүрлі және заманауи технологияларға сүйенеді.

Қазіргі таңда Trello, Asana, Microsoft Teams, Slack сияқты платформалар жоба топтарының ақпарат алмасуын жеңілдетеді.

4. Коммуникацияның психологиялық аспектілері

Жобада тиімді байланыс орнату үшін қатысушылардың психологиялық үйлесімділігі де маңызды. Әр адамның темпераменті, мінез-құлқы мен эмоциялық интеллекті коммуникация сапасына әсер етеді.

Психолог Д. Гоулманның айтуынша, эмоционалды интеллект деңгейі жоғары адам кез келген ұжымда тиімді қарым-қатынас орната алады. Сондықтан жобалық менеджердің міндеті — командада сенім мен ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру.

5. Коммуникацияның мәдени факторлары

Жобалар көбінесе көпұлтты және көпмәдениетті ортада жүзеге асырылады. Мәдени айырмашылықтар коммуникациялық үдерістерге тікелей әсер етеді.

Хофстеденің мәдениетаралық айырмашылықтар теориясына сәйкес, әр елдің өкілдері билікке, уақытқа және жеке жауапкершілікке әртүрлі көзқараспен қарайды.

Сондықтан халықаралық жобаларда мәдени ерекшеліктерді ескеріп, бейімделген коммуникациялық стратегия қолдану қажет.

6. Цифрлық коммуникацияның рөлі

XXI ғасырда коммуникацияның жаңа формасы — цифрлық коммуникация қалыптасты. Бұл бағыт электрондық пошталар, әлеуметтік желілер, бейнеконференциялар және жобалық платформалар арқылы жүзеге асады. Яғни, әлеуметтік желілер мен интернет платформалар арқылы.

Цифрлық құралдар коммуникацияны жеделдетіп қана қоймай, қашықтықтан жұмыс істеу мәдениетін қалыптастырды.

Алайда цифрлық коммуникацияның артықшылықтарымен қатар, ақпараттың шамадан тыс көптігі, жеке қатынастың азаюы және ақпараттық шу сияқты қиындықтары бар.

7. Командаішілік өзара әрекет пен көшбасшылық

Жобадағы коммуникацияның табысты болуы — көшбасшының қабілетіне тікелей байланысты. Тиімді көшбасшы өз командасымен ашық байланыс орнатып, әр қызметкердің пікірін тыңдай біледі.

Көшбасшының рөлі — команданы ортақ мақсатқа жұмылдыру және уәждемені арттыру. Питер Друкердің пікірінше, жақсы басшы өз командасын тыңдай білетін адам.

Сондықтан коммуникация тек ақпарат алмасу емес, ол ұжымдық мәдениетті қалыптастыру құралы.

8. Тиімді коммуникация стратегиялары және халықаралық тәжірибе

Халықаралық тәжірибеде жобалық коммуникацияны жетілдірудің бірнеше тиімді тәсілі бар:

1. Коммуникациялық жоспарды жобаның басында бекіту;
2. Жиналыстарды нақты құрылыммен өткізу;
3. Кері байланыстың тұрақты жүйесін енгізу;
4. Мақсаттар мен нәтижелерді визуалды түрде көрсету (диаграмма, т.б.);
5. Ашық және сенімді атмосфера қалыптастыру.

Мысалы, Toyota компаниясы «Just in time» философиясын жүзеге асыру барысында командалық коммуникацияны басты қағида ретінде енгізді. Ал Google

компаниясы ішкі коммуникацияны жеңілдету үшін «open feedback» мәдениетін қалыптастырған.

Қорытындылай келе, коммуникация — жобаны табысты жүзеге асырудың өзегі. Ол тек ақпарат алмасу процесі емес, сонымен бірге ұйымішілік мәдениеттің, сенімнің және тиімділіктің көрсеткіші.

Коммуникацияның сапасы жобаның нәтижесіне, мерзіміне және ресурстардың тиімді пайдаланылуына тікелей әсер етеді.

Сондықтан қазіргі жобалық басқаруда коммуникацияны дамыту — стратегиялық маңызы бар бағыт болып табылады.

9. Коммуникацияның жобалық тәуекелдерді басқарудағы рөлі

Жобаларды басқару саласында коммуникация тек ақпарат алмасу құралы ғана емес, сонымен қатар тәуекелдерді анықтау, талдау және азайту процесінің маңызды бөлігі болып табылады. Тәуекелдерді басқару жүйесінде коммуникацияның негізгі мақсаты — барлық мүдделі тараптардың арасында ашық және тұрақты байланыс орнату арқылы ықтимал қауіптердің алдын алу.

Жобаның кез келген кезеңінде белгісіздік пен тәуекелдер туындауы мүмкін. Егер бұл қауіптер туралы ақпарат уақытылы жеткізілмесе немесе дұрыс түсіндірілмесе, ол жобаның мерзімінен кешігуіне, шығындардың артуына және сапаның төмендеуіне әкеледі. Сондықтан тиімді коммуникация тәуекелдердің ерте анықталуына және оларды басқару стратегиясын әзірлеуге мүмкіндік береді.

Жобалық тәуекелдерді басқаруда коммуникация келесі бағыттарда маңызды рөл атқарады:

1. Тәуекелдерді ерте анықтау және хабардар ету.

Команда мүшелерінің, тапсырыс берушілер мен серіктестердің арасындағы ашық коммуникация жобадағы әлсіз тұстарды ерте кезеңде байқауға көмектеседі. Тәуекел туралы дер кезінде ақпарат беру жобаны тоқтатпай, алдын алу шараларын қабылдауға мүмкіндік береді.

2. Тәуекелдер жөніндегі ақпараттың сапасын арттыру.

Коммуникация сапасы жоғары болған сайын, тәуекелдерді бағалау да дәлірек болады. Мысалы, сапалы есеп беру жүйесі мен кері байланыс арналары бар жобаларда шешім қабылдау уақыты қысқарады.

3. Мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу.

Тәуекелдерді басқару тек ішкі командамен шектелмейді. Тапсырыс берушілермен, серіктестермен және қоғаммен ашық байланыс орнату арқылы жобаның тұрақтылығын арттыруға болады. Бұл әсіресе әлеуметтік және инфрақұрылымдық жобаларда маңызды.

4. Дағдарыстық коммуникация және шешім қабылдау.

Күтпеген жағдайларда (мысалы, техникалық ақаулар, қаржылық өзгерістер, кадрлық мәселелер) жедел және нақты коммуникация жобаның үздіксіздігін қамтамасыз етеді. Дағдарыс кезінде ақпараттың жабықтығы немесе бұрмалануы жобаның беделіне зиян келтіруі мүмкін.

5. Коммуникациялық тәуекелдердің өздері.

Жобалық тәуекелдердің ішінде коммуникацияға байланысты қауіптердің де үлесі жоғары. Бұған ақпараттың бұрмалануы, түсінбеушілік, жауапкершіліктің айқын бөлінбеуі және ақпараттық арналардың артық жүктелуі жатады. Мұндай тәуекелдерді азайту үшін жобаның басында коммуникациялық жоспар мен ақпарат алмасу регламенті әзірленуі тиіс.

6. Коммуникациялық технологиялардың рөлі.

Қазіргі заманда тәуекелдерді басқаруда цифрлық коммуникация құралдарының тиімділігі зор. Онлайн-бақылау панельдері (dashboard), жобалық платформалар (мысалы, Jira, Trello, Microsoft Teams) және бұлттық есептер арқылы жобаның ағымдағы жағдайын нақты бақылауға болады. Бұл тәуекелдердің артуы немесе ауытқуы кезінде жедел шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

Project Management Institute (PMI) мәліметтеріне сүйенсек, коммуникация сапасы жоғары жобаларда тәуекелдер ықтималдығы 37%-ға төмен, ал жоба нәтижесінің сәтті аяқталу ықтималдығы 50%-ға жоғары болады. Бұл көрсеткіш коммуникацияның жобалық менеджменттегі стратегиялық маңызын дәлелдейді.

Қорытындылай келе, жобалық тәуекелдерді басқаруда коммуникацияның рөлі — белгісіздікті азайту, түсіністік пен сенім орнату, шешім қабылдауды жеделдету. Коммуникация мәдениеті жоғары ұйымдарда тәуекелдер тиімді басқарылады, нәтижесінде жобаның табыстылық деңгейі артады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). — 7th Edition. — Newtown Square, PA, 2021.
2. Robbins S.P., Coulter M. Management. — Pearson Education, 2021.
3. Тұрғынбаева А.Ш. Басқарудағы коммуникация және көшбасшылық мәдениет. — Алматы: Қазақ университеті, 2020.
4. Назарова Г.Ш. Жобаларды басқару негіздері: оқу құралы. — Нұр-Сұлтан: ЕҰУ баспасы, 2022.
5. Котлер Ф. Маркетинг негіздері. — Алматы: Экономика, 2019.
6. Шинкаренко В.Г. Управление проектами. — Москва: Инфра-М, 2020.
7. Shannon C., Weaver W. The Mathematical Theory of Communication. — University of Illinois Press, 1998.
8. Hofstede G. Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations. — Sage Publications, 2010.
9. Goleman D. Emotional Intelligence at Work. — Bantam Books, 2006.
10. Сәрсенбаев Б. Ұйымдағы коммуникациялық процестерді жетілдіру жолдары. — Экономика және менеджмент журналы, №4, 2023.
11. Drucker P. The Practice of Management. — Harper & Row, 2007.
12. Toyota Motor Corporation. Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. — Productivity Press, 2019.
13. Kerzner, H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. — 13th Edition. — New Jersey: John Wiley & Sons, 2022.
14. Назарова, С. Қ. Ұйымішілік коммуникация және жобалық тәуекелдерді басқару. // Менеджмент және бизнес журналы. — №3(45). — 2023. — 58–65 б.
15. Шарипов, А. Е., Мұстафин, Д. Н. Коммуникациялық стратегиялар және жобалық менеджмент жүйесі. — Астана: Фолиант, 2022. — 152 б.
16. Turner, J. R. The Handbook of Project-based Management. — 5th Edition. — London: Routledge, 2020.
17. Омарова, Г. Ж. Жобалық тәуекелдер мен коммуникациялық өзара әрекет. // Қаржы және менеджмент журналы. — №2(18). — 2024. — 50–57 б.
18. Шаймерденова, А. К. Жобаны іске асырудағы коммуникацияның тәуекелге әсері. — Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚУ баспасы, 2023. — 96 б.
19. MindTools. Risk Management and Communication in Projects. — 2024. [Электронды ресурс]. — Қолжетімді: <https://www.mindtools.com/pages/article/risk-communication.htm>

20. PMI Pulse of the Profession. The High Cost of Low Performance: The Essential Role of Communication. – Project Management Institute, 2022.

21. Kliem, R. L. Effective Communications for Project Management. – Boca Raton: CRC Press, 2021.

ӘОЖ 7.79.796

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА БОЛАШАҚ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ-ҚОЛДАНБАЛЫ DAҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ ӘДІСТЕРІ

Саудабаева З.С., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада жоғары оқу орындарында болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби-қолданбалы дағдыларын дамыту мақсатында қолданылатын әдістер мен тәсілдер қарастырылады. Мақалада кәсіби-құзыреттілікке қажетті дағдылардың (педагогикалық, ұйымдастырушылық, зерттеушілік, инновациялық) мазмұны талданып, оқу-тәрбие процесінде олардың қалыптасуына ықпал ететін инновациялық оқыту технологиялары мен практикалық формалар ұсынылған. Сонымен қатар, жоғары оқу орындарындағы практикалық даярлық, зерттеу-жобалық қызмет, цифрлық құралдар мен ынтымақтастық арқылы дағдыларды жүйелі түрде қалыптастырудың педагогикалық шарттары қарастырылған.

Кілт сөздер: болашақ мұғалім, дене тәрбиесі, кәсіби-қолданбалы дағды, жоғары оқу орны, инновациялық әдістер, педагогикалық технология, практикалық даярлық.

Бүгінгі білім беру кеңістігінде маман даярлау жүйесі ғана емес, оның сапасы, кәсіби айқындылығы, қолданбалы дағдылары басты назарда. Әсіресе дене тәрбиесі мамандығы бойынша дайындалатын болашақ мұғалімдер үшін теориялық біліммен қатар, практикалық даярлық, педагогикалық шеберлік, ұйымдастырушылық қабілет, зерттеу және инновациялық қызмет дағдылары маңызды.

Мұғалімнің кәсіби қызметінде қолданылатын дағдылар тікелей оқу-тәрбие сапасына, оқушылардың дамуына және мектептегі дене тәрбиесі саласының тиімділігіне әсер етеді. Жоғары оқу орындарында болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби-қолданбалы дағдыларын дамыту – бұл тек пәндік білім беру емес, сонымен бірге практикалық-педагогикалық, ұйымдастырушылық, зерттеу-аналитикалық, инновациялық қабілеттерді қалыптастыру.

Сондықтан да жоғары оқу-орындарында инновациялық әдістер, практикалық тренингтер, жобалық оқыту, цифрлық технологиялар арқылы болашақ мамандардың дағдыларын жүйелі түрде жетілдіру маңызды педагогикалық бағыт болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Жоғары оқу орындарында болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби-қолданбалы дағдыларын жүйелі түрде жетілдіру әдістерін зерттеу, олардың тиімділігін анықтап педагогикалық ұсынымдар әзірлеу.

Міндеттері:

1. Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби-қолданбалы дағдыларының құрылымын сипаттау.

2. Жоғары оқу орындарындағы қолданбалы дағдыларды дамытуға бағытталған инновациялық педагогикалық әдістерді талдау.

3. Практикалық даярлық, зерттеу-жобалық қызмет, цифрлық технологиялар арқылы дағдыларды қалыптастыру механизмін анықтау.

4. Жоғары оқу орындары үшін кәсіби-қолданбалы дағдыларды жетілдіру бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірлеу.

Негізгі бөлім

1. Кәсіби-қолданбалы дағдылардың мәні

Кәсіби-қолданбалы дағдылар – мұғалімнің педагогикалық қызметінде нақты қолдана алатын, практикалық тұрғыдан іске асатын қабілеттер жиынтығы. Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдері үшін бұл дағдыларға жататындар: жаттығуларды ұйымдастыру, сабақтық-спорттық іс-шараларды жоспарлау-өткізу, оқушылардың физикалық білімін бағалау, инновациялық оқу-тәрбие технологияларын қолдану, зерттеу-жобалық қызмет жүргізу.

2. Инновациялық педагогикалық тәсілдер

Жоғары оқу орындарында болашақ мұғалімдердің қолданбалы дағдыларын жетілдіру үшін келесі әдістер кеңінен қолданылып келеді: жобалық-тәжірибелік оқыту, цифрлық және мультимедиа технологияларды қолдану, рефлексия және зерттеу-тапсырмалар, стажировка және практика базалары.

3. Практикалық даярлық және зерттеу-жобалық қызмет

Болашақ мұғалімдердің қолданбалы дағдыларын дамытуда практикалық даярлық пен зерттеу-жобалық жұмыс маңызды орын алады. Мысалы, студенттер жаттығу өткізуді жоспарлап, оны іске асырып, нәтижесін бағалайды; осы арқылы оқыту, бақылау, түзету дағдылары қалыптасады.

4. Цифрлық технологиялардың ролі

Цифрлық құралдар (бейне-талдау, мобильді қосымшалар, интерактивті платформалар) қолданбалы дағдыларды дамытуда тиімді. Олар студентке өзін-өзі бағалауға, жаттығу үрдісін басқаруға және инновациялық тәсілдерді меңгеруге мүмкіндік береді.

Қорытынды

Жоғары оқу орнында болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби-қолданбалы дағдыларын жүйелі түрде жетілдіру – оқу-тәрбие сапасын арттырудағы маңызды стратегиялық бағыт. Қазіргі білім беру кеңістігінде тек теориялық дайындық жеткіліксіз: практика, жобалық қызмет, цифрлық технологиялар және инновациялық әдістер арқылы қолданбалы дағдыларды дамыту қажет.

Инновациялық педагогикалық тәсілдер өзара әрекет, рефлексия, зерттеу-жобалық қызмет арқылы болашақ мұғалімдердің кәсіби қолдауына ықпал етеді. Практикалық даярлық пен оқу жобалары студенттерге нақты педагогикалық қызметке дайындалуға жол ашады.

1. Nizar, G. Professional skills of teachers in physical education. Transylvanian Review, 2018.
2. The professional skills required of physical education teachers. Research project EPiC-PE. PHSg, 2022.
3. Ivani, I. V. Competence and Professional Skills in Training Future Specialists in Physical Education and Sports. 2020.
4. Li, C. S. Education strategy of professional physical education talents practical ability cultivation under Eurasia Journal, 2017.
5. Aparicio-Herguedas, J. L. Teaching skills in physical education teacher training. Humanities and Social Sciences Communications, 2023.
6. Professional development of physical education teachers through innovative technologies. Eduweb, 2024.

ӘОЖ 7.79.796

БОЛАШАҚ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖОҒАРЫЛАТУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

Саудабаева З.С., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),

қауымдастырылған профессор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби қызметке даярлығын арттырудағы дене дайындығының маңызы қарастырылады. Авторлар дене сапаларын (күш, төзімділік, жылдамдық, ептілік және икемділік) дамыту жолдарын, оқу процесінде заманауи технологияларды енгізудің тиімділігін және болашақ педагогтардың кәсіби-шығармашылық қабілеттерін жетілдірудің педагогикалық шарттарын талдайды. Мақалада ғылыми тұрғыдан дене дайындығының кәсіби құзыреттілікке ықпалы негізделіп, болашақ мұғалімдердің физикалық жетілуін қамтамасыз ететін әдістемелік ұсыныстар берілген.

Түйінді сөздер: дене тәрбиесі мұғалімі, дене дайындығы, кәсіби құзыреттілік, физикалық сапалар, педагогикалық технологиялар, оқу процесі, спорттық жаттығу, инновациялық әдістер.

Қазіргі заман мұғаліміне қойылатын талаптар қатарында тек теориялық және әдістемелік білім ғана емес, сонымен қатар жоғары деңгейдегі физикалық және функционалдық дайындық та маңызды орын алады. Әсіресе болашақ дене тәрбиесі мұғалімдері үшін кәсіби шеберлік пен физикалық мүмкіндіктердің үйлесімді дамуы оқу және спорттық қызметтің тиімділігін қамтамасыз етеді.

Дене тәрбиесі саласы үздіксіз жетілуді талап ететін кәсіби бағыт болып табылады. Бұл саладағы мамандар өз оқушыларына үлгі болу үшін дене дайындығының жоғары деңгейін сақтауы қажет. Мұғалімнің жеке үлгісі — тәрбиенің ең пәрменді әдістерінің бірі. Сондықтан болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің физикалық сапаларын жетілдіру, кәсіби шеберлікті шыңдау және

психофизиологиялық тұрақтылықты арттыру қазіргі педагогикалық білім берудің стратегиялық бағыттарының бірі ретінде қарастырылады.

Ғылыми зерттеулер (Weinberg & Gould, 2019; Platonov, 2015) көрсеткендей, дене сапалары мен кәсіби құзыреттіліктің арасында тығыз байланыс бар. Дене дайындығы жоғары мамандар оқу процесінде тиімді әдістемелер қолдана алады, оқушылармен белсенді қарым-қатынас орнатады және мотивациялық көшбасшы рөлін атқарады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби дайындығын жетілдіру мақсатында дене дайындығын арттырудың тиімді жолдарын айқындау.

Міндеттері:

1. Болашақ мұғалімдердің кәсіби қызметіндегі дене дайындығының рөлін анықтау.
2. Дене сапаларын жетілдірудің ғылыми негізделген әдістерін талдау.
3. Оқу процесіне инновациялық және спорттық технологияларды енгізу жолдарын көрсету.
4. Физикалық және психологиялық тұрақтылықты арттырудың әдістемелік тетіктерін ұсыну.

Негізгі бөлім

1. Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби-физикалық дайындығының мәні

Дене тәрбиесі мұғалімінің кәсіби құзыреттілігі оның физикалық және психологиялық дайындығымен тікелей байланысты. Физикалық дайындық – педагогтың кәсіби қызметке бейімділігін, әдістемелік дағдыларды орындау қабілетін және оқушыларға үлгі болу мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Болашақ мұғалімнің кәсіби тұлғалық дамуы төмендегі бағыттармен сипатталады:

- Жалпы дене дайындығы: күш, төзімділік, жылдамдық, ептілік, икемділік сияқты сапаларды дамыту.
- Арнайы кәсіби дайындық: спорттық ойындар мен жаттығуларды үйрету техникасын меңгеру.
- Психологиялық дайындық: стресске төзімділік, өзін-өзі бақылау, мотивация мен көшбасшылық қасиеттердің дамуы.

Дене сапаларын дамыту жолдары

Дене сапасы	Дамытудың тиімді әдісі	Мақсаты
Күш	Арнайы күш жаттығулары, өз салмағымен жұмыс істеу	Бұлшық ет тонусын арттыру, қимыл тұрақтылығын қамтамасыз ету
Төзімділік	Аэробты және аралас жүктемелер (жүгіру, жүзу)	Жүрек-тамыр және тыныс алу жүйесін жетілдіру
Жылдамдық	Қысқа қашықтыққа жүгіру, реакция уақытына арналған жаттығулар	Жедел шешім қабылдау мен қозғалыс реакциясын дамыту
Ептілік және икемділік	Гимнастикалық, акробатикалық элементтер	Қимыл үйлесімділігі мен қозғалыс еркіндігін қалыптастыру

Инновациялық педагогикалық технологияларды қолдану

Инновациялық тәсілдер оқу процесін жандандырып, студенттердің

қызығушылығын арттырады. Соның ішінде: интерактивті жаттығулар (геймификация), цифрлық талдау және Smart-технологиялар, онлайн-платформалар (Google Classroom, MyFitnessPal) кеңінен қолданылады. Мұндай инновациялар болашақ мұғалімнің өз физикалық мүмкіндігін бақылауға, кәсіби рефлексия жасауға және оқу процесін сандық форматта тиімді басқаруға мүмкіндік береді.

Дене дайындығын жетілдірудің педагогикалық шарттары

Болашақ мұғалімдердің физикалық дайындық деңгейін арттыру үшін келесі педагогикалық шарттар маңызды:

- оқу бағдарламасында дене тәрбиесіне арналған сағат санын арттыру;
- кәсіби-бағдарлы спорттық жарыстар мен студенттік лигаларды ұйымдастыру;
- жеке фитнес-жоспарлар мен өзіндік жұмыс бағдарламаларын енгізу;
- практикалық сабақтарда спорттық симуляторлар мен инновациялық жабдықтарды пайдалану.

Қазақстан жоғары оқу орындарында (Қазақ спорт және туризм академиясы, ЕҰУ, ШҚУ және т.б.) болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің физикалық дайындығын жетілдіру бағытында бірқатар бағдарламалар жүзеге асуда. Мысалы, “Fitness for Teachers”, “Sport Skills Academy”, “Салауатты ұстаз” жобалары студенттердің кәсіби және физикалық дамуын үйлестіре жүргізуге мүмкіндік беруде.

Қорытынды

Болашақ дене тәрбиесі мұғалімдерінің кәсіби дайындық сапасы олардың физикалық жетілу деңгейімен тікелей байланысты. Жоғары физикалық дайындық педагогтың кәсіби беделін арттырып қана қоймай, оқушыларға үлгі болуына мүмкіндік береді.

Дене дайындығын жоғарылатудың негізгі жолдарына мыналар жатады: жүйелі жаттығу процесін ұйымдастыру, инновациялық спорттық технологияларды пайдалану, мотивациялық орта қалыптастыру және өзіндік даму дағдыларын дамыту.

Осылайша, жоғары оқу орындарында болашақ мұғалімдердің физикалық және психологиялық әлеуетін арттыру — кәсіби құзыретті мамандар даярлаудың маңызды бағыты болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. Human Kinetics, 2019.
2. Platonov V. N. Teoriya i metodika fizicheskoy podgotovki sportsmenov. Kiev: Olimpiyskaya Literatura, 2015.
3. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, 2019.
4. Matveev L. P. Teoriya i metodika fizicheskoy kultury. Moscow, 2010.
5. Кожаметов А. Спорттағы әлеуметтік-педагогикалық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2021.
6. Ермеков Н. Дене мәдениеті және кәсіби дайындық. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2020.
7. Абдуллина А. Педагогикалық шеберлікті қалыптастыру негіздері. Алматы: Білім, 2018.
8. UNESCO. Quality Physical Education Guidelines for Policy-Makers. Paris, 2020.

9. ҚР БҒМ. Дене тәрбиесі және спорт мамандарын даярлау бағдарламасы. Астана, 2023.

10. Төлегенов Е. Студенттердің физикалық белсенділігін арттыру жолдары. Қарағанды, 2021.

ӘОЖ 504.5:661.63

ӨНДІРІСТІК ӨНІМДЕРДЕГІ ТЕМІРДІҢ МАССАЛЫҚ ҮЛЕСІН АНЫҚТАУ ӘДІСТЕРІН САЛЫСТЫРУ

¹Темірбек Аружан, ²Сейсенәлі Ақжан

Ғылыми жетекші: Нурлыбай Л.Н., лектор, Жаратылыстану
ғылымдарының магистрі

Сағдоллина Н.Р., педагогикалық ғылым магистрі

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан,

e-mail: ¹temirbek.aruzhann@mail.ru, ²akzhanseisenali@gmail.com

Кіріспе

Темір (латынша Ferrum, таңбасы Fe) - Менделеевтің периодтық жүйесінде 4-периодта, VIII-б топшасында орналасқан, реттік нөмірі 26, атомдық массасы 55,85 болатын химиялық элемент. Бұл элемент ауыспалы металдарға жатады. Себебі оның сыртқы электрондары тек s-қабатта емес, ішкі d-қабатта да орналасқан. Яғни, темір соңғы электрондары толып келе жатқан d-орбитальда орналасқан металл.

Темір атомының электрондық конфигурациясы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$. Бұл конфигурациядан көрініп тұрғандай, темір атомында төрт электрондық қабат бар. Темірдің осындай периодтық жүйедегі орны оның физикалық, химиялық және магниттік қасиеттерін, сондай-ақ қорытпа түзу қабілетін түсіндіруге мүмкіндік береді. Темір - күміс түстес, жылтыр, созылғыш әрі магниттік қасиетке ие металл. Тығыздығы $7,87 \text{ г/см}^3$, балқу температурасы 1538°C , қайнау температурасы 2861°C . Таза күйінде жұмсақ, бірақ құрамында көміртек пен басқа қоспалар болғанда қаттылығы мен беріктігі артады. Ол жақсы жылу және электр өткізгіш, ферромагниттік қасиетінің арқасында техника мен электроникада кең қолданылады.

Химиялық тұрғыдан белсенді: ауа мен ылғал әсерінен тотығып, бетінде тот ($\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) түзеді; бұл — электрохимиялық коррозия. Қышқылдармен әрекеттесіп, темір тұздары мен сутек бөледі ($\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$). Галогендермен және көміртекпен жоғары температурада әрекеттесіп, галогенидтер мен темір карбидін (Fe_3C) түзеді. Темір ауыспалы валенттілікке ие. Себебі сыртқы деңгейдегі екі 4s электрон және жартылай толған 3d-электрондар химиялық реакцияларға қатыса алады. Темір бұл тұрғыдан көбінесе II және III валенттілікте кездеседі. Мысалы: • FeCl_2 - темірдің II валенттілігі (темір(II) хлориді)

• FeCl_3 – темірдің III валенттілігі (темір(III) хлориді)

Тотығу дәрежесі - атомның электрондар санын беруі немесе қабылдауына байланысты шартты түрде қойылған сан. Темірдің негізгі тотығу дәрежелері +2

және +3. Арнайы жағдайларда +4, +5, +6 және +7 сияқты жоғары тотығу дәрежелері де кездеседі (мысалы, ферраттарда $[\text{FeO}_4]^{2-}$).

Негізгі бөлім

Темір өндіру – көпсатылы металлургиялық процесс, ол кенді алу, байыту, тотықсыздандыру және кейінгі өңдеуден тұрады. Табиғатта темір гематит (Fe_2O_3), магнетит (Fe_3O_4), сидерит (FeCO_3), лимонит ($\text{FeO}(\text{OH}) \cdot n\text{H}_2\text{O}$) түрінде кездеседі. Кен алдымен ашық немесе жерасты әдісімен өндіріледі, кейін ұнтақтау, магниттік бөлу және флотация арқылы байытылады. Ұсақталған руда агломерат немесе пеллета түрінде домна пешіне дайындалады.

Негізгі өндірістік кезең - домна процесі, мұнда темір рудасы кокс және әктаспен бірге пешке түседі. Кокстың жануы нәтижесінде түзілетін CO темір оксидтерін тотықсыздандырып, балқыған шойын түзеді, ал әктас қоспаларды шлакқа айналдырады. Домнадан алынған шойынның құрамында көміртек (3–4%) және басқа қоспалар болғандықтан, ол конвертерде немесе электр доғалы пештерде тазартылады. Оттегімен өңдеу арқылы көміртек мөлшері азайып, болат алынады. Қазіргі уақытта экологиялық тиімді тікелей тотықсыздандыру (DRI) технологиясы дамуда. Бұл әдісте руда табиғи газдан алынған CO және H_2 әсерінен 800–1100°C-та тотықсыздандырылып, губкалы темір алынады. Сутегі негізіндегі DRI болашақта көміртексіз болат өндірісінің негізі ретінде қарастырылуда. Кендерде бос жыныстар көп болғандықтан, ең алдымен темір минералдарын бөліп алып концентрат жасайды. Концентраттағы темірдің үлесі 60–70%-ға дейін жеткізіледі. Одан әрі металлургиялық өңдеу жүргізіледі.

1. Концентрат алу (байыту).

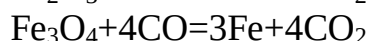
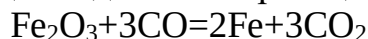
Ұнтақтау және елеу: кенді майдалап, қажетті фракцияға жеткізеді. Флотация кейбір минералдар үшін тиімді әдіс. Нәтижесінде құрамында темірі жоғары шикізат – концентрат алынады.

2. Агломерациялау немесе окаттау

Концентрат өте ұсақ болғандықтан, домнаға тікелей салуға жарамайды. Оны: әктас, кокстың майдасы және байланыстырғышпен араластырады. 1250–1350 °C шамасында күйдіріп, агломерат немесе окатыш (шарик) алады. Бұл процесс газ өткізгіштікті арттырады, домна пешінде тотықсыздану оңай жүреді.

3. Домналық балқыту

Агломерат немесе окатыш кокс пен флюспен бірге домна пешіне салынады. Процесс 1800–2000°C аралығында өтеді. Негізгі реакциялар:



Кокс жанғанда түзілетін көміртек оксиді темір оксидін тотықсыздандырады. Флюс әктасты CaCO_3 ыдырап, SiO_2 -мен әрекеттесіп қож түзеді. Нәтижесінде төменгі бөлікте сұйық шойын, үстінде қож жиналады. Шойында 3-4 % C, сондай-ақ Si, Mn, P, S болады.

4. Болат өндіру

Шойынды конвертерде немесе электр пешінде өңдеп, көміртек пен қоспаларды тотықтырады: $\text{C} + \text{O}_2 = \text{CO}_2$

Темірдің массалық үлесін анықтау - металлургия, химия, экология және материалтану салаларында маңызды аналитикалық міндеттердің бірі. Бұл көрсеткіш өндірістік өнімнің сапасын, құрамының стандарттарға сәйкестігін және технологиялық процестің тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді. Темір мөлшерін

анықтау үшін әртүрлі аналитикалық әдістер қолданылады: титриметриялық, спектрофотометриялық және атомдық-абсорбциялық.

1. Титриметриялық әдіс - темірдің тотығу-тотықсыздану реакцияларына негізделеді. Көбіне темірдің Fe^{2+} және Fe^{3+} иондары арасындағы өзара айналу реакциялары қолданылады. Мысалы, темір(II) иондарының калий перманганатымен ($KMnO_4$) немесе дихроматпен ($K_2Cr_2O_7$) титрленуі кең таралған:



Бұл реакция эквиваленттік қатынаспен жүреді: 1 моль $MnO_4^- \rightarrow 5$ моль Fe^{2+} .

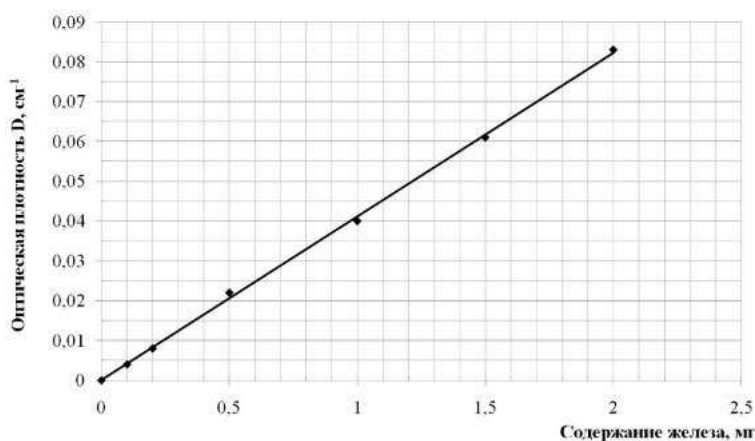
Талдау жүргізу үшін 1 г өнім сынамасы стаканға салып, 20 см³ тұз немесе күкірт қышқылы қосады. Ерітінді толық ерігеннен кейін фильтрленіп, 250 см³ өлшемді колбаға ауыстырылады да, белгіге дейін дистилденген сумен толтырылады. Қажет болған жағдайда Fe^{3+} иондары Fe^{2+} күйіне дейін $SnCl_2$ немесе Zn көмегімен тотықсыздандырады. Дайындалған ерітіндінің 25 см³ үлгісі конустық колбаға алынып, оған 10 см³ H_2SO_4 қосылады. Ерітінді жылы (60–70 °C) күйде $KMnO_4$ ерітіндісімен титрленеді. Эквиваленттік нүкте - ерітіндіде ашық күлгін түстің тұрақты сақталу сәті.

2. Спектрофотометриялық әдіс - бұл әдіс темір иондарының жарық жұту қабілетіне негізделеді. Fe^{3+} иондары белгілі реагенттермен түсті кешенді қосылыстар түзеді. Түзілген ерітіндінің оптикалық тығыздығы белгілі толқын ұзындығында өлшенеді және темірдің концентрациясымен пропорционалды болады. Бугер-Ламберт-Бер заңына сәйкес : $A = \varepsilon \cdot l \cdot c$. Осы теңдеу бойынша ерітіндінің жарықты жұту шамасы белгілі болған жағдайда темір концентрациясын дәл анықтауға болады.

Ең жиі қолданылатын реагенттер:

1,10-фенантролин - Fe^{2+} ионымен қызғылт-қызыл түсті $[Fe(phen)_3]^{2+}$ кешен түзеді. Аммоний тиоцианаты (NH_4SCN) - Fe^{3+} ионымен қызыл түсті $Fe(SCN)_3$ комплекстік қосылысын береді. Сульфосалицил қышқылы - Fe^{3+} иондарын сары-қоңыр түске бояйды. Талдау барысында алдымен үлгіні дайындайды. Яғни, өндірістік өнім (болат, шойын, минерал т.б.) қышқылда ерітіліп, Fe^{3+}

Градуировочный график



иондары бар ерітінді алынады. Fe^{3+} иондары гидроксиламин тұзы арқылы Fe^{2+} түріне айналдырылады. Кейін ерітіндіге 1,10-фенантролин және буфер ерітіндісі қосылады. Нәтижесінде қызғылт-қызыл түсті $[Fe(phen)_3]^{2+}$ кешені түзіледі. Дайын ерітінді 510 нм толқын ұзындығында фотометрлейді. Алынған оптикалық тығыздық бойынша градуирлік график тұрғызып, содан соң белгісіз үлгінің темір концентрациясы есептеледі.

3. Атомдық абсорбциялық әдіс - электротермиялық атомизация режимінде 248,3 нм толқын ұзындығында темірдің атомдық сіңіруін (абсорбциясын) өлшеуге негізделген. Анықтау стандартты қосымшалар әдісімен жүргізіледі. Алдымен 1 г зерттелетін үлгі 300 см³ стаканға салынады, үстіне 10 см³ 1:1 тұз қышқылы қосылады. Еру реакциясы аяқталған соң 1 см³ сутегі пероксиді қосылып, 5 минут бойы қайнатылады. Ерітінді суытылып, 100 см³ өлшемді колбаларға 1,0; 3,0; 5,0; 7,0 және 10,0 см³ стандартты ерітінділер құйылады. Әрбір колбаға 10 см³ 2 моль/дм³ тұз қышқылы қосылып, сумен белгіге дейін толтырылады. Бір колба бақылау тәжірибесі ретінде темірсіз дайындалады. Дайындалған ерітінділердің әрқайсысы ацетилен - ауа пламеніне (немесе графитті атомизаторға) жіберіледі. Темірдің атомдық абсорбциясы 248,3 нм толқын ұзындығында өлшенеді. Абсорбция мәндері (ось Y) мен сәйкес келетін темірдің массалық концентрациялары (ось X) бойынша график тұрғызылады. Зерттелетін ерітіндінің абсорбция мәні бойынша графиктен темірдің концентрациясы (C, г/см³) анықталады.

Темірдің массалық үлесі, % келесі формула бойынша есептеледі:

$$X = \frac{C \times V \times 100}{m}$$

Қорытынды

Өндірістік өнімдердегі темірдің массалық үлесін анықтау - химиялық талдаудың маңызды бағыттарының бірі. Бұл зерттеу нәтижесінде өнімнің сапасы мен технологиялық талаптарға сәйкестігі бағаланып, шикізат пен дайын өнімнің құрамындағы темірдің нақты мөлшері анықталады. Жұмыста темірдің мөлшерін анықтаудың бірнеше әдістері қарастырылып, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері салыстырылды. Әсіресе титриметриялық (көлемдік) әдістің тиімділігі анықталды. Перманганатометриялық титрлеу барысында темір (II) иондарының калий перманганатымен тотығу реакциясына негізделіп, нәтижесі жоғары дәлдікпен алынды. Бұл әдіс қарапайым, аз уақытты қажет етеді және күрделі құрал-жабдықсыз жүргізіледі. Салыстыру нәтижесінде титриметриялық әдіс өндірістік жағдайларда кеңінен қолдануға ең ыңғайлы және сенімді тәсіл екені дәлелденді. Ал атомдық абсорбциялық әдіс пен спектрофотометриялық әдістердің дәлдігі жоғары болғанымен, олар ұзақ уақыт пен қосымша реагенттерді қажет етеді. Темірдің массалық үлесін анықтау нәтижелері өндіріс процесін бақылауға, шикізат сапасын бағалауға және дайын өнімнің стандартқа сәйкестігін тексеруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мұндай талдаулар өндірістегі экономикалық тиімділікті арттыруға және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге үлес қосады.

Қорыта айтқанда, жүргізілген зерттеу нәтижелері титриметриялық әдістің өндірістік өнімдердегі темірдің массалық үлесін анықтауда ең оңтайлы, дәл және сенімді әдіс екенін көрсетті.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Сатпаев Қ. И., Жұмаділов Б. Х. Жалпы химия. – Алматы: «Мектеп» баспасы, 2021. – 320 б. (Темірдің химиялық қасиеттері мен периодтық жүйедегі орны бойынша деректер).
2. Бекенов А. Қ. Бейорганикалық химия. – Алматы: «Фолиант», 2020. – 280 б. (Темірдің физикалық қасиеттері мен қосылыстары туралы мәліметтер).

3. International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC). Periodic Table of Elements. – <https://iupac.org> (Темірдің атомдық құрылысы, электрондық конфигурациясы).

4. U.S. Geological Survey (USGS). Iron Ore Statistics and Information. – <https://www.usgs.gov/> (Темір өндірісі бойынша халықаралық статистика).

5. Сұлтанова Р.Ж., Дүйсенбеков Н.С. Темір және оның қосылыстары: қасиеттері мен талдау әдістері. – Алматы: «Білім», 2021. – 212 б.

ӘОЖ 504.5:661.63

ҚОРҒАСЫН ЖӘНЕ ОНЫҢ АДАМҒА ӘСЕРІ

Серіков Т.Е.

Ғылыми жетекшілері: Нурлыбай Л.Н., ғылым магистрі,
Сағдоллина Н.Р., педагогикалық ғылым магистрі
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: serickovt1969@mail.ru

Андатпа. Қорғасын - бұл қоршаған ортаға әсер ететін және адамдарда әртүрлі механизмдер арқылы сіңірілу, олардың жүрек, ми және сүйек денсаулығына кедергі келтіретін жалпы ауыр металл. Қорғасын – табиғи жағдайда жер қыртысында аз мөлшерде болатын, адам мен жануарлар үшін улы, денсаулыққа теріс әсер ететін улы элемент. Қорғасынның уыттылығы – адам ағзасына апатты әсер ететін ауыр экологиялық ауру. Бұл шолу зерттеуінде қорғасын әсерінің денсаулыққа ұзақ мерзімді әсері зерттеледі. Бүйрек, ми және репродуктивті жүйе сияқты органдар қорғасынмен уланудың, қатерлі ісіктің, гипертонияның, нейродегенерацияның және басқа да ауыр аурулардың өткір және жалғасатын әсерлерінің бірі болып табылады, барлығы қорғасын әсеріне байланысты. Бұл мақалада қорғасынның уыттылығы туралы зерттеулер ағымдағы түзетулермен бірге қарастырылады. Қорғасынның бүйрек, репродуктивті, неврологиялық және басқа жүйелерге зиянды әсері де атап өтіледі. Қорғасынмен улануды емдеу әдістері соңғы жаңалықтармен бірге берілген.

Түйін сөздер: Рений, сирек металл, анықтау әдістері, спектрофотометрия, масс-спектрометрия, катализатор.

1. Кіріспе

Қазіргі таңдағы экологиялық мәселелердің ішінде ауыр металдармен ластану ерекше орын алады. Ауыр металдар табиғатта кең таралғанымен, олардың көп мөлшерде қоршаған ортаға түсуі адам денсаулығына айтарлықтай қауіп төндіреді. Солардың ішінде ең кең таралған және адам ағзасына уытты әсері жоғары металдардың бірі – қорғасын (Pb). Қорғасын ежелден өнеркәсіп, құрылыс, әскери және тұрмыстық салаларда кеңінен қолданылып келе жатқан металл. Оның физикалық және химиялық қасиеттері өндірістік технологияларда тиімді болғанымен, биологиялық жүйелер үшін аса қауіпті.

Қорғасын адам ағзасына тыныс алу, ас қорыту немесе тері арқылы түсіп, ұзақ уақыт бойы ұлпаларда жиналады. Әсіресе ол жүйке жүйесіне, қан түзу процесіне, бауыр мен бүйрек жұмысына кері әсерін тигізеді. Балалар организмі қорғасынның уытты әсеріне ересектерге қарағанда әлдеқайда сезімтал, сондықтан қорғасынмен

улану олардың ақыл-ой дамуына және жүйкелік тұрақтылығына қалпына келмейтін зиян келтіруі мүмкін.

Бүгінгі күні қорғасынға байланысты проблема тек өндірістік орталарда ғана емес, сонымен қатар тұрмыстық жағдайда да өзекті болып отыр. Ескі үйлердегі бояулар, автомобиль жанармайы қалдықтары, ескі аккумуляторлар мен металл бұйымдар қорғасынның негізгі тұрмыстық көздеріне айналады. Осы себепті қорғасынның адам денсаулығына әсерін, оның ағзаға түсу жолдарын және алдын алу шараларын жан-жақты зерттеу – медициналық, экологиялық және әлеуметтік тұрғыдан маңызды міндет.

Бұл жұмыстың мақсаты – қорғасынның жалпы сипаттамасын ашу, оның адам ағзасына әсер ету механизмдерін қарастыру және уланудың алдын алу жолдарын анықтау.

2. Қорғасынның жалпы сипаттамасы

2.1. Қорғасынның тарихы

Қорғасын адамзатқа өте ерте кезден белгілі металдардың бірі болып табылады. Археологиялық деректерге сүйенсек, оны Ежелгі Мысыр, Грекия және Рим өркениеттері тұрмыстық және шаруашылық қажеттіліктер үшін кең қолданған. Рим империясында қорғасыннан жасалған су құбырлары, ыдыстар және кейбір тұрмыстық бұйымдар өндірілген. Тіпті “plumbum” деген латынша атауы қазіргі ағылшын тіліндегі plumbing (су құбырларын жүргізу ісі) сөзінің негізін құрайды. Алайда сол уақыттың өзінде қорғасынның адам денсаулығына кері әсері толық түсінілмеген. Кейін зерттеушілер Рим ақсүйектерінде жүйке жүйесінің бұзылуы мен сананың әлсіреуі қорғасын ыдыстарын ұзақ қолданудан болғанын дәлелдеді. Бұл деректер металдың тарихи маңызы ғана емес, оның уыттылығы да ежелден белгілі болғанын көрсетеді.

2.2. Қорғасынның физикалық және химиялық қасиеттері

Қорғасын — күңгірт сұр түсті, тығыздығы жоғары, жұмсақ әрі иілгіш металл. Оның атомдық нөмірі — 82, ал периодтық жүйеде ол ауыр металдар қатарына жатады. Тығыздығының жоғары болуы оның салмағын арттырып, өндірістік салада пайдалануға ыңғайлы етеді. Химиялық қасиеттері бойынша қорғасын салыстырмалы түрде реакцияға түсу қабілеті төмен, яғни ауада баяу тотығады. Ол негізінен екі түрлі тотығу дәрежесінде болады: +2 және +4. Қорғасын су мен сілті ерітінділерінде іс жүзінде ерімейді, бірақ тұз және сірке қышқылдарымен әрекеттесіп, қорғасын тұздарын түзеді. Осындай тұздар көбінесе уыттылығы жоғары қосылыстар саналады. Бұл қасиеттері металды өнеркәсіп үшін пайдалы қылғанымен, биологиялық жүйелер үшін қауіпін күшейтеді.

2.3. Қорғасынның табиғатта кездесуі

Табиғатта қорғасын таза күйінде сирек кездеседі. Ол көбінесе минерал және руда түрінде, әсіресе галена (PbS) құрамында көп мөлшерде болады. Қорғасын кендері әлемнің көптеген аймақтарында өндірілсе де, негізгі өндіріс орындары Қытай, Австралия, Ресей және АҚШ-та шоғырланған. Қорғасын кендерін өңдеу барысында атмосфераға металл булары, шаң және қалдықтар бөлінеді, бұл өз кезегінде жергілікті экологиялық жағдайдың нашарлауына әкеледі. Сондай-ақ, ескі аккумуляторларды өңдеу және металл қоқыстарын қайта балқыту кезінде қоршаған ортаға қорғасын қосылыстары көптеп таралады. Бұл процестер қорғасынның табиғатта ұзақ сақталуына және су, топырақ, өсімдік арқылы адам ағзасына қайта түсуіне себеп болады.

3. Қорғасынның қолданылуы

Қорғасын өзінің физикалық және химиялық қасиеттеріне байланысты адамзат өмірінде әртүрлі салаларда кеңінен қолданылып келеді. Оның жоғары тығыздығы, жұмсақтығы, иілгіштігі және коррозияға төзімділігі өндірістік және тұрмыстық мақсатта пайдалануға мүмкіндік береді. Дегенмен, оның уытты қасиеттеріне байланысты қазіргі кезде көптеген елдерде қорғасын қолдану көлемі біртіндеп төмендеуде. Соған қарамастан, металдың кейбір маңызды салаларда әлі де маңызы зор.

3.1. Өнеркәсіпте қорғасынның қолданылуы

Өнеркәсіп саласында қорғасын ең алдымен аккумуляторлар өндірісінде кеңінен пайдаланылады. Автомобиль аккумуляторларының шамамен 60–70%-ы қорғасыннан тұрады. Бұл аккумуляторлар электр энергиясын тиімді жинақтап, ұзақ уақыт бойы тұрақты қуат беруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, қорғасын кабель қабықтарын жасау үшін қолданылады. Ол кабельдерді сыртқы ортаның әсерінен, ылғалдан және химиялық заттардан қорғайды. Қорғасын дәнекерлеу материалдарының құрамына да кіреді. Ол металдарды бір-біріне қосуда беріктік пен тығыздық қамтамасыз етеді. Бұдан бөлек, ескі замандарда қорғасын бояулардың құрамында да қолданылған, себебі ол бояуға жылтыр түс пен ұзақ сақталу қасиетін береді. Алайда, бояулардағы қорғасын адам ағзасына өте қауіпті болғандықтан, қазіргі уақытта бұл салада қолдану шектелді.

3.2. Әскери салада қолданылуы

Әскери өндірісте қорғасын аса маңызды рөл атқарады. Оның жоғары тығыздығы мен жұмсақтығы оқ-дәрі және оқтар жасауға өте қолайлы. Қорғасын оқ ұштарын ауырлатып, оның нысанаға дәл, күшті және тұрақты жетуін қамтамасыз етеді. Қорғасыннан жасалған оқтар оңай қалыпқа келтіріледі және өңделеді, сондықтан ол осы салада әлі күнге дейін кеңінен қолданылады.

3.3. Құрылыс және медицина саласында қолданылуы

Құрылыс саласында қорғасын сәулеленуден қорғайтын материал ретінде маңызды. Ол рентген кабинеттерінде, ядролық қондырғыларда және радиациялық қорғау қажет ететін ғимараттарда қабырғаларды қаптау үшін қолданылады. Қорғасын радиацияны тиімді ұстап, оны адамға зиян келтірмейтін деңгейге дейін әлсіретеді. Осындай қасиеті оны медицинада рентген аппаратуралары мен қорғаныс қалқандары өндірісінде құнды етеді.

4. Қорғасынның адам ағзасына түсу жолдары

Қорғасын – адам ағзасына бір рет қана түскеннен кейін де ұзақ уақыт бойы жиналып сақталатын уытты металл. Ол ағзада өздігінен ыдырап немесе сыртқа оңай шығарылмайды, керісінше сүйек, бауыр, бүйрек және жүйке ұлпаларында жиналып, ұзақ мерзімді улануға әкеледі. Қорғасын түрлі жолдармен адамның ішкі жүйелеріне түседі және оның әсер ету деңгейі адамның жасына, денсаулық жағдайына, тұрмыс ортасына және кәсіби жұмысына байланысты өзгереді.

4.1. Тыныс алу жолдары арқылы түсуі

Адам қорғасынмен уланудың ең жиі жолдарының бірі – тыныс алу органдары арқылы түсуі. Металл өңдеу, аккумулятор өндіру, металл құю, кабель жасау сияқты өндіріс орындарында ауаның құрамында қорғасын буы мен шаңы көп болады. Бұл бөлшектер мұрын және өкпе арқылы ағзаға өтіп, қан жүйесіне таралады. Ұзақ уақыт бойы ластанған ауада жұмыс істеген адамдарда бас ауруы, тез шаршағыштық, тыныс алудың ауырлауы және жүйке жүйесінің бұзылуы

байқалады.

4.2. Ас қорыту жүйесі арқылы түсуі

Қорғасынның ағзаға түсуінің екінші жолы – тамақ және су арқылы. Өндіріс орындарына жақын аймақтарда өсірілген көкөніс пен жемістер топырақтағы қорғасын тұздарын өзіне жинайды. Сонымен қатар, ластанған өзен-көлдердің суын пайдалану да улануға әкеледі. Бұдан бөлек, кейбір ескі үй ыдыстары, әсіресе және эмальданған жабындылары бар металл ыдыстар тамаққа біртіндеп қорғасын бөлуі мүмкін. Ас қорыту жолымен түскен металл алдымен бауырға және қан жүйесіне әсер етеді.

4.3. Терінің беткі қабаты арқылы түсуі

Қорғасын тері арқылы да ағзаға сіңуі мүмкін. Әсіресе өндірісте қорғасынмен тікелей жұмыс істейтіндер, оның шаңына және ерітінділеріне қолын тигізетін адамдар ерекше қауіпке ұшырайды. Тері арқылы металл баяу, бірақ тұрақты түрде сіңеді. Сондықтан мұндай жұмыс орындарында жеке қорғаныс құралдарын (қолғап, арнайы киім) қолдану міндетті.

4.4. Қауіп тобына кіретін адамдар

Қорғасынмен улануға ең бейім топтарға мыналар жатады:

- Металл балқыту және өңдеу зауыттарының жұмысшылары
- Аккумулятор өндірісі және жөндеу қызметкерлері
- Бояулар мен лактар өндірісінде жұмыс істейтіндер
- Автосервис және дәнекерлеушілер
- Балалар

Балалар организмінде зат алмасу процесі белсенді жүреді, ал жүйке жүйесі әлі толық қалыптаспаған. Сол себепті аз мөлшердегі қорғасынның өзі оларда ақыл-ой дамуының баяулауына, сөйлеу қабілетінің төмендеуіне, есте сақтау және назар жинақтау мәселелеріне әкелуі мүмкін. Сондықтан балалар қорғасын әсеріне ең сезімтал топ болып есептеледі.

5. Қорғасынның адам ағзасына әсері

Қорғасын – адам ағзасына ұзақ уақыт бойы әсер ететін кумулятивті (жиналмалы) у. Ағзаға түскеннен кейін ол қан арқылы барлық мүшелерге таралып, алдымен қан түзу жүйесіне, жүйке жүйесіне, бауыр мен бүйрекке әсер етеді. Қорғасынның уыттылығы көбінесе оның ағзадағы ферменттер жұмысына кедергі келтіруімен түсіндіріледі. Ол жасушалардың қалыпты зат алмасу процесін бұзып, тіндерде оттектің жеткізілуін төмендетеді. Қорғасын ағзада ұзағынан сақталып, әсіресе сүйек тінінде жылдар бойы жиналуы мүмкін.

5.1. Қан жүйесіне әсері

Қорғасын қан түзу процесін реттейтін физиологиялық механизмдерге тікелей әсер етеді. Ол қан түзуге қатысатын ферменттердің жұмысын тежейді және гемоглобин синтезін бұзады. Нәтижесінде қанда оттег тасымалдау нашарлап, анемия (қан аздық) дамиды. Анемия кезінде адам тез шаршайды, әлсіздік сезінеді, бас айналу, терінің бозаруы байқалады.

Ұзақ уақыт бойы әсер еткен жағдайда қан жасушаларының құрылымы өзгереді, қанның құрамындағы эритроциттердің саны төмендейді. Бұл өз кезегінде жүрек-қантамыр жүйесіне қосымша күш түсіріп, жүрек соғысының жиілеуіне әкеледі.

5.2. Жүйке жүйесіне әсері

Қорғасынның ең қауіпті әсерлерінің бірі – оның жүйке жүйесіне уытты әсері.

Ол нейрондардың арасындағы сигналдардың берілуін әлсіретеді, ми жасушаларының дамуын баяулатады. Бұл әсіресе балаларға өте қауіпті. Себебі балалардың миы әлі қалыптасу үстінде, ал қорғасын наномөлшерде де жүйке тіндерінің қызметін бұза алады.

Қорғасынмен ұзақ улану нәтижесінде:

- есте сақтау қабілеті төмендейді,
- ойлау қабілеті баяулайды,
- зейін мен концентрация әлсірейді,
- мінез-құлықта өзгерістер пайда болады (ашушандық, тез шаршау, агрессия),
- депрессиялық белгілер байқалады.

Балаларда қорғасынмен улану IQ деңгейінің төмендеуіне әкеледі деген ғылыми дәлелдемелер бар. Сондықтан мектеп жасындағы және жасөспірімдерге қорғасынның әсері өте қауіпті.

5.3. Ас қорыту жүйесіне әсері

Қорғасын ас қорыту мүшелерінің жұмысын да бұзады. Ағзаға тамақ немесе су арқылы түскен металл асқазан және ішек қабырғаларын тітіркендіріп, қабыну процесін тудырады. Уланудың алғашқы белгілеріне:

- тәбеттің төмендеуі,
- жүрек айнуы,
- іштің түйілуі,
- іш қату немесе керісінше іш өту,
- асқазанның созылмалы ауырсынуы жатады.

Қорғасыннан ұзақ уланған адамдарда сатурнизм деп аталатын ауру дамиды. Бұл ауру ас қорыту жүйесінің бұзылуы, іштің қатты ауыруы, анемия және жүйке жүйесінің әлсіреуімен сипатталады.

5.4. Бүйрек және бауыр қызметіне әсері

Бауыр мен бүйрек ағзадағы уытты заттарды залалсыздандырып, сыртқа шығаратын негізгі мүшелер болып табылады. Қорғасын осы мүшелерде жиналып, олардың қалыпты жұмысын бұзады. Ұзақ әсер еткен жағдайда:

- бүйректің сүзу қабілеті төмендейді,
- зәр құрамы өзгереді,
- созылмалы бүйрек жеткіліксіздігі пайда болуы мүмкін.

Бауыр жасушаларының зақымдалуы нәтижесінде ағзада уытты заттар жиналып, жалпы денсаулық нашарлайды. Бұл зат алмасудың бұзылуына, әлсіздікке, иммунитеттің төмендеуіне әкеледі.

7. Қорытынды

Қорғасын – адам ағзасына улы әсері жоғары ауыр металдардың бірі. Оның табиғатта таралуы кең болғанымен, өндірістік және тұрмыстық жағдайларда бақылаусыз қолданылуы адамның денсаулығына айтарлықтай қауіп төндіреді. Қорғасын ағзаға тыныс алу, ас қорыту немесе тері арқылы түсіп, ұзақ уақыт бойы ұлпаларда жиналады. Әсіресе қан түзу жүйесі мен жүйке жүйесін зақымдап, анемия, есте сақтау қабілетінің төмендеуі, шаршағыштық және психикалық өзгерістер туғызады. Балалар үшін оның әсері одан да қауіпті, себебі олардың ағзасы қоршаған ортадағы уытты заттарға өте сезімтал келеді. Осы себепті қорғасынмен уланудың алдын алу шараларын жүйелі түрде жүргізу қажет. Өндіріс орындарында қауіпсіздік ережелерін қатаң сақтау, жұмысшыларға

жеке қорғаныс құралдарын қолдану, ауа мен топырақ құрамындағы қорғасын деңгейін бақылау – маңызды талаптар. Сонымен қатар, тұрмыстық жағдайда ескі бояуларды, металл бұйымдарын және сапасы күмәнді ыдыстарды пайдаланудан бас тарту қажет. Қоршаған орта мен адам денсаулығын қорғау – әрбір азаматтың, қоғамның және мемлекеттің ортақ міндеті. Сондықтан қорғасын мәселесіне салғырт қарамай, санитарлық және экологиялық қауіпсіздік тәртібін сақтау – бүгінгі күннің маңызды талабы.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Жұмағұлов Қ., Өмірзақов А. “Жалпы химия негіздері”. – Алматы: Білім, 2018.
2. Сәтімбеков Р. “Органикалық және бейорганикалық химия”. – Астана: Фолиант, 2020.
3. Нұрқасымов А. “Экология және қоршаған ортаны қорғау”. – Алматы: Қазақ университеті, 2019.
4. World Health Organization (WHO). *Lead poisoning and health*. 2023.
5. Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). *Toxicological Profile for Lead*. 2020.
6. Химия 11-сынып оқулығы. – Алматы: Мектеп, 2022.

ӘОЖ 37.02:004:54

ХИМИЯ САБАҒЫНДА STEM ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫН ДАМУ

Серікова Г.С.

Ғылыми жетекші: Мукажанова Ж.Б., PhD доктор, химия кафедрасының
қауымдастырылған профессоры

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, e-mail: mdevkgu@mail.ru

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың танымдық және шығармашылық қабілеттерін дамыту ең өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Әлемдік педагогикалық тәжірибеде бұл міндетті шешудің тиімді жолдарының бірі — STEM технологияларын (Science, Technology, Engineering, Mathematics) оқу процесіне енгізу. STEM-оқыту оқушыларды тек пәндік біліммен ғана емес, өмірлік проблемаларды шешу, зерттеу және жобалау дағдыларымен қамтамасыз етеді [1].

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев өзінің 2025 жылғы Қазақстан халқына Жолдауында:

«Цифрландыру мен инновациялық технологияларды кеңінен енгізу – елдің болашағы мен адами капиталының сапасын арттырудың негізгі тетігі», – деп атап өтті [2]. Бұл міндет жалпы білім беретін мектептердегі химия пәнін оқытудың да жаңаша әдіс-тәсілдерін қажет етеді.

STEM технологияларын химия сабақтарында қолдану — оқушылардың зерттеушілік, шығармашылық және логикалық ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған интеграциялық тәсіл. Бұл әдіс арқылы оқушылар тек теориялық білім алып қана қоймай, оны тәжірибеде қолдану жолдарын меңгереді. Мысалы, химиялық процестерді инженерлік модельдеу, экологиялық жобалар құрастыру,

цифрлық датчиктер арқылы тәжірибе нәтижелерін өлшеу сияқты іс-әрекеттер олардың ғылыми ойлауын қалыптастырады [3].

«Танымдық шығармашылық» ұғымы білім алушының жаңа ақпаратты талдау, салыстыру және жаңа шешім табу қабілетін білдіреді. STEM технологиялары осы процесті табиғи түрде іске асырады, себебі оқушыны “нені білемін?” дегеннен гөрі “нені өзім жасай аламын?” деген сұраққа жетелейді [4].

STEM тәсілі химияны оқытудың дәстүрлі әдістерін толықтырып, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады. Мұндай сабақтарда оқушы – белсенді зерттеуші, ал мұғалім – бағыт беруші рөлін атқарады. Сондықтан, химия сабағында STEM технологияларын енгізу – оқушының танымдық шығармашылығын дамыту мен функционалдық сауаттылығын қалыптастырудың ең тиімді жолдарының бірі болып табылады.

Химия сабағында STEM технологияларын қолданудың педагогикалық тәсілдері мен сабақ үлгілері:

STEM технологиялары – химия пәнін оқытудың заманауи бағыттарының бірі. Бұл тәсіл оқушылардың зерттеушілік қабілетін, шығармашылық ойлауын және практикалық дағдыларын дамыта отырып, пәнді өмірмен ұштастыруға мүмкіндік береді.

Химиядағы STEM сабақтарының басты ерекшелігі – пәнаралық интеграция, жобалау қызметі, тәжірибелік тапсырмалар, және цифрлық құралдарды пайдалану арқылы оқушылардың танымдық шығармашылығын дамыту.

Сабақ 1. Тақырып: *Сутек – болашақтың экологиялық отыны*

Мақсаты: Оқушылардың баламалы энергия көздері туралы білімін кеңейтіп, сутекті отынның химиялық және инженерлік қасиеттерін зерттеу.

STEM элементтері:

- Science: Сутектің қасиеттерін зерттеу;
- Technology: Цифрлық датчик арқылы энергия шығымын өлшеу;
- Engineering: Қарапайым сутек генераторының макетін жасау;
- Mathematics: Энергия мөлшерін есептеу (ΔH есептеуі).

Тапсырма:

1. Электролиз әдісімен судан сутек пен оттегі алу тәжірибесін виртуалды немесе нақты түрде орындау.
2. Отын элементінің (fuel cell) жұмысын ЖИ симуляторында модельдеу.
3. Алынған деректер бойынша энергия шығымын есептеу.

Дескрипторлар:

- Электролиз процесін түсіндіреді;
- Модельдің жұмыс принципін сипаттайды;
- Энергия теңдеуін дұрыс есептейді.

–

Кесте 1 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Барлық есеп пен тәжірибе нәтижесі дұрыс және түсіндіру толық
2 балл	Тәжірибе орындалған, бірақ есепте қате бар
1 балл	Түсіндіру мен есептеу толық емес

Сабақ 2. Тақырып: Судың қату және булану процесі: энергия өзгерісі

Мақсаты: Заттардың күй өзгерісіндегі энергия алмасуды зерттеу және процесті инженерлік тұрғыда модельдеу.

STEM элементтері:

- Science: Физика-химиялық құбылыстар (балқу, булану, қату);
- Technology: Температура датчигі немесе виртуалды термолаборатория;
- Engineering: Энергия үнемдеуші тоңазытқыштың жұмыс моделін әзірлеу;
- Mathematics: Температура–уақыт графигін салу.

Тапсырма:

1. Судың қатуы мен булануын бақылап, температураны жазып алу.
2. Excel немесе Google Sheets арқылы график тұрғызу.
3. Нәтиже бойынша “Энергия үнемдейтін құрылғы” моделін жобалау.

Дескрипторлар:

- Фазалық өзгеріс кезінде энергияның рөлін түсіндіреді;
- Мәліметтерді график түрінде бейнелейді;
- Инженерлік шешім ұсынады.

Кесте 2 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Нәтиже ғылыми тұрғыдан толық дәлелденген
2 балл	Мәлімет бар, бірақ қорытынды жеткіліксіз
1 балл	График пен түсіндірме сәйкес емес

Сабақ 3. Тақырып: Қышқыл мен негіздің өзара әрекеттесуі

Мақсаты: Химиялық реакцияны тәжірибе жүзінде дәлелдеу және pH датчигі арқылы бейтараптану процесін өлшеу.

STEM элементтері:

- Science: Химиялық реакцияның жүру шарттары;
- Technology: pH сенсор, виртуалды зертхана;
- Engineering: pH индикаторын автоматты өлшеу жүйесін жобалау;
- Mathematics: pH–уақыт графигін құрастыру.

Тапсырма:

1. Қышқыл мен негіз реакциясын жүргізу ($\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$).
2. pH өзгерісін әр 10 секунд сайын тіркеу.
3. Нәтижені кесте мен график түрінде көрсету.

Дескрипторлар:

- Реакция теңдеуін дұрыс жазады;
- Өлшеуді дәл орындайды;
- Графикті талдап, бейтараптану нүктесін анықтайды.

Кесте 3 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Нәтиже толық, қорытынды ғылыми дәлелмен негізделген
2 балл	График бар, бірақ түсіндірме үстірт

Деңгей	Сипаттама
1 балл	Талдау жеткіліксіз

Сабақ 4. Тақырып: *Атмосферадағы көмірқышқыл газының әсері және экологиялық инженерия*

Мақсаты: Климаттық өзгеріс себептерін түсіндіру және көмірқышқыл газын азайтудың ғылыми-инженерлік шешімін ұсыну.

STEM элементтері:

- Science: CO₂ мен ауа құрамын талдау;
- Technology: Сандық датчик немесе виртуалды модель;
- Engineering: Көмірқышқыл газын сіңіретін құрылғы (фильтр) жобалау;
- Mathematics: Атмосферадағы CO₂ деңгейін салыстыру графигі.

Тапсырма:

1. ЖИ көмегімен атмосфералық CO₂ концентрациясы туралы мәлімет жинау.
2. Экологиялық шешім ретінде фильтрациялық жүйе ұсыну.
3. Презентация немесе постер қорғау.

Дескрипторлар:

- Мәселені ғылыми тұрғыда түсіндіреді;
- Шешімін инженерлік тұрғыдан негіздейді;
- Ұсынысты визуалды түрде ұсынады.

Кесте 4 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Жоба ғылыми және экологиялық тұрғыда дәлелденген
2 балл	Ұсыныс бар, бірақ деректер жеткіліксіз
1 балл	Ұсыныс нақты емес немесе дәйексіз

Сабақ 5. Тақырып: *Пластик қалдықтарын өңдеу және қайта пайдалану жобасы*

Мақсаты: Полимерлердің қасиеттерін зерттеп, экологиялық тұрғыдан тиімді қайта өңдеу жобасын жасау.

STEM элементтері:

- Science: Полимерлердің химиялық қасиеттері;
- Technology: 3D модельдеу, деректер талдауы;
- Engineering: Пластикті қайта өңдейтін қарапайым құрылғының моделін жасау;
- Mathematics: Қалдық көлемін азайту пайызын есептеу.

Тапсырма:

1. Пластик түрлерін анықтау және қайта өңдеу мүмкіндігін зерттеу.
2. 3D принтер немесе макет арқылы қайта өңдеу құрылғысын үлгілеу.
3. Нәтижесін сынып алдында қорғау.

Дескрипторлар:

- Полимерлер туралы ақпаратты жүйелейді;
- Жобаны STEM қағидаларына сай әзірлейді;
- Жұмыс нәтижесін нақты көрсеткіштермен қорғайды.

Кесте 5 – Бағалау критерийлері:

Деңгей	Сипаттама
3 балл	Жоба ғылыми тұрғыда дәлелденген, құрылым толық
2 балл	Жоба бар, бірақ талдау үстірт
1 балл	Жоба ғылыми талаптарға сай емес

Химия сабақтарында STEM технологияларын қолдану — оқушылардың ғылыми ойлауын, практикалық әрекетін және шығармашылық қабілетін дамытудың тиімді құралы. Мұндай сабақтарда білім беру үдерісі тәжірибелік сипат алып, оқушыны тек “үйренуші” емес, “зерттеуші” деңгейіне көтереді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Bybee, R.W. *STEM Education: Challenges and Opportunities*. – Science Education, 2022.
2. Тоқаев Қ.Ж. «Әділетті Қазақстанның экономикалық бағдары». – ҚР Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы, 2025 жыл.
3. Әбілқасымов А.Е., Қараев Ж.А. *Инновациялық оқыту технологиялары және STEM бағытындағы білім беру*. – Алматы: Білім, 2021.
4. Нұрғалиева Г.К. *Танымдық шығармашылық және жобалық оқыту әдістемесі*. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2022.

ӘОЖ 376

БАЛАЛАР СӨЙЛЕУІНІҢ ЕРТЕ ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК ФАКТОРЛАРДЫҢ ӨЗАРА БАЙЛАНЫСЫ

Сәлімова А.А., 7М01903 Арнайы педагогика, 1-курс білім алушысы

Ғылыми жетекші: Стельмах С.А., психология және коррекциялық педагогика кафедрасының профессоры, пс.ғ.к.

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан,

e-mail: Arujan221103@gmail.com, stelmah_svetlana@mail.ru

Кіріспе

Бала тілінің ерте қалыптасуы – оның психикалық, тұлғалық және әлеуметтік дамуының басты көрсеткіші болып табылады. Сөйлеу арқылы бала қоршаған ортамен байланыс орнатады, өз ойын, сезімін, қажеттілігін білдіреді, әлеуметтік тәжірибені меңгереді. Ерте жастағы кезеңде сөйлеудің дамуы тек тілдік дағдылардың қалыптасуымен шектелмейді, ол сонымен қатар баланың когнитивтік процестерімен, эмоциялық-жеке дамуы және әлеуметтік бейімделуімен тығыз байланысты. Сөйлеу – адамның танымдық және әлеуметтік дамуының ең маңызды көрсеткіштерінің бірі. Ерте жастағы кезеңде сөйлеудің қалыптасуы баланың қоршаған ортамен байланысын, эмоциялық қарым-қатынасын және танымдық белсенділігін қамтамасыз етеді. Сөйлеу тілінің дұрыс дамуы баланың жалпы психикалық, интеллектуалдық және тұлғалық дамуының негізін қалайды. Сондықтан сөйлеудің ерте қалыптасу кезеңін зерттеу – арнайы

педагогика мен психолінгвистиканың өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. [1]

Сонымен қатар, сөйлеудің дамуы әлеуметтік қарым-қатынас арқылы белсенді іске асады. В.Выготскийдің мәдени-тарихи теориясы бойынша, баланың психикалық функцияларының қалыптасуында әлеуметтік өзара әрекет шешуші рөл атқарады. Сол себепті, сөйлеу тілінің дамуы тек биологиялық жетілудің нәтижесі емес, сонымен қатар әлеуметтік тәжірибенің де жемісі болып табылады. [2]

Бүгінгі таңда балалардың сөйлеу дамуының бұзылыстары мен кешеуілдеуі жиі кездесуде. Бұл құбылыс педагогика, психология және логопедия салаларында өзекті ғылыми мәселе ретінде қарастырылуда. Ерте жастағы сөйлеу дамуының тежелу себептерін анықтау, оның алдын алу мен түзету жолдарын айқындау үшін биологиялық және әлеуметтік факторлардың өзара байланысын зерттеу ерекше маңызға ие. Осыған байланысты зерттеу тақырыбының өзектілігі – баланың сөйлеу тілінің қалыптасу процесінде биологиялық және әлеуметтік ықпалдардың өзара байланысын ғылыми тұрғыдан талдау қажеттілігімен айқындалады.

Балалардың сөйлеу қабілетінің дамуына биологиялық және әлеуметтік факторлар бірдей әсер етеді. Биологиялық факторлар сөйлеу мүшелерінің анатомиялық және физиологиялық жетілуімен, орталық жүйке жүйесінің дамуымен, тұқым қуалаушылық және генетикалық ерекшеліктермен байланысты. Ал әлеуметтік факторлар – баланың тілдік ортасы, ата-анамен қарым-қатынасы, тәрбие мен білім беру жағдайлары арқылы көрініс табады. Осы екі фактордың өзара байланысы баланың сөйлеу дамуының деңгейін анықтайды. Балалар сөйлеуінің қалыптасу процесі күрделі, көпфакторлы және динамикалық жүйе болып табылады. Бұл жүйенің сәтті дамуы биологиялық және әлеуметтік факторлардың өзара үйлесімді әсеріне тәуелді. Биологиялық факторлар сөйлеу аппаратының анатомиялық-физиологиялық жетілуін, орталық жүйке жүйесінің қызметін, тұқым қуалаушылық белгілер мен генетикалық бейімділікті қамтиды.

Ал әлеуметтік факторлар – отбасы ортасы, ата-ананың сөйлеу мәдениеті, баламен тілдік өзара әрекеттесу сипаты, тәрбиелеу мен білім беру жағдайлары сияқты сыртқы әсерлер жүйесін қамтиды [3]

Қазіргі таңда сөйлеудің бұзылуы мен кешеуілдеуі бар балалар санының артуы бұл мәселені терең зерттеуді қажет етеді. Ерте жастағы кезеңде биологиялық және әлеуметтік факторлардың өзара ықпалын анықтау, сөйлеудің қалыптасу механизмдерін түсіндіру – арнайы педагогика мен логопедия саласында тиімді түзету-тәрбие жұмыстарын ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Осы зерттеу жұмысымның мақсаты – балалардың сөйлеуінің ерте қалыптасуындағы биологиялық және әлеуметтік факторлардың өзара байланысын анықтау және олардың бала дамуына тигізетін ықпалын талдау.

Негізгі бөлім

1. Сөйлеудің ерте қалыптасуындағы биологиялық факторлар

Биологиялық факторлар – баланың сөйлеуінің қалыптасуында табиғи, туа біткен және физиологиялық ерекшеліктерді сипаттайтын негізгі алғышарттардың бірі. Сөйлеудің физиологиялық негізі орталық жүйке жүйесінің (ОЖЖ) дамуына, ми қыртысындағы сөйлеу аймақтарының жетілуіне және сөйлеу аппаратының қызметіне тікелей байланысты. А.Р. Лурияның нейропсихологиялық зерттеулерінде (1979) сөйлеудің қалыптасуы адамның мидың сол жақ

жартышарындағы Брок және Вернике аймақтарының қызметімен тығыз байланыста екені анықталған. Бұл орталықтар дыбыстарды қабылдау, өңдеу және артикуляцияны басқаруға жауап береді. Егер осы аймақтардың дамуы кешеуілдесе немесе органикалық зақымдану болса, балада сөйлеудің бұзылыстары байқалады. Сондай-ақ сөйлеу аппаратының (тіл, ерін, жұмсақ таңдай, дауыс байламдары) анатомиялық құрылымы мен олардың қозғалыстық үйлесімділігі сөйлеу дағдыларының дамуына әсер етеді. Мысалы, артикуляциялық мүшелердің бұлшық ет тонусының төмен болуы (дизартрия элементтері) дыбыстарды дұрыс айтуға кедергі келтіреді.

Биологиялық факторларға тұқым қуалаушылық та жатады. Кейбір балаларда сөйлеудің кешеуілдеуі генетикалық бейімділікпен байланысты болуы мүмкін. Нейролингвистикалық зерттеулерде FOXP2 генінің сөйлеу қабілетіне ықпал ететіні дәлелденген. Сонымен қатар жүктілік пен босану кезеңіндегі патологиялық жағдайлар (гипоксия, асфиксия, ішкі инфекциялар) да ОЖЖ қызметінің бұзылуына әкеліп, сөйлеудің дамуын баяулатады.

Биологиялық факторлардың сөйлеуге әсерін талдай отырып, баланың сөйлеу дамуын қамтамасыз ететін маңызды шарттар қатарында – жүйке жүйесінің қалыпты жетілуі, есту және көру анализаторларының сақталуы, физиологиялық қажеттіліктердің дұрыс қамтамасыз етілуі аталады. Егер осының біреуі бұзылса, сөйлеудің дамуы тежеледі. Осылайша, биологиялық факторлар сөйлеудің қалыптасуының табиғи негізін құрайды. Дегенмен, сөйлеу тек биологиялық процесс емес, ол әлеуметтік қарым-қатынас барысында жетілетін күрделі психикалық әрекет. [6], [4]

2. Сөйлеудің ерте қалыптасуындағы әлеуметтік факторлар

Әлеуметтік факторлар – баланың сөйлеуін дамытатын негізгі сыртқы ықпалдар жүйесі. Ата-анамен, ересектермен және құрбыларымен қарым-қатынас сөйлеудің дамуының басты тетігі болып табылады. В.Выготскийдің мәдени-тарихи теориясы бойынша, сөйлеу баланың әлеуметтік тәжірибесін меңгеру барысында қалыптасады. Яғни, бала ересектердің сөзі мен іс-әрекетін еліктеу арқылы тілдік нормаларды үйренеді. [2]

Бала сөйлеуінің дамуына ең алдымен отбасы ортасы әсер етеді. Ата-ананың балаға жиі және сапалы тілдік ықпал жасауы – ерте сөйлеудің негізгі шарты. Егер ата-ана баламен үнемі сөйлесіп, сұрақ қойып, эмоциялық байланыс орнатса, балада сөйлеуге деген мотивация қалыптасады. Ал тілдік орта кедей болған жағдайда сөйлеудің дамуы кешеуілдейді. [7]

Мектепке дейінгі кезеңде тәрбиешінің сөйлеу мәдениеті мен педагогикалық тәсілдері де маңызды рөл атқарады. Тілдік ортадағы ойындар, ертегі айту, дидактикалық жаттығулар – сөйлеудің фонетикалық және лексикалық дамуына ықпал ететін тиімді әдістер. Баланың сөйлеуі ойын әрекеті барысында белсенді дамиды, атап өтеді. Сонымен қатар әлеуметтік факторлардың ішінде баланың әлеуметтік-эмоциялық жағдайы мен өзін қауіпсіз сезінуі де маңызды. Психологиялық жайлылық ортада өскен балалар өз ойын еркін жеткізеді, ал тұрақсыз эмоционалдық ортада сөйлеу белсенділігі төмендейді. Осылайша, әлеуметтік факторлар баланың сөйлеу дағдыларының сапалық және сандық көрсеткіштеріне тікелей ықпал етеді. [3], [8]

3. Биологиялық және әлеуметтік факторлардың өзара байланысы

Биологиялық және әлеуметтік факторлар бір-бірінен бөлек емес, өзара тығыз байланыста әрекет етеді. Биологиялық алғышарттар сөйлеудің мүмкіндігін қамтамасыз етсе, әлеуметтік орта сол мүмкіндікті іске асыратын тетік қызметін атқарады. Мысалы, есту қабілеті сақталған, сөйлеу аппараты қалыпты бала тілдік ортада болмаса, оның сөйлеуі жеткілікті дамымайды. Керісінше, есту немесе артикуляциясында жеңіл бұзылыстары бар, бірақ тілдік ортасы белсенді бала сөйлеуді жақсы меңгере алады. Бұл – сөйлеудің дамуы биологиялық және әлеуметтік ықпалдардың бірлігінде ғана жүзеге асатынын дәлелдейді. Сөйлеудің бұзылуы бар балалармен жүргізілетін логопедиялық жұмыстың да нәтижелі болуы осы екі факторды бірлікте ескеруге байланысты. Яғни, түзету процесінде физиологиялық мүмкіндіктер мен әлеуметтік-эмоциялық жағдай қатар қарастырылуы қажет. [1], [2]

Қорыта айтқанда, сөйлеудің ерте қалыптасуы – табиғи және әлеуметтік ықпалдардың біртұтас нәтижесі. Биологиялық алғышарттар сөйлеу механизмін қамтамасыз етсе, әлеуметтік факторлар сол механизмді іске қосатын басты құрал болып табылады.

Қорытынды

Балалардың сөйлеу тілінің ерте қалыптасуы – биологиялық және әлеуметтік факторлардың өзара тығыз байланысының нәтижесі болып табылады. Биологиялық тұрғыдан алғанда, сөйлеу аппаратының, жүйке жүйесінің, есту және көру мүшелерінің қалыпты дамуы баланың тілдік қабілетінің физиологиялық негізін қалайды. Ал әлеуметтік орта, ата-ананың қарым-қатынасы, эмоционалды қолдау мен тілдік үлгінің жеткілікті болуы сөйлеудің сапалық дамуын қамтамасыз етеді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, баланың тілін дамытуда отбасындағы қарым-қатынас мәдениеті мен педагогтың кәсіби ықпалы шешуші рөл атқарады. Ерте жастан дұрыс бағыт берілген тілдік тәжірибе кейінгі танымдық және тұлғалық дамуға оң әсер етеді. Сондықтан баланың сөйлеуін дамытуда биологиялық мүмкіндіктерді ескере отырып, әлеуметтік орта факторларын мақсатты ұйымдастыру – дефектологтар мен тәрбиешілердің басты міндеттерінің бірі болып табылады. Бұл бағыттағы үйлесімді жұмыс баланың толыққанды тұлға ретінде қалыптасуына негіз болады.

Қорытындылай келе, балалар сөйлеуінің ерте қалыптасуына әсер ететін факторлардың өзара байланысын көрсететін сызбаны ұсынамын:

Биологиялық факторлар	Әлеуметтік факторлар	Факторлардың өзара байланысы
Орталық жүйке жүйесінің қалыпты дамуы	Отбасындағы тілдік орта	Биологиялық факторлар сөйлеудің физиологиялық мүмкіндігін қамтамасыз етеді, ал әлеуметтік факторлар сол мүмкіндікті іске асырады.
Сөйлеу аппаратының анатомиялық және физиологиялық жетілуі	Ата-анамен эмоционалды және тілдік қарым-қатынас	Екі фактордың үйлесімді әрекеті сөйлеудің толыққанды дамуын қамтамасыз етеді.
Тұқым қуалаушылық және генетикалық бейімділік	Тәрбие мен білім беру жағдайлары	Биологиялық алғышарттар жеткілікті болса да, тілдік орта кедей болса, сөйлеудің кешеуілдеуі байқалады.

Есту және көру анализаторларының сақталуы	Педагогтың сөйлеу мәдениеті мен оқыту әдістері	Әлеуметтік ықпал биологиялық мүмкіндікті іске қосатын негізгі тетік ретінде қызмет етеді.
Жүктілік пен босану кезеңіндегі патологиялық жағдайлар (гипоксия, асфиксия, инфекциялар)	Баланың әлеуметтік-психологиялық жайлылығы	Тиімді әлеуметтік орта биологиялық қиындықтардың орнын белгілі бір деңгейде толтыра алады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Лурия А.Р. Язык и сознание. – М., 1979.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М., 1983.
3. Эльконин Д.Б. Психология развития ребёнка. – М., 1989.
4. Fisher S.E. Genetics of Speech and Language Disorders. – Annual Review of Neuroscience, 2017.
5. Жұмабекова А.С. Балалар сөйлеу тілінің дамуы және түзету жолдары. – Алматы: Рауан, 2019.
6. Кеңесбаев І. Қазақ тілінің психолінгвистикалық негіздері. – Алматы: Ғылым, 2015.
7. Сүлейменова Р. Ерте жастағы балалардың тілдік дамуы. – Нұр-Сұлтан: ЕҰУ баспасы, 2020.
8. Жиенбаева Л. Сөйлеу тілінің дамуы мен әлеуметтік орта. – Педагогика журналы, №3, 2021.

ӘОЖ – 542.06

ХИМИЯДАН ӨЗІНДІК ЖҰМЫС ІСТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЗЕРТХАНАЛЫҚ САБАҚТАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Советханова Ж.С.

Ғылыми жетекші: Даутова З.С., п.ғ.к.
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: zhansaya.sovethanova@bk.ru

Қазіргі уақытта оқушының жеке қасиеттеріне қойылатын талаптар өзекті болып отыр - білімді өзіндік толықтыру және жаңарту, қажетті материалды өзіндік зерттеу жүргізу және шығармашылық тұлға болу мүмкіндігі. Сондықтан оқушының мектепте оқу процесінде алатын ең маңызды қабілеті-бұл өзіндік білім алу мүмкіндігі. Бұл оның кәсіби дамуына түбегейлі әсер етеді, өйткені оның жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруді жалғастырудағы мүмкіндіктерін анықтауға әсер етеді.

Оқуға үйрету қазіргі уақытта тез ескіретін белгілі бір білім жиынтығын беруден гөрі маңызды. Білім беру процесінің жаңа мақсаты пайда болады, және де болашаққа бағдарланған, білім беру тәжірибесі мен нақты жағдайды барабар бағалау негізінде проблемалар мен міндеттерді шешуге қабілетті құзыретті тұлғаны қалыптастыру. Осыған байланысты, соңғы жылдары оқушылардың өзіндік мәселесіне қызығушылық айтарлықтай өсті, білім беру процесінде өзіндік жұмыстың рөлі айтарлықтай өсті. Өзіндік жұмыс үлесі жоғары оқу жоспарлары

мен бағдарламаларын практикаға енгізу оқу процесін ұйымдастыруды өзгертуді талап етеді.

Қазіргі өмір тез өзгертін қоғамдағы адамның даму мәселелерін бірінші орынға қояды. Мобильді, белсенді және өзіндік адамның қазіргі әлемде жетістікке жетуге барлық мүмкіндігі бар. Осыған байланысты адам мен қоғамның өзара әрекеттесу мәселесі ерекше мәнге ие. Бұл өзара әрекеттестікте қоғамның адамға қалай әсер ететіні, оның дамуы үшін қандай жағдайлар жасайтыны, нәтижесінде не болатыны ғана емес, сонымен бірге дамып келе жатқан адамның өзі әлеуметтік өмірге қалай әсер ететіні, оны өзгертетіні және сол арқылы қолайлы жағдай туғызатыны маңызды.

Өзіндік жұмыс оқушының шығармашылық, жан-жақты дамыған тұлғасын қалыптастырудың қажетті шарты болып табылады. Өзіндік жұмыста балалардың өздері орындалатын жұмыстың сипатын біледі, туындайтын қиындықтарды анықтау және жеңу жолдарын табады және тұтастай алғанда өз іс-әрекеттерін ұйымдастырады.

Өзіндік жұмыстың мақсаты – танымдық қабілеттерді, шешім қабылдаудағы бастамаларды және шығармашылық ойлауды дамыту болып саналады. Өзіндік жұмыс жұмыс дағдылары мен әдеттерін дамытатындай етіп ұйымдастырылған. Өзіндік жұмыстарды ұйымдастыру және құру көптеген қиындықтар туғызады: Өзіндік жұмыстың қандай формалары болуы керек, тапсырманың қандай түрі қажет және оны өзіндік жұмыстарға қосуға болады, осы тапсырмалардың реттілігі қандай және тағы басқалар.

Оқушының жеке басын әлеуметтендіру, яғни оның қоршаған шындыққа бейімделу қабілеті оқу процесінде бірінші орынға шығады. Оқуға құзыретті көзқарас баланың жеке басын әлеуметтендіруді қамтамасыз ететін тетікке айналады. Қазіргі уақытта оқытудың ең тиімді тәсілдерін іздеу, мектепте оқыту сапасын арттыру, танымдық іс-әрекеттің ішкі резервтерін, ойлау процестері мен оқушылардың жадын анықтау үлкен маңызға ие.

Сабақта өзіндік жұмыс істеу қабілетін игеру оқушыға қажетті негізгі құзіреттіліктерді алуға, алынған білім мен дағдылардың сапасын жақсартуға ықпал ететін әртүрлі жеке қасиеттерді анықтауға және қолдануға мүмкіндік береді. Тек осындай білім мен дағдылар оқушылардың құзыреттілігі санатына енеді, олардың мағынасы түсінікті, іс жүзінде тексерілген және автоматизмге жеткізілген. Осыған байланысты сабақта оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастыру және оны басқару әр мұғалімнің жауапты және күрделі жұмысы деп санаймын. Белсенділік пен дербестікті тәрбиелеуді оқушыларды әлеуметтендірудің, олардың негізгі құзыреттерін дамытудың ажырамас бөлігі ретінде қарастыру қажет. Бұл міндет әр мұғалімнің алдында маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Сабақтың тиімділігін арттырудың және сабақта оқушылардың белсенділігін арттырудың ең қол жетімді және дәлелденген әдістерінің бірі Өзіндік оқу жұмысын дұрыс ұйымдастыру. Бұл қазіргі сабақта ерекше орын алады, өйткені білімді тиімді игеру және игеру тек Өзіндік жеке оқу іс-әрекеті процесінде жүреді.

Жетекші мұғалімдер әрдайым сабақта оқушылар мүмкіндігінше өзіндік жұмыс істеуі керек, ал мұғалім осы өзіндік жұмысты бағыттап, оны материалмен қамтамасыз етуі керек. Осылайша, өзіндік жұмыс, оқу процесінің маңызды элементтерінің бірі, ол оқушылардың оқу материалын меңгеру деңгейін анықтауға

мүмкіндік береді, сонымен бірге оқу материалының жоғары сапасын қамтамасыз етеді. Сондықтан өзіндік жұмыс бақылау функциясын ғана емес, дидактикалық функцияны да орындайды.

Химия пәнінен зертханалық сабақтарда өзіндік жұмыс дағдыларын қалыптастыру – оқушылардың ғылыми-зерттеу, тәжірибе жасау, қорытынды шығару, сыни ойлау және жауапкершілік секілді маңызды қабілеттерін дамытуға бағытталған маңызды үдеріс болып табылады.

Химиядан зертханалық сабақтарда өзіндік жұмыс дағдыларына келесі негізгі білім мен білік түрлері жатады. Бұл дағдылар оқушының дербес, жауапкершілікпен және жүйелі түрде жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

Химиядан зертханалық сабақтардағы өзіндік жұмыс дағдыларына:

1. Жоспарлау дағдылары: зертханалық жұмыстың мақсатын түсіну, қандай реактивтер мен құралдар қажет екенін анықтау, жұмыс барысын алдын ала жоспарлау, реакция теңдеуін алдын ала жазу.

2. Қауіпсіздік техникасын сақтау дағдылары: қауіпсіздік ережелерін білу және сақтау, қорғаныс құралдарын дұрыс пайдалану (қолғап, көзілдірік), реактивтермен ұқыпты жұмыс істеу, тәжірибеден кейін жұмыс орнын тазалау.

3. Реактивтер мен құралдармен жұмыс істеу дағдылары: реактивтерді дәл өлшеу және мөлшерлеу, құралдарды (пробирка, воронка, штатив т.б.) дұрыс қолдану, құрал-жабдықтарды сақтау және күтіп ұстау.

4. Бақылау және талдау дағдылары: тәжірибе кезінде байқалған өзгерістерді (түс, иіс, газ бөліну, тұнба түсу) дұрыс сипаттау, жүрген реакцияны сәйкестендіру, қарапайым есептеулер жасау (мөлшер, концентрация т.б.).

5. Қорытынды шығару дағдылары: тәжірибе нәтижесін түсіндіру, реакцияның маңызын ашу, қандай тұз, газ, су түзілгенін анықтау, қай қателіктер жіберілгенін түсіну.

6. Нәтижені рәсімдеу дағдылары: жұмыс барысын дәптерге жүйелі жазу, реакция теңдеуін жазу, қорытындыны логикалық түрде құрастыру, сызбалар, формулалар қолдану.

7. Өзін-өзі бағалау және рефлексия жасау дағдылары: өз жұмысын бағалау (не дұрыс, не қате жасалды), қиындықтарды анықтау, келесі жолы қалай жақсартуға болатынын ойлау.

Химиялық зертханалық сабақтарда өзіндік жұмыс дағдылары — бұл тек құралмен жұмыс істеу ғана емес, сонымен қатар ойлану, шешім қабылдау, әрекет жасау, жауапкершілік сезіну және өзін дамыту екені сөзсіз.

Химиядан зертханалық сабақтарда өзіндік жұмыс дағдыларын қалыптастыру — бұл оқушыларды белсенді оқытуға, өз бетінше сыни ойлануға, қорытынды жасауға және зерттеуге үйрету. Мұғалімнің міндеті – бағыт беруші, ал оқушы – зерттеуші болуы тиіс.

Төменде химия пәнінен зертханалық сабақтың үлгісін және оқушылардың өзіндік жұмыс дағдыларын қалыптастыруға бағытталған нақты тапсырмаларды қарастырсақ: Сабақ тақырыбы:

«Қышқылдар мен сілтілердің әрекеттесу реакциясы»

Сабақтың мақсаты:

- Қышқыл мен сілті арасындағы бейтараптану реакциясын зерттеу;
- Реакция нәтижесінде түзілетін тұз бен суды анықтау;

- Зертханалық жұмысты өз бетімен жоспарлап, орындау дағдыларын қалыптастыру.

Қажетті құрал-жабдықтар: NaOH ерітіндісі (сілті), HCl ерітіндісі (қышқыл), индикатор (лакмус, фенолфталеин), сынауықтар, мензурка, шыны таяқша, қауіпсіздік көзілдірігі, қолғап. Зертханалық сабақтардың тапсырмалары алдын-ала дайындалу керек: 1-тапсырма. Тәжірибені жоспарлау.

Мақсаты: оқушының өздігінен жұмысқа дайындық дағдысын дамыту.

Сұрақтар:

1. Қандай заттар қажет?
2. Қандай индикатор таңдайсың және неге?
3. Реакция теңдеуін жазыңыз.
4. Қандай қауіпсіздік ережелерін сақтау қажет?

Оқушы жеке немесе жұпта қысқаша жоспар жазады (5-7 минут).

2-тапсырма. Тәжірибені орындау

Нұсқаулық тек ішінара беріледі – оқушы өзі жұмыс барысын ойластырады:

- 1 мл HCl ерітіндісін пробиркаға құй
- Индикатор тамыз
- 1 мл NaOH ерітіндісін тамшылап қосып, түс өзгерісін бақыла

Мақсаты: оқушы әрекетті бақылап, бейтараптану сәтін анықтайды.

3-тапсырма. Қорытынды шығару

Сұрақтар:

1. Қандай өзгерістер байқадың?
2. Қандай реакция жүрді? Реакция теңдеуін жаз.
3. Түзілген заттар қандай?
4. Бұл реакцияны тұрмыста қай жерде кездестіруге болады?

тапсырма. Рефлексия және өзін-өзі бағалау

Жеке парақшада оқушы мына сұрақтарға жауап береді:

- Мен тәжірибені қаншалықты дұрыс орындадым?
- Қай кезең қиын болды?
- Келесіде қалай жақсырақ орындай аламын?

Бұл сабақ үлгісі арқылы оқушы:

- Зерттеу процесін өздігінен жоспарлауға;
- Қауіпсіздік ережесін сақтауға;
- Бақылау және қорытынды жасауға;
- Жауапкершілікпен жұмыс істеуге үйренеді.

4. Мақсатты бағытталған тапсырмалар беру

- Тапсырма нақты, түсінікті, оқушының жас ерекшелігі мен білім деңгейіне сай болу керек.

- Мысалы: «Қышқыл мен сілтінің әрекеттесу реакциясын зерттеп, тұз түзілуін дәлелде» деген тапсырма.

5. Проблемалық оқыту элементтерін қолдану

- Оқушыға дайын нұсқаулық емес, зерттеуді қажет ететін сұрақ беріледі.

- Мысалы: «Неге кейбір металдар қышқылмен әрекеттеседі, ал басқалары әрекеттеспейді?»

6. Жобалық және зертханалық жұмыстарды біріктіру

- Топпен немесе жеке шағын зерттеу жобаларын жасату:

- Мысалы: «Судың ластануын анықтау әдістері», «Ас содасының қышқылмен әрекеті».

7. Қауіпсіздік және жауапкершілік мәдениетін қалыптастыру

- Зертханада өзін-өзі ұстау, құралдарды дұрыс қолдану дағдыларын дамыту.

- Бұл оқушының жауапкершілігін арттырады.

8. Тәжірибені жоспарлау және нәтижесін талдау дағдыларын дамыту

- Оқушы тәжірибе алдында өзі жоспар жасап үйренуі тиіс:

- Қандай реактивтер қажет?

- Қандай құралдар қолданылады?

- Қандай өзгерістер күтіледі?

- Соңында қорытындыны жазбаша және ауызша түрде ұсынуы қажет.

9. Оқушыларды бағалау және рефлексия

- Жұмысты тек мұғалім емес, оқушы өзі де бағалауы керек:

- Қай жерде қателестім?

- Нені жақсы жасадым?

- Нені келесіде жақсартуға болады?

10. АКТ (ақпараттық-коммуникациялық технологиялар) қолдану

- Виртуалды зертханалар, симуляциялар, видеосабактар арқылы түсінігін арттыру.

11. Дифференциация және дараландыру

- Оқушылардың қабілетіне қарай түрлі деңгейдегі тапсырмалар беру.

Зертханалық сабақтар — оқушылардың теориялық білімін тәжірибе жүзінде бекітіп, ғылыми-зерттеу әдістерін меңгеруіне жол ашатын маңызды оқу формасы. Бұл сабақтар барысында оқушылар:

- өздігінен әрекет ету, бақылау жасау және қорытынды шығару дағдыларын дамытады;

- зерттеу жүргізу мәдениетін меңгереді;

- қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып, нақты тәжірибелерді орындайды;

- шығармашылықпен ойлау және сыни көзқарас қалыптастыруға бейімделеді.

Мақалада ұсынылған зертханалық сабақ үлгілері мен тапсырмалар оқушылардың өзіндік жұмысын тиімді ұйымдастыруға, дербес шешім қабылдауға және оқу мотивациясын арттыруға бағытталған. Демек, химия пәні бойынша зертханалық жұмыстарды дұрыс ұйымдастыру — оқушылардың ғылыми сауаттылығын арттырудың, сонымен қатар, жеке тұлғалық қасиеттерін дамытудың маңызды құралы болып табылады.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі

1. Қараев, Ж. А. Оқушылардың өзіндік жұмысын ұйымдастырудың педагогикалық негіздері. – Алматы: Білім, 2001. – 264 б.

2. Жолдасбекова, С. Химияны оқытуда зертханалық жұмыстардың маңызы// «Қазақстан мектебі», №6, 2019. – Б. 34-38.

3. Сатабаева, Б. М. Жаратылыстану пәндерінде оқушылардың зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру жолдары // Педагогика және психология. – 2020. – №2(43). – Б. 50–54.

4. Ерназарова, З. Н. Химия сабағында саралап оқытудың әдіс-тәсілдері// - 2024. - 118 б.

5. Ушаков, Н. А. Химические эксперименты в школе. – Москва: Просвещение, 1990. – 240 с.

6. Назарбаев Зияткерлік мектептері. Химия пәнінен зертханалық жұмыстар жинағы (7–11 сыныптар). – Астана, 2020.

УДК 7.79.796

РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

Сулейменов С.С., ОП 7М01401-Физическая культура и спорт

Научный руководитель: Белегова А.А., доктор философии (PhD) кафедры культуры, спорта и начальной военной подготовки ВКУ имени С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

В статье раскрываются психолого-педагогические основы формирования интереса к физической культуре у детей с особыми образовательными потребностями (ОВЗ) посредством адаптивных упражнений. Рассматриваются современные подходы к развитию внутренней мотивации, эмоционально-положительного отношения к физическим занятиям и социально-психологической адаптации. Показано, что систематическое применение адаптивных упражнений способствует не только укреплению здоровья, но и развитию уверенности, самостоятельности и активной жизненной позиции у детей.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, мотивация, интерес к физической культуре, дети с ОВЗ, инклюзия, педагогические условия, развитие личности.

Современная концепция образования направлена на обеспечение равных возможностей для всех обучающихся, включая детей с особыми образовательными потребностями (ОВЗ). Физическая культура в этом контексте играет ключевую роль, так как она способствует не только укреплению здоровья, но и развитию уверенности, самостоятельности и социальной адаптации. Для детей с ОВЗ физическое воспитание становится важным средством эмоциональной разрядки, познания мира и самоутверждения. Однако интерес к занятиям физической культурой у данной категории учащихся часто снижен из-за физических ограничений, неуверенности и отсутствия индивидуального подхода.

Использование адаптивных упражнений позволяет преодолеть эти трудности, создавая комфортные и безопасные условия для активного участия каждого ребёнка. Адаптивные упражнения подбираются с учётом индивидуальных возможностей, особенностей моторики, психоэмоционального состояния и интересов учащихся. Именно эти упражнения способны пробудить положительные эмоции, чувство радости движения и осознание собственного успеха, что, в свою очередь, формирует устойчивый интерес к занятиям физической культурой.

Важную роль играет личность педагога, который становится не только организатором двигательной активности, но и наставником, создающим доверительную атмосферу. Эмоциональная поддержка, позитивное подкрепление,

признание успехов и поощрение самостоятельности — важные элементы педагогического взаимодействия, направленные на развитие внутренней мотивации.

Мировой и отечественный опыт показывает, что адаптивная физическая культура способствует не только развитию двигательных навыков, но и коррекции психоэмоциональных нарушений, повышению самооценки, развитию социальных навыков и формированию здоровьесберегающего поведения. Следовательно, актуальность темы обусловлена необходимостью поиска эффективных педагогических условий, направленных на развитие устойчивого интереса к физической культуре у детей с ОВЗ средствами адаптивных упражнений.

Цель и задачи исследования

Цель: Изучить и обосновать педагогические условия развития интереса к физической культуре у детей с особыми образовательными потребностями средствами адаптивных упражнений.

1. Проанализировать психолого-педагогические особенности детей с ОВЗ в контексте физического воспитания.

2. Определить педагогические методы и формы занятий, способствующие развитию устойчивого интереса к физическим упражнениям.

3. Разработать классификацию адаптивных упражнений для различных категорий обучающихся с ОВЗ.

4. Определить педагогические условия, обеспечивающие положительную динамику мотивации и интереса к физической культуре.

Таблица 1 – Средства адаптивной физической культуры и их педагогическое воздействие

№	Средство	Педагогическая направленность	Ожидаемый результат
1	Игровые упражнения с элементами гимнастики	Повышение эмоциональной вовлечённости	Формирование интереса к движению
2	Лёгкоатлетические упражнения в щадящем режиме	Развитие выносливости и уверенности	Улучшение физического состояния
3	Музыкально-ритмические движения	Развитие координации и внимания	Повышение активности и самооценки
4	Эстафеты и парные задания	Формирование навыков сотрудничества	Социализация и уверенность в коллективе
5	Индивидуальные упражнения	Акцент на личные достижения	Укрепление внутренней мотивации

Основная часть

Адаптивная физическая культура представляет собой систему средств и методов, направленных на развитие физических способностей, психоэмоционального состояния и социализацию детей с ОВЗ. Основная педагогическая цель заключается в создании условий, при которых ребёнок получает радость от движения и ощущает собственную значимость. Занятия должны проводиться в игровой и эмоционально комфортной обстановке, где каждый учащийся чувствует себя успешным.

Педагогические принципы адаптивных упражнений включают индивидуализацию, доступность, постепенность, эмоциональную поддержку и социализацию. Формы занятий — дыхательная гимнастика, растяжка, подвижные игры, упражнения на координацию и музыкально-ритмические движения.

Заключение

Развитие интереса к физической культуре у детей с особыми образовательными потребностями является одной из приоритетных задач современной педагогики и коррекционного обучения. Физическое воспитание данной категории учащихся должно строиться на принципах гуманизма, индивидуализации и эмоциональной поддержки. Адаптивные упражнения становятся не просто инструментом укрепления здоровья, а способом раскрытия внутреннего потенциала ребёнка.

Регулярное использование адаптивных упражнений формирует у учащихся положительное отношение к физической активности, развивает уверенность в себе, самостоятельность и стремление к успеху. Особое значение имеет педагог, способный создать атмосферу доверия, радости и сотворчества. Эффективность занятий повышается, если педагог ориентируется не на результат, а на личностный рост каждого ребёнка.

Таким образом, системное применение адаптивных упражнений позволяет достичь гармоничного сочетания физического, психического и социального развития учащихся с ОВЗ. Формирование интереса к физической культуре через положительные эмоции и успех способствует социализации, укреплению здоровья и формированию активной жизненной позиции. Адаптивная физическая культура выступает не только средством коррекции, но и важным фактором воспитания личности, ориентированной на здоровый и полноценный образ жизни.

Список литературы

1. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Здоровье человека и физическая культура. — Киев: Здоровье, 2018.
2. Кузнецова О. В. Адаптивная физическая культура в коррекционной школе. — Москва: Академия, 2021.
3. Назарова Т. В. Психолого-педагогические основы адаптивного спорта. — Екатеринбург: УрФУ, 2022.
4. Шиян Б. М. Педагогика физического воспитания школьников. — Москва: Просвещение, 2019.
5. Фирсов В. И. Мотивация и личностное развитие учащихся в процессе физического воспитания. — Казань: КФУ, 2021.
6. Иванова Н. Е. Инклюзивная педагогика и здоровьесберегающие технологии. — СПб.: Речь, 2022.
7. Балакина И. В. Формирование интереса к занятиям физической культурой у детей с ОВЗ. — Волгоград, 2023.
8. Лаптев В. С. Адаптивные упражнения как средство физического воспитания. — Москва: Советский спорт, 2019.
9. Синяков В. А. Методика физического воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья. — СПб., 2020.
10. WHO. Global recommendations on physical activity for health. — Geneva, 2020.

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ У УЧАЩИХСЯ КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЫ СРЕДСТВАМИ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ

Сулейменов С.С., ОП 7М01401-Физическая культура и спорт

Научный руководитель: Белегова А.А., доктор философии (PhD) кафедры культуры, спорта и начальной военной подготовки ВКУ имени С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

В статье рассматриваются педагогические условия и методические подходы к формированию мотивации к здоровому образу жизни у учащихся коррекционной школы средствами лёгкой атлетики. Анализируются особенности физического и психического развития детей с особыми образовательными потребностями, возможности использования упражнений лёгкой атлетики для укрепления здоровья, развития самостоятельности и позитивного отношения к физической культуре. Представлены пути интеграции адаптированных методов физического воспитания в систему коррекционной педагогики.

Ключевые слова: коррекционная школа, лёгкая атлетика, мотивация, здоровый образ жизни, адаптивная физическая культура, воспитание, инклюзия.

Современная система образования уделяет особое внимание социализации и физическому развитию детей с ограниченными возможностями здоровья. Для данной категории учащихся физическая культура является не только средством укрепления здоровья, но и важнейшим инструментом формирования положительной жизненной позиции. Лёгкая атлетика, как базовый и доступный вид спорта, обладает большим потенциалом для развития физических качеств и мотивации к здоровому образу жизни. Простота движений, вариативность упражнений (ходьба, бег, прыжки, метания) и возможность индивидуализации нагрузки делают её эффективным средством в коррекционно-педагогическом процессе. В условиях коррекционной школы мотивация к занятиям физической культурой и спортом формируется через эмоционально положительный опыт, чувство успеха и признание достижений.

Цель и задачи исследования

Цель: Определить педагогические условия и методические подходы к формированию мотивации к здоровому образу жизни у учащихся коррекционной школы средствами лёгкой атлетики.

1. Проанализировать психолого-педагогические особенности учащихся коррекционной школы.
2. Определить мотивационные факторы, влияющие на вовлечение детей в занятия физической культурой.
3. Разработать и обосновать методику применения средств лёгкой атлетики для повышения мотивации к здоровому образу жизни.
4. Оценить эффективность предложенных средств в педагогическом процессе.

Основная часть

Лёгкая атлетика позволяет решать одновременно задачи физического развития и формирования положительного отношения к занятиям спортом.

Использование адаптированных упражнений способствует развитию силы, выносливости, координации движений и уверенности в своих возможностях.

Педагогические принципы мотивации включают доступность, положительную эмоциональную среду, индивидуализацию, игровую форму занятий и социализацию. Методы формирования мотивации — это индивидуализация нагрузки, использование игровых ситуаций, психологическая поддержка, поощрение и просветительские беседы о пользе физической активности.

Таблица 1. Средства и ожидаемые результаты применения лёгкой атлетики в коррекционной школе

№	Средство	Педагогическая направленность	Ожидаемый результат
1	Медленный бег и ходьба	Формирование выносливости и уверенности	Повышение физической активности
2	Прыжковые упражнения	Развитие координации и силы ног	Улучшение равновесия и самоконтроля
3	Метание малого мяча	Совершенствование точности движений	Развитие концентрации внимания
4	Эстафеты и игры	Формирование коллективизма	Повышение эмоциональной вовлечённости
5	Индивидуальные тренировки	Поддержка личного прогресса	Формирование внутренней мотивации

Заключение

Лёгкая атлетика является эффективным инструментом формирования мотивации к здоровому образу жизни у учащихся коррекционной школы. Она способствует не только укреплению здоровья, но и развитию личностных качеств — настойчивости, уверенности, ответственности. Через адаптированные упражнения создаются условия для успешной социализации детей, их активного включения в коллективную деятельность. Эффективность педагогического воздействия повышается при опоре на индивидуальный подход, эмоциональную поддержку и положительное подкрепление достижений учащихся.

Список использованной литературы

1. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А. Здоровье человека и физическая культура. — Киев: Здоровье, 2018.
2. Кузнецова О. В. Адаптивная физическая культура в коррекционной школе. — Москва: Академия, 2021.
3. Синяков В. А. Методика физического воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья. — СПб., 2020.
4. Шиян Б. М. Педагогика физического воспитания школьников. — Москва: Просвещение, 2019.
5. Назарова Т. В. Психолого-педагогические основы адаптивного спорта. — Екатеринбург: УрФУ, 2022.
6. WHO. Global recommendations on physical activity for health. — Geneva, 2020.
7. Фирсов В. И. Мотивация и личностное развитие учащихся в процессе физического воспитания. — Казань: КФУ, 2021.
8. Балакина И. В. Социально-педагогические аспекты формирования здорового образа жизни школьников. — Волгоград, 2023.

9. Лаптев В. С. Лёгкая атлетика в адаптивной физической культуре. – Москва: Советский спорт, 2019.

10. Иванова Н. Е. Инклюзивная педагогика и здоровьесберегающие технологии. – СПб.: Речь, 2022.

ӘОЖ 621.039:539.1

ЯДРОЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ САҚТАУ, ҚАЙТА ӨНДЕУ ЖӘНЕ ЫДЫРАТУДЫҢ КВАНТТЫҚ ӘДІСТЕРІ

Талғатқызы А.

Ғылыми жетекші: Иманжанова К.Т., «Физика және технологиялар»

кафедрасының сениор-лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: talgatkzyaizat8@mail.ru

Аннотация. В данной статье научно рассматривается одна из актуальных экологических проблем современной ядерной энергетики - пути безопасного хранения, переработки и снижения активности радиоактивных отходов [1,2]. Ядерные отходы являются одними из самых опасных промышленных продуктов, образующихся в процессе удовлетворения энергетических потребностей человечества, поскольку они содержат долгоживущие и высокорadioактивные изотопы [3].

В ходе исследования были проанализированы физико-химические характеристики ядерных отходов, периоды полураспада радионуклидов и механизмы их воздействия на экосистемы.

Ключевые слова: ядерные отходы, технологии переработки, методы квантового распада, нейтронная трансмутация, радиоактивные изотопы, ядерная безопасность, лазерное облучение.

Annotation. This article scientifically examines one of the urgent environmental problems of modern nuclear energy - ways to safely store, recycle and reduce the activity of radioactive waste [1,2]. Nuclear waste is one of the most dangerous industrial products generated in the process of meeting the energy needs of mankind, as it contains long-lived and highly radioactive isotopes [3].

The study analyzed the physico-chemical characteristics of nuclear waste, the half-lives of radionuclides and the mechanisms of their effects on ecosystems.

Keywords: nuclear waste, recycling technologies, quantum decay methods, neutron transmutation, radioactive isotopes, nuclear safety, laser irradiation.

XXI ғасыр - адамзат тарихындағы ғылым мен техниканың ең қарқынды дамыған кезеңдерінің бірі [3,6]. Энергетикалық ресурстарға деген сұраныстың үнемі артуы жаңа, қуатты және экологиялық тұрғыдан таза энергия көздерін іздестіруге итермелеуде. Осындай көздердің бірі - ядролық энергия, ол тиімділігі жоғары, тұрақты және көмірқышқыл газын бөлмейтін энергия көзі болып саналады. Ядролық энергетика бүгінде әлемнің 30-дан астам елінде электр энергиясының негізгі бөлігіне айналып отыр. Мысалы, Францияда жалпы электр энергиясының 70%-дан астамы, ал АҚШ-та шамамен 20%-ы атом электр станцияларында өндіріледі [6].

Дегенмен, ядролық энергетиканың дамуымен қатар оның ең күрделі және қауіпті экологиялық мәселесі - радиоактивті қалдықтардың жиналуы мен сақталуы пайда болды. Бұл қалдықтардың құрамында ұзақ өмір сүретін және жоғары радиациялық белсенді изотоптар (плутоний-239, америций-241, цезий-137, стронций-90, т.б.) бар [3]. Мұндай изотоптардың жартылай ыдырау мерзімі жүздеген, кейде мыңдаған жылдарға созылады, сондықтан олар қоршаған орта мен адам денсаулығына зор қауіп төндіреді. Ядролық қалдықтар атом электр станцияларындағы реакторларда пайдаланылған ядролық отыннан, ядролық зерттеулер мен медицинада қолданылған радиоизотоптардан түзіледі. Бұл қалдықтарды дұрыс басқару, яғни жинау, тасымалдау, сақтау және қайта өңдеу, - ядролық энергетикадағы ең маңызды ғылыми-техникалық және экологиялық міндеттердің бірі.

Ядролық энергетика - таза әрі қуатты энергия көзі. Бірақ әрбір жарықтың көлеңкесі бар: радиоактивті қалдықтар – сол көлеңке. Қазір әлемде 450-ден астам ядролық реактор жұмыс істейді және жыл сайын шамамен 400 000 текше метр радиоактивті қалдық түзіледі [3]. Бұл қалдықтар бірнеше түрге бөлінеді: төмен белсенді қалдықтар (сүзгілер, қорғаныс киімдері); орта белсенді қалдықтар (реактор сұйықтары, техникалық материалдар); жоғары белсенді қалдықтар – ең қауіпті түрі, құрамында уран, плутоний және бөліну өнімдері бар. Ең қорқыныштысы – бұл қалдықтар уақыт өткен сайын өздігінен жоғалып кетпейді. Олар “уақыттың улы мұрасы” сияқты мыңжылдықтар бойы адамзатқа қауіп төндіреді.

Ядролық қалдықтар - бұл құрамында радиоактивті изотоптар бар және әрі қарай қолдануға жарамсыз материалдар мен заттар. Радиоактивті қалдықтардың негізгі ерекшелігі - олардың атом ядроларының тұрақсыздығы, яғни ядро өздігінен ыдырап, иондаушы сәуле (α , β немесе γ) шығарады. Ядролық қалдықтардың қауіптілігі олардың радиоактивтілік деңгейімен, жартылай ыдырау мерзімімен, және химиялық тұрақтылығымен (1-сурет) анықталады. Ядролық қалдықтардың пайда болуы негізінен бірнеше ірі салаға байланысты [4]. Әрбір салада қалдықтардың сипаты мен белсенділік деңгейі:

1. Атом электр станциялары (АЭС) - ядролық қалдықтардың негізгі көзі. Реактордың жұмыс істеуі кезінде уран немесе плутоний отынының ядролары бөлініп, жаңа радиоактивті изотоптар түзіледі (мысалы, цезий-137, стронций-90, йод-131). Сондай-ақ, пайдаланылған ядролық отын (ПЯО) - жоғары деңгейлі қалдықтардың ең қауіпті түрі болып табылады.

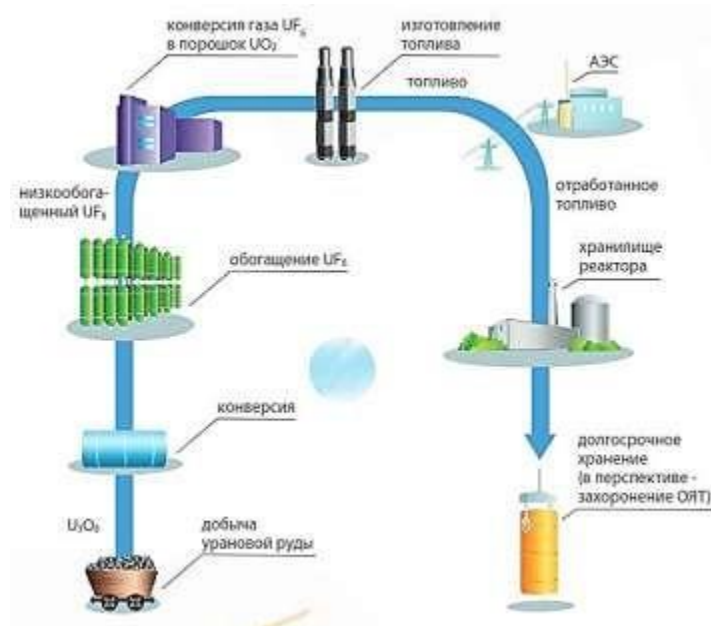
2. Ядролық зерттеу реакторлары - ғылыми мақсатта радиоактивті изотоптар өндіру және материалдардың радиациялық төзімділігін зерттеу үшін қолданылады. Мұндай реакторлардан шығатын қалдықтар көбіне орташа деңгейлі радиациялық белсенділікке ие.

3. Медицина және биотехнология саласы - радиофармацевтикалық препараттар мен диагностикалық құралдарды қолдану кезінде аз мөлшерде болса да радиоактивті қалдықтар пайда болады (мысалы, технеций-99, кобальт-60).

Сонымен қатар, орын алған Семей, Невада және Чернобыль сияқты ядролық сынақ полигондары мен апаттардан кейінгі қалдықтар да табиғи ортаның радиоактивті ластануына әкелген тарихи факторлар болып табылады.

Ядролық қалдықтарды сақтау технологиясы олардың физикалық күйіне, радиациялық белсенділігіне және экологиялық жағдайларға байланысты

таңдалады [1,2]. Қазіргі таңда ядролық қалдықтарды сақтау үшін бірнеше деңгейлі қолданылатын қорғаныс жүйелері:



1-сурет. Ашық ядролық отын циклі

метр тереңдіктегі арнайы жыныстар қабатына көміледі. Мысалы, Финляндиядағы “Onkalo Repository” және Швециядағы “Forsmark” геологиялық қоймасы - адамзат тарихындағы алғашқы тұрақты ядролық қойма [2]. Бірақ бір шындық өзгермейді: “Сақтау - мәселені шешу емес, тек уақытша кідіріс”. Бір сәтте бұл қалдықтар бәрібір ыдырауы керек (2-сурет). Ал оны табиғатқа тапсырып қою - жауапсыздық. Сондықтан ғалымдар жаңа шешім - қайта өңдеу және кванттық ыдырату технологияларын дамытуда.



2-сурет. Радиоактивті қалдықтарға арналған контейнер

1. Бірінші деңгей - контейнерлік сақтау. Арнайы болат пен бетоннан жасалған контейнерлер радиацияны өткізбейді. Олардың ішінде қалдықтар герметикалық капсулаларға салынып, контейнер радиацияны толық оқшаулайды, ал табиғи ауа айналымы қалдықтардың жылуын шығарып отырады.

2. Екінші деңгей - уақытша суасты сақтау. Реактордан шыққан пайдаланылған отын алдымен су астындағы бассейндерде 5-10 жыл сақталады. Бұл оның температурасы мен радиациясын төмендетуге мүмкіндік береді.

3. Үшінші деңгей - терең геологиялық қоймалар. Бұл - ең сенімді әдіс. Қалдықтар 500-1000

Қайта өңдеу - ядролық қалдықтардан пайдалы изотоптарды бөліп алып, оларды қайтадан отын ретінде пайдалану процесі. Бұл әдіс ядролық циклдің тұйық түрін қалыптастырады [5,8].

PUREX (Plutonium Uranium Extraction) процесі - уран мен плутонийді экстракция арқылы бөліп алу технологиясы.

UREX+ әдісі - плутонийдің таза түрде бөлінуін болдырмайтын, экологиялық тұрғыдан қауіпсіз нұсқа.

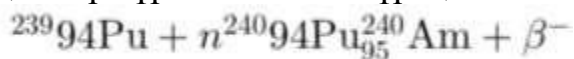
Пирометаллургиялық қайта өңдеу - жоғары температуралы тұзды балқымаларда өтетін процесс, ол ауыр изотоптарды бөліп, қайта қолдануға мүмкіндік береді.

Қайта өңдеу нәтижесінде:

- радиоактивті қалдықтардың көлемі 75–80%-ға азаяды;
- отынның тиімділігі артады;
- радиациялық қауіп төмендейді [7].

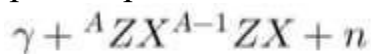
Соңғы жылдары ядролық физика саласында радиоактивті изотоптардың белсенділігін кванттық әдістермен азайту бағытында зерттеулер қарқын алуда. Бұл ядро ішіндегі микроскопиялық процестерге әсер ету арқылы радионуклидтерді тұрақты күйге көшіруді көздейтін әдістер [4,5]:

1. Трансмутация әдіс. Ұзақ өмір сүретін изотоптарды нейтрондармен сәулелендіру арқылы қысқа өмір сүретін немесе тұрақты элементтерге айналдыру:



2. Нейтрондық сәулелендіру (Accelerator Driven Systems). Протон жеделдеткіштері арқылы жоғары энергиялы нейтрон ағыны түзіліп, радионуклидтердің ыдырау жылдамдығын арттырады.

3. Фотоядролық реакциялар. Гамма-кванттардың әсерінен ядролар энергиясын жоғалтып, бөлшектер шығарады:



4. Лазерлік кванттық ыдырату. Қысқа импульсті жоғары қуатты лазер сәулесі ядроның энергетикалық деңгейлерін қоздырып, ыдырау ықтималдығын арттырады. Бұл кванттық тәсілдер болашақта радиоактивті қалдықтардың биологиялық қауіптілігін (3-сурет) еселеп азайтуға және ядролық энергетикада толық экологиялық қауіпсіз цикл қалыптастыруға мүмкіндік береді [8].



3-сурет. Қарачай көлі (Су айдыны-9) "Маяк" ПО маңында - РАО ағызатын су айдындарының бірі.

Қорытындылай келе, ядролық қалдықтарды сақтау, қайта өңдеу және ыдыратудың кванттық әдістері - қазіргі заманның ең өзекті және стратегиялық маңызы зор ғылыми бағыттарының бірі болып табылады. Әлемдік энергетика жүйесі атом энергиясына тәуелді болғандықтан, радиоактивті қалдықтарды қауіпсіз басқару тек экологиялық емес, сонымен қатар әлеуметтік, экономикалық және ұлттық қауіпсіздік мәселесіне айналды.

Дәстүрлі сақтау әдістері (контейнерлік, геологиялық, су астындағы) белгілі бір деңгейде радиациялық қауіпсіздікті

қамтамасыз еткенімен, олар қалдықтардың табиғи ыдырауын жеделдетпейді. Бұл тәсілдер тек уақытша шешім бола алады, себебі кейбір изотоптардың жартылай ыдырау мерзімі мыңдаған жылдарға созылады. Сондықтан ғылым жаңа, түбегейлі бағыт - кванттық ыдырату технологияларын дамыту жолына бет бұрды.

Кванттық әдістер - бұл ядролық физика мен заманауи кванттық теорияның тоғысқан жері. Олар радионуклидтердің ішкі ядролық күйін өзгерту арқылы олардың жартылай ыдырау кезеңін қысқартуға, яғни радиоактивтілігін азайтуға

мүмкіндік береді. Әсіресе нейтрондық трансмутация, лазерлік фотоядролық реакциялар және плазмалық кванттық резонанс сияқты процестер болашақта ядролық қалдықтарды энергия көзіне айналдыру мүмкіндігін де қарастырады.

Қазақстан сияқты уран қоры мол мемлекеттер үшін мұндай ғылыми бағыттардың дамуы ерекше маңызды. Бұл елдің ядролық энергетика саласында жаңа буын технологияларын меңгеріп, халықаралық экологиялық қауіпсіздік жүйесіне үлес қосуына жол ашады [4,8,9].

Ұсынылатын әдебиеттер тізімі

1. “Storage and Disposal of Radioactive Waste”, World Nuclear Association.
2. Ojovan, M.I., & Steinmetz, H.J. (2022). *Approaches to Disposal of Nuclear Waste*. Energies, 15(20), 7804.
3. Herrera-Martínez, A. et al. (2007). Transmutation of nuclear waste in accelerator-driven systems. *ScienceDirect*.
4. Chiba, S. et al. (2017). Method to Reduce Long-lived Fission Products by Nuclear Transmutation. *Scientific Reports*.
5. “Transmutation of high-level nuclear waste by means ...” (2013). *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*.
6. Terranova, M.L. (2024). Trends and Perspectives on Nuclear Waste Management. *MDPI*.
7. Clayton, R. et al. (2025). A review of radioactive waste processing and disposal from a life-cycle assessment perspective. *Springer*.
8. Korovin, Y.A. (2025). Transmutation of radioactive nuclear waste. *Pramana*.
9. Cetina, I. (2024). Nuclear Waste Management: Recycling and Long-term Safe Storage. *Kem. Ind*.

ӘОЖ 37

ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Танат Ұ.Б.

Ғылыми жетекші: Базарова М.Ж., компьютерлік үлгілеу және ақпараттық технология кафедрасының қауымдастырылған профессоры, философия докторы (PhD)

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
e-mail: uldikiztanat@gmail.com

Аннотация. Бұл мақалада информатика мұғалімдерін даярлау үдерісінде геймификация элементтерін қолданудың теориялық негіздері қарастырылады. Геймификация – білім алушылардың қызығушылығын арттырып, оқу үдерісіне белсенді тартудың тиімді әдістерінің бірі ретінде сипатталады. Автор оқу мотивациясын күшейту, білім беру мазмұнын ойын түрінде ұсыну, сондай-ақ цифрлық білім беру платформаларындағы геймификациялық құралдарды тиімді қолдану жолдарын сипаттайды. Мақалада геймификацияны кәсіби даярлықта қолданудың артықшылықтары мен мүмкіндіктері талданады.

Кілт сөздері: геймификация, информатика мұғалімдерін даярлау, білім беру технологиялары, оқу мотивациясы, педагогикалық инновациялар.

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы использования элементов геймификации в процессе подготовки учителей информатики. Геймификация описывается как один из эффективных методов повышения мотивации обучающихся и вовлечения их в образовательный процесс. Автор анализирует способы усиления учебной мотивации, представления учебного материала в игровой форме, а также эффективного применения геймификационных инструментов на цифровых платформах. В статье обсуждаются преимущества и перспективы использования геймификации в профессиональной подготовке.

Ключевые слова: геймификация, подготовка учителей информатики, образовательные технологии, мотивация обучения, педагогические инновации.

Abstract. This article explores the theoretical foundations of using gamification elements in the training of future computer science teachers. Gamification is described as one of the effective methods to enhance student motivation and engage them actively in the learning process. The author outlines strategies for increasing learning motivation, presenting educational content in a game-based format, and effectively using gamification tools on digital platforms. The article analyzes the benefits and potential of integrating gamification in professional teacher education.

Keywords: gamification, training of computer science teachers, educational technologies, learning motivation, pedagogical innovations.

Кіріспе

Қазіргі заманғы білім беру үдерісінде ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы оқыту тәсілдерін жаңартуды талап етеді. Әсіресе информатика пәнінде теориялық біліммен қатар, практикалық дағдыларды дамыту маңызды. Осы орайда, геймификация элементтерін қолдану оқушылар мен студенттердің оқу мотивациясын арттырып, білім алуды қызықты әрі нәтижелі етеді. Сондықтан информатика мұғалімдерін даярлауда геймификацияның теориялық негіздерін зерттеу өзекті мәселе болып табылады. Геймификация – бұл ойын элементтері мен механикаларын білім беру үдерісіне енгізу арқылы оқу мотивациясын, қызығушылығын және қатысуды арттыру әдісі. Бұл тәсіл оқушылардың белсенділігін көтеріп, білімді меңгеруді жеңілдетеді. Педагогикалық практикада геймификация оқытудың сапасын жақсартуға және оқушылардың өзін-өзі дамытуына мүмкіндік береді.

Геймификацияны педагогикалық үдеріске енгізу қазіргі білім беру жүйесінде маңызды әрі өзекті мәселе болып табылады. Мұғалім ретінде менің көзқарасым бойынша, геймификация – бұл оқушылардың білім алу процесін қызықты әрі тиімді етуге бағытталған инновациялық әдіс. Оқу барысында балалардың бәсекеге қабілеттілігін, белсенділігін және ой-өрісінің ұшқырлығын арттыру – педагогтың басты міндеттерінің бірі. Геймификация осы міндеттерді орындауға үлкен көмек көрсетеді.

Мұғалім үшін геймификацияның ең үлкен мәні – оқушыларды белсенді және ынталы ете отырып, олардың танымдық қызығушылығын арттыру. Күнделікті сабақтарда геймификация элементтерін қолдану – бұл оқушылардың ойын арқылы білім алуға деген қызығушылығын арттырады, олардың білімді қабылдау қабілетін жақсартады және сыныптағы жалпы атмосфераны көтереді. Сонымен қатар, бұл әдіс оқушылардың бір-бірімен ынтымақтастық жасауына, топта жұмыс істеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Геймификацияны енгізу – педагогикалық

үдерістегі тиімділікті арттырудың бірден-бір жолы. Ойын элементтері оқушыларға жаңа білімді игеруге көмектеседі, олардың шығармашылық қабілетін дамытады, сын тұрғысынан ойлауға баулиды және жауапкершілікті сезінуге үйретеді. Осы арқылы білім беру процесі тек ақпарат беру ғана емес, сонымен қатар тұлғаны жан-жақты дамытуға бағытталған кешенді жүйеге айналады.

Зерттеулерге сүйенсек, геймификация ұғымына берілген анықтамалар мазмұны жағынан әртүрлі болғанымен, олардың барлығы ойын элементтерін ойыннан тыс контексте қолдану идеясын біріктіреді. **К. Сиборн және Б. Фелс** [1] геймификацияны пәнаралық тұжырымдама ретінде қарастырып, оның теориялық, эмпирикалық және технологиялық қырларын айқындайды. Бұл анықтама геймификацияның тек ойын элементтерін қолдану емес, сонымен қатар ғылыми-әдіснамалық және технологиялық негіздерге сүйенетін кешенді құбылыс екенін көрсетеді. **С. Детердинг және Р. Халед** [2] геймификацияны нақтырақ сипаттап, оны *ойын емес контексте ойын дизайны элементтерін пайдалану* деп түсіндіреді. Бұл анықтама ең кең тараған және академиялық ортада жиі қолданылатын классикалық тұжырымдама болып саналады. **Дж. Хамари және Дж. Койвисто** [3] геймификацияны *тәжірибе құру құбылысы* ретінде сипаттап, оның эмоционалдық және мотивациялық аспектілерін алға тартады. Олар үшін бастысы — ойынның тәжірибе қалыптастырушы сипаты мен қатысушының ішкі уәжін арттыру. **К. Вербах** [4] болса, геймификацияны *әрекетке көбірек ойын сипатын беру процесі* ретінде сипаттап, оның динамикалық жағын, яғни іс-әрекетті жандандырудағы маңызын көрсетеді. Осы авторлардың анықтамаларын салыстырғанда, геймификацияның екі негізгі бағытын байқауға болады:

1. Теориялық және әдіснамалық бағыт – Сиборн мен Фелс, Вербах еңбектерінде көрініс табады.

2. Практикалық және психологиялық бағыт – Детердинг, Хамари, Койвисто зерттеулерінде басым.

Сонымен қатар, **Луис де Маркос** [5] пен **А. Широколобова** [6] геймификацияның білім беру саласындағы тиімділігін атап өтеді. Олар оны оқыту процесін белсенді, тартымды және мақсатқа бағытталған етуге мүмкіндік беретін педагогикалық стратегия ретінде сипаттайды. Жалпы алғанда, геймификация – бұл тек ойын элементтерін пайдалану тәсілі ғана емес, ол оқытудың мотивациялық, танымдық және эмоционалдық компоненттерін күшейтетін **кешенді педагогикалық технология** ретінде қалыптасып отыр.

Жоғарыда қарастырылған анықтамалар геймификацияның біртұтас ұғым ретінде түрлі қырларын ашады: бір жағынан – ол пәнаралық, теориялық және технологиялық тұрғыдан күрделі құбылыс болса, екінші жағынан – ол тәжірибелік және мотивациялық әсері бар педагогикалық құрал. Барлық зерттеушілердің ортақ ойы – геймификация адамның іс-әрекетіне қызығушылық пен белсенділік енгізу арқылы оқыту үдерісін тиімді, тартымды және нәтижелі етуге бағытталған инновациялық тәсіл екендігі.

Осыған сүйене отырып, өз көзқарасымызды былай тұжырымдауға болады: Геймификация – бұл оқу процесінде білім алушылардың уәжін арттыру, белсенді қатысуын қамтамасыз ету және оқу тәжірибесін ойын элементтері арқылы жандандыруға бағытталған заманауи педагогикалық технология.

Кестеде келтірілген артықшылықтар мен кемшіліктерді талдау нәтижесінде, геймификацияны білім беру үдерісінде қолдану кейбір әлеуметтік және

тұлғааралық шектеулерге ие болғанымен, жалпы алғанда оқыту тиімділігін арттыруға, білім алушылардың белсенділігін күшейтуге және оқу нәтижелерін жақсартуға айтарлықтай ықпал ететіні анықталды.

1-кесте. Геймификацияның артықшылықтары мен кемшіліктері

Геймификацияның артықшылықтары	Геймификацияның кемшіліктері
-Мотивацияны арттыру -Оқу процесін белсенді ету Кері байланыстың жылдамдығы Топтық өзара әрекет пен бәсекелестік Қиын ұғымдарды жеңіл қабылдау Эмоциялық қанағаттану мен қызығушылық - Интерактивті сабақтарды жылдам ұйымдастыру - Жетістіктер мен прогресті визуализациялау - Шығармашылық және ерекше ойлауды дамыту	Сыртқы мотивацияға тәуелділік Барлық пәндерге бірдей тиімді емес Техникалық және материалдық тәуелділік Бағалаудың объективтілігі төмендеуі мүмкін Мұғалімнен қосымша уақыт пен дағды талап етеді

Зерттеу әдіснамасы

Зерттеу материалдары мен нәтижелерін талдау жүргізу барысында келесі әдістер қолданылды:

- Теориялық талдау әдісі — геймификация ұғымының мәнін ашу, оның ғылыми-теориялық негіздерін айқындау мақсатында отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері зерделенді.

- Салыстырмалы талдау әдісі — әртүрлі авторлардың геймификацияға берген анықтамалары мен көзқарастары салыстырылып, олардың ортақ және айрықша белгілері анықталды.

- Жүйелеу және жинақтау әдісі — зерттеу барысында алынған ақпараттар мен деректер жүйеленіп, геймификацияның білім беру процесіндегі орны мен маңызы жөнінде тұжырымдар жасалды.

- Бақылау және тәжірибелік талдау әдісі — геймификация элементтерін оқу процесінде қолдану тәжірибесі зерттеліп, олардың тиімділігі мен практикалық маңыздылығы талданды.

Геймификацияның білім берудегі рөлін айқындау және оның тұжырымдамалық негіздерін қалыптастыру мақсатында ғалымдардың еңбектеріне теориялық талдау жүргізілді. Қазіргі таңда ойын әдістерінің әртүрлі элементтері кеңінен қолданылып, олар білім беру мақсаттарына бейімделіп отыр.

Зерттеу барысында бірқатар мәселелердің бар екендігі анықталды. Жалпы алғанда, қолданылған әдістер геймификацияның білім беру жүйесіндегі шынайы мәнін ашуға, оны пайдаланудың артықшылықтары мен кемшіліктерін айқындауға, сондай-ақ әртүрлі жас топтарындағы білім алушылардың бұл құбылысқа деген көзқарастарының ерекшеліктерін талдауға мүмкіндік береді. Дегенмен, геймификацияның тиімділігі туралы нақты **эмпирикалық дәлелдердің жеткіліксіздігі** бұл бағыттағы зерттеулердің әлі де жалғасуы қажеттігін көрсетеді.

Геймификация білім алушылардың оқу іс-әрекетін оңтайландырып, олардың танымдық белсенділігін арттырады. К. Лайнан [9] өз еңбегінде геймификация элементтерін қолдану адамның психологиялық процестеріне әсер етіп, жағымды эмоциялар мен ынталандыру механизмдерін белсендіретінін атап өтеді. Шетелдік зерттеулерге жүргізілген талдау да осыны растайды: ойын элементтерін оқу

процесіне енгізу білім алушыларға **психологиялық тұрғыда оң әсер** етеді және олардың оқуға деген қызығушылығын арттырады.

Мұндай әсердің негізгі тетіктерінің бірі — **мотивация**. К. Линеханның пікірінше [7], *мотивация — студенттің оқуға жұмсайтын күш-жігері мен уақытына ықпал ететін, академиялық жетістіктің негізгі алғышарттарының бірі*.

И. Капонетто [8] өз еңбегінде геймификацияның әртүрлі пәндік контексттерде оқытуды қолдайтынын, сонымен қатар қатысу тәсілдері, ынтымақтастық, өзіндік оқу, тапсырмаларды орындау және бағалау үдерістерін жеңілдету арқылы оқу тиімділігін арттыратынын атап өтеді. Сондай-ақ ол геймификацияның зерттеу элементтерін біріктіріп, білім алушылардың шығармашылық қабілетін дамытатынын көрсетеді.

Жалпы алғанда, адамдар ойынға қатысқан кезде жеңіске жету қажеттілігін сезінеді, бұл психологиялық тұрғыдан **мақсатқа ұмтылыс пен табысқа жетуге ынталандырады**. Сондықтан геймификация оқу процесінде білім алушылардың белсенділігін, уәжін және нәтижеге бағытталған іс-әрекетін күшейтетін маңызды педагогикалық құрал болып табылады.

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде геймификация ұғымының мәні, оның теориялық негіздері мен білім берудегі рөлі жан-жақты қарастырылды. Ғалымдардың еңбектерін талдау барысында геймификацияның негізгі мақсаты — оқу процесіне ойын элементтерін енгізу арқылы білім алушылардың мотивациясын арттыру, белсенділігін күшейту және оқыту тиімділігін жоғарылату екендігі анықталды.

Зерттеу материалдарына сүйене отырып, геймификацияның бірқатар артықшылықтары мен шектеулері айқындалды. Олардың ішінде ең маңыздысы — білім алушылардың оқу іс-әрекетіне қызығушылығын арттыру, оқу процесін жандандыру және ынтымақтастық дағдыларын дамыту. Алайда, педагогтардың әдістемелік дайындығының жеткіліксіздігі мен эмпирикалық дәлелдердің аздығы бұл тәсілді тиімді қолдануға кедергі келтіреді.

Қорыта айтқанда, геймификация — заманауи білім беру жүйесін жетілдіруге бағытталған инновациялық тәсіл. Ол оқыту процесін тартымды, интерактивті және нәтижеге бағытталған етіп құруға мүмкіндік береді. Сондықтан геймификация элементтерін оқу тәжірибесіне енгізу — педагогикалық шеберлікті арттырудың және білім сапасын жақсартудың маңызды тетігі болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

- [1] Seaborn, Katie and Deborah I. Fels. “Gamification in theory and action: A survey.” Int. J. Hum. Comput. Stud. 74 (2015): 14-31.
- [2] Deterding, S., Khaled, R., Nacke L.E. and Dixon, D. (2011) Gamification: Toward a Definition. CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings, Vancouver, 2011, 12-15.
- [3] Hamari, J., Koivisto, J. and Sarsa, H. (2014) Does Gamification work?—A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, HI, 6-9 January 2014, 3025-3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- [4] Werbach, K. (2014). (Re)Defining Gamification: A Process Approach. In International Conference on Persuasive Technology (pp. 266-272). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-07127-5_23
- [5] Luis de-Marcos, Eva Garcia-Lopez, Antonio Garcia-Cabot, On the effectiveness of game-like and social approaches in learning:

Comparing educational gaming, gamification & social networking, Computers & Education, 2016, Pages 99-113, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.008>.

[6] Широколобова Анастасия Георгиевна (2022) Геймификация в условиях цифровой трансформации образования // Вестн. Сам. гос. техн. ун-та. Сер. Педагогическая наука. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/geymifikatsiya-v-usloviyah-tsifrovoy-transformatsii-obrazovaniya> (дата обращения: 25.10.2023).

[7] Conor Linehan, Ben Kirman, Shaun Lawson, Gail Chan, Practical, appropriate, empirically-validated guidelines for designing educational games (May 2011) Pages 1979–1988 <https://doi.org/10.1145/1978942.1979229>.

[8] Caponetto I., Earp J., Ott M. Gamification and education: A literature review // European Conference on Games Based Learning. – Academic Conferences International Limited, 2014. – Т. 1. – С. 50.

ӘОЖ: 372.8:811.111

АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА КОММУНИКАТИВТІК ӘДІСТІҢ РӨЛІ ЖӘНЕ СӨЙЛЕУ ДАҒДЫСЫН ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Терлекбаева Ә.А., Баяхметова Қ.К.

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің

«Шоқан Уәлиханов атындағы №3 мектеп-лицейі» КММ

Өскемен қ., Қазақстан

Білім беру жүйесінде шет тілін меңгертудің басты мақсаты - оқушының қарым-қатынасқа түсу қабілетін қалыптастыру, яғни коммуникативтік құзыреттілігін дамыту. Ағылшын тілі - жаһандық коммуникацияның негізгі тілі болғандықтан, оны оқытуда дәстүрлі грамматикалық тәсілдердің шектеулілігі байқалады. Осы тұрғыдан алғанда, коммуникативтік әдіс шет тілін практикалық мақсатта меңгеруге бағытталған тиімді педагогикалық технология болып саналады. Бұл әдіс оқушыны пассив тыңдаушыдан белсенді қатысушыға айналдырады, тілдік әрекетке шынайы жағдайға жақын ортада араластыруға мүмкіндік береді.

Коммуникативтік әдістің өзектілігі - ұлттық білім стандарттарының жаңартылуына, тілдік дағдыларды өмірлік жағдайларда қолдануға бағытталуына байланысты күннен-күнге артып келеді. Сондықтан коммуникативтік тәсілдің теориялық негіздерін талдау және сөйлеу дағдысын дамыту жолдарын анықтау - қазіргі педагогика үшін маңызды ғылыми-практикалық мәселе [1].

Коммуникативтік әдістің теориялық негіздерін талдау оның тек шетелдік педагогикалық ғылымға ғана емес, қазақстандық әдістемелік дәстүрге де терең орныққанын көрсетеді. Қазақстандық әдіскер-ғалымдардың еңбектері бұл әдістің мазмұнын кеңейтіп, оны ұлттық білім беру жүйесінің ерекшеліктеріне бейімдей отырып дамытқан. Олардың көзқарастары әлеуметтік-әрекеттік теория, коммуникативтік құзыреттілік тұжырымдамасы және құзыреттілікке бағытталған оқытудың негізгі қағидаттарымен үйлеседі.

Зерттеушілер С.Қ. Ибраймов, Б.Ф. Бектемирова, Ә.Ш. Айтбаева, Ж.Ж. Уәлиевтер әлеуметтік-әрекеттік теорияны тілдің табиғи ортада, адамның әлеуметтік қарым-қатынасында жүзеге асатын әрекет екенін түсіндірумен байланыстырады. Ғалымдар тілдік қатысымды механикалық жаттығулар негізінде емес, шынайы жағдаяттарды модельдеу, әлеуметтік рөлдерді орындау, әрекеттік

тапсырмалар арқылы тілдік тәжірибе жинақтау арқылы қалыптастырудың қажеттілігін ғылыми тұрғыда дәлелдеген. Бұл көзқарастар коммуникативтік әдістің тілді әрекет арқылы меңгертуге бағытталған негізгі философиясымен толық сәйкес келеді[2].

Коммуникативтік құзыреттілік тұжырымдамасын дамытуда Г.Қ. Дүкенбаева, С.С. Мырзабекова, Ж.Е. Дәулетбекова, А.Ә. Алимова, Г.Т. Қосыбаева сынды ғалымдардың үлесі зор. Олар коммуникативтік құзыреттілікті тілдік, мәдени, прагматикалық, әлеуметтік компоненттердің бірлігі ретінде қарастырып, оны қалыптастырудың әдістемелік тетіктерін нақты сипаттайды. Отандық зерттеулерде коммуникативтік нәтижені бағалау әрекеттік көрсеткіштер арқылы жүзеге асуы тиіс екені атап өтіледі: оқушының диалог жүргізуі, монолог құрауы, пікір білдіру қабілеті, жағдаятқа сәйкес тілдік стратегияларды қолдануы - шынайы тілдік өнімнің негізгі индикаторлары болып саналады [3].

Құзыреттілікке бағытталған оқытуды зерттеген Ж.Қ. Қараев, Ә.Е. Жүнісбек, Қ.Қ. Қабдықайырова, Н.У. Әмірова, С.Т. Мұқашева бұл тұжырымдаманы коммуникативтік әдіспен байланыстыра отырып, білімнің әрекетке айналуын басты мақсат ретінде анықтайды. Ғалымдардың еңбектері тілдік білімді меңгертудің нәтижесі нақты әрекет - коммуникацияға түсу, өз ойын жеткізу, мәтін құрау, пікірталасқа қатысу, жағдаяттық тапсырмаларды орындау сияқты өнімдер арқылы бағалануы керек екенін көрсетеді. Сонымен қатар, Жүнісбек фонетикалық дағдылардың сөйлеудің сапасына тікелей әсерін дәлелдейді, ал Әмірова интерактивті технологиялар оқушының тілдік белсенділігін арттырудағы негізгі құрал екенін айқындайды [4].

Осы ғылыми көзқарастарды жинақтай келе, коммуникативтік әдіс қазақстандық педагогикада тек тіл үйрету технологиясы емес, оқушыны шынайы әлеуметтік әрекетке бейімдейтін, мәдениетаралық қарым-қатынасты дамытатын, құзыреттілікке бағытталған тұтас педагогикалық жүйе ретінде орныққанын байқаймыз.

Кесте 1- Құзыреттілікке бағытталған теориялық негіздердің өзара байланысы

Теория	Негізгі мазмұны	Коммуникативтік әдіспен байланысы
Әлеуметтік-әрекеттік теория	Тілді әлеуметтік әрекет ретінде қарастырады	Сабақтағы жағдаяттық, әрекеттік тапсырмаларға негіз болады
Коммуникативтік құзыреттілік	Тілдік, мәдени, прагматикалық дағдылардың бірлігі	Оқыту нәтижесін тек тілдік емес, мәдени-әлеуметтік тұрғыдан бағалау
Құзыреттілікке бағытталған оқыту	Нәтиже – нақты коммуникативтік өнім	Диалог, монолог, пікір білдіру, ситуациялық сөйлеу – нәтижелік көрсеткіш

Коммуникативтік әдіс тіл үйрету үдерісін purely лингвистикалық білім берумен шектемей, оқушыны шынайы қарым-қатынасқа енгізуге бағытталған тұтас педагогикалық жүйе болып табылады. Оның мазмұны оқыту әрекетінің мағыналық, тұлғалық және интерактивтік сипаттарын үйлестіретін негізгі қағидаттардың жиынтығы арқылы ашылады. Бұл әдістің өзегінде мағыналық әрекетке негізделген оқыту жатыр. Оқушы әрбір тапсырманы белгілі бір

коммуникативтік мақсатқа жету үшін орындайды: өз ойын жеткізу, түсіндіру, сұрақ қою, келісімге келу, ақпарат алмасу немесе пікір білдіру. Осылайша тілдік құрылымдар механикалық қайталау нәтижесінде емес, мағыналық әрекет барысында табиғи түрде меңгеріледі. Оқушының ішкі тілдік мотивациясының артуы да осы мағыналық бағыттың жүзеге асуымен тікелей байланысты.

Коммуникативтік әдістің екінші маңызды қағидаты - шынайы немесе автентикалық қарым-қатынасқа бағытталу. Сабақтағы тапсырмалар тек оқу материалының логикасына емес, өмірлік жағдаяттарға ұқсас мазмұнға құрылып, оқушыларды күнделікті сөйлесу, әлеуметтік ситуациялар, қызмет көрсету саласы немесе кәсіби ортада орын алатын коммуникацияның моделін жасауға ынталандырады. Мұндай шынайылық тілдік материалды «оқулықтағы білім» ретінде емес, нақты өмірде қолданылатын құрал ретінде қабылдауға мүмкіндік береді. Рөлдік ойындар, жағдаяттық диалогтар, пікірталас барысында оқушы өзін қарым-қатынас процесінің қатысушысы ретінде сезініп, тілдік бірліктерді функционалды жағынан меңгереді.

Коммуникативтік әдісті жүзеге асырудағы интерактивтілік қағидаты оқушыны оқыту үдерісінің пассивтік емес, белсенді субъектісіне айналдырады. Сабақта оқушылардың өзара әрекеттесуі негізгі рөл атқарады: жұптық жұмыс, топтық пікірталас, ақпаратпен алмасу, бір-біріне сұрақ қою, бірлескен шешім шығару - сөйлеу әрекетінің табиғи жағдайын қалыптастырады. Интерактивті орта тілдік кедергіні азайтып, оқушының еркін сөйлеуіне ықпал етеді және коммуникативтік дағдыны табиғи жолмен дамытады. Мұғалім мұнда ақпарат жеткізуші емес, тілдік әрекетті ұйымдастырушы және бағыттаушы ролінде көрінеді.

Тұлғалық-бағдарлылық қағидаты коммуникативтік әдістің гуманистік сипатын күшейтеді. Оқушының жеке қызығушылықтары, қажеттіліктері, оқу стилі, қабілет деңгейі және эмоционалдық жағдайы ескеріле отырып, тапсырмалар сараланады. Мұндай ортада оқушы өзін құрметтелетін субъект ретінде сезініп, оқу процесіне белсендірек қатысады. Тұлғалық-бағдарлы оқыту арқылы коммуникативтік әрекет тек тілдік дағдыны емес, оқушының әлеуметтік, мәдени және эмоционалдық-жеке дамуын қолдайтын кең контекстте жүзеге асады.

Коммуникативтік жағдайға сәйкес тілдік материалды қолдану қағидаты әдістің функционалдық негізін қалыптастырады. Грамматика, лексика және фонетика оқыту мазмұнының өзегі емес, сөйлеу әрекетіне қызмет ететін құрал ретінде қарастырылады. Тілдік құрылымдар оқшауланған түрде емес, нақты жағдаятта, нақты коммуникативтік мақсатқа жету барысында ұсынылады. Бұл оқушыға грамматикалық форманың не үшін және қай кезде қолданылатынын түсінуге, тілдік материалдың мағынасы мен қолданыс аясын табиғи меңгеруге мүмкіндік береді. Осы тұрғыдан алғанда, коммуникативтік әдіс тілдік құзыреттілік пен сөйлесім әрекетінің үйлестігін қамтамасыз етеді.

Осы қағидаттардың барлығы біріге отырып, коммуникативтік әдісті тілдік білімді өмірлік тәжірибемен, тілдік әрекетті тұлғалық дамумен, ал оқу үдерісін шынайы әлеуметтік қарым-қатынаспен байланыстыратын заманауи педагогикалық инновация деңгейіне көтереді.

Коммуникативтік әдіс ағылшын тілін меңгерудің табиғи және әрекеттік сипатын күшейтетін ең тиімді әдістемелік бағыттардың бірі болып саналады. Бұл әдіс оқушының сөйлеу әрекетіне белсенді араласуын қамтамасыз етеді, өйткені тіл

үйрену процесі тосын, жасанды емес, нақты қарым-қатынасқа жақын жағдаяттарда ұйымдастырылады. Мұндай жағдайда оқушы тілдік бірліктерді меңгеруші емес, оларды тікелей қолданып іс-әрекет жасаушы субъект ретінде қалыптасады. Сөйлеуге бағытталған тапсырмалар оқушыны өз ойын ашық жеткізуге, сұрақ қоюға, дәлелдеуге, келісуге немесе келіспеуге, жаңа ақпарат алмасуға итермелейді, нәтижесінде тілдік әрекет автоматтандырылған және табиғи сипатқа ие болады.

Коммуникативтік әдіс арқылы тілдік материал механикалық қайталау негізінде емес, сөйлесім барысында контекст арқылы есте сақталады. Оқушы белгілі бір сөзді, грамматикалық құрылымды немесе фразаны дайын үлгі ретінде емес, оны қандай жағдаятта және қандай мақсатпен қолдануға болатынын түсіне отырып үйренеді. Бұл есте сақтау жылдамдығын арттырып қана қоймай, тілдік білімнің ұзақ мерзімді жадыда сақталуына ықпал етеді. Тілдік материалдың мағыналық негізде меңгерілуі оқушының тілдік бірліктерді еркін қолдануына мүмкіндік береді [5].

Коммуникативтік әдіс тілдік кедергіні жоюдың да тиімді құралы болып табылады. Сабақта «қате жасауға рұқсат беру» принципі іске асқан кезде оқушының психологиялық қысымы төмендеп, сөйлеуге деген қорқыныш біртіндеп жойылады. Қате -тіл үйренудің табиғи бөлігі ретінде қабылданады, ал мұғалімнің түзетуі бақылаушы емес, қолдаушы сипатта жүргізіледі. Мұндай жағдайда оқушы өзін сенімді сезінеді, тілдік әрекет шынайы сөйлеуге ұқсай бастайды.

Сонымен қатар коммуникативтік әдіс оқушылардың пікірталас жүргізу және дәлелді сөйлеу дағдыларын дамытады. Пікірталас, рөлдік ойын, мәселелік жағдаяттарды шешу сияқты жаттығулар оқушыны өз көзқарасын айтуға, аргументтерді негіздеуге, серіктестің пікіріне жауап беруге, оппонентпен тілдесе отырып, келісімге келуге үйретеді. Бұл дағдылар тілді тек меңгеруге ғана емес, оның көмегімен әлеуметтік қарым-қатынасқа түсуге жағдай жасайды.

Жалпы алғанда, коммуникативтік әдіс арқылы тіл үйрену үдерісі белсенді, тұлғалық және мағыналық сипатқа ие болып, оқушы тілдік формаларды механикалық жаттаудан гөрі, олардың қолданысын шынайы сөйлеу барысында табиғи түрде игереді. Мұның барлығы ағылшын тілін тиімді әрі өмірлік маңызы бар құрал ретінде меңгеруге мүмкіндік береді.

Ағылшын тілін меңгертуде сөйлеу дағдысын дамыту – коммуникативтік әдістің өзекті компоненті, өйткені тілдің басты қызметі – қарым-қатынас. Сөйлеу дағдысы оқушының ауызша тілдік әрекетке қатысу қабілетімен, өз ойын логикалық және түсінікті жеткізе алуымен, серіктеспен тілдік өзара әрекет құра алуымен анықталады. Бұл дағдыны дамыту бірнеше әдіс-тәсілдердің үйлесімді қолданылуын талап етеді және оқу процесінің мағыналық, интерактивтік және әрекеттік негізде ұйымдастырылуына тікелей байланысты.

Алдымен, диалогтық сөйлесімді қалыптастыру сөйлеу дағдысының негізін құрайды. Диалог табиғаты жағынан ең шынайы коммуникациялық форма болғандықтан, оқушылардың бір-бірімен өзара қарым-қатынас орнатуына мүмкіндік береді. Сабақта жұптық жұмыс, «сұрақ-жауап», ақпарат алмасу (information gap), рөлдік диалогтар сияқты тапсырмалардың қолданылуы оқушыны дайын мәтінді қайталаудан гөрі, өз сөзімен жауап беруге, сұрақ құрастыруға, серіктесінің ойын дамытуға ынталандырады. Диалогтік жұмыс оқушылардың тілдік кедергісін азайтып, коммуникативтік икемділігін арттырады және сөйлеу әрекетін белсенді етеді.

Монологтік сөйлеуді дамыту да сөйлеу дағдысының маңызды бағыты болып табылады. Монолог оқушының ойды жүйелі құруын, сөйлемдерді грамматикалық және логикалық тұрғыдан байланыстыра алуын, белгілі бір тақырып бойынша ақпаратты ұйымдастырып жеткізуін талап етеді. Монологтік жаттығуларға әңгімелеу, сипаттау, түсіндіру, аргумент келтіру, қысқа презентациялар жасау жатады. Мұндай жұмыстар оқушының сөздік қорын кеңейтіп қана қоймай, тілдік материалды құрылымдық жағынан ұйымдастыру дағдысын қалыптастырады. Монологтік сөйлеу – оқушының жеке коммуникативтік белсенділігін дамытатын, оны тілдік тұлға ретінде қалыптастыратын негізгі құрал.

Сөйлеу дағдысы интерактивтік әдістер арқылы ерекше қарқынмен дамиды. Интерактивтілік оқушының тек тыңдаушы немесе орындаушы ролінде қалмай, белсенді субъект ретінде әрекет етуіне мүмкіндік береді. Топтық жұмыс, пікірталас, миға шабуыл, жағдаяттық тапсырмалар, мәселелік жағдаяттарды шешу (problem-solving tasks) оқушылардың бірлескен әрекетін ұйымдастырып, сөйлеу белсенділігін арттырады. Бұл әдістер арқылы оқушылар өз пікірін дәлелдеуді, басқалардың көзқарасын тыңдап, салыстыруды, топ ішінде келісімге келуді үйренеді. Интерактивтік орта сөйлеуді дамытудың табиғи диалогтық механизмдерін іске қосады.

Жобалық жұмыс сөйлеу әрекетін терең әрі мақсатты дамытудың тиімді әдісі болып саналады. Жоба барысында оқушылар ақпарат жинайды, талдайды, оны ауызша формада біріктіріп ұсынады, топ ішінде міндеттерді бөліседі. Жобаны қорғау кезінде оқушы еркін сөйлеу, аудиториямен байланыс орнату, дәлелді жауап беру, сұрақтарға жауап беру сияқты кешенді сөйлеу әрекетін орындайды. Бұл әдіс коммуникативтік және танымдық қабілеттердің үйлесімді дамуына ықпал етеді.

Сөйлеу дағдысын дамытуда тыңдалымның ролі ерекше. Тыңдалым сөйлеудің негізін қалайды, өйткені ауызша сөйлеудің табиғи үлгілері тыңдау арқылы меңгеріледі. Тыңдалым материалдары арқылы оқушы тілдік интонацияны, ритмді, дауыс екпінін, сөйлемдердің табиғи құрылымын, сөйлеу этикетін қабылдайды. Тыңдау мен сөйлеуді бірге дамыту сөйлеудің табиғи қалыптасуына жағдай жасайды: оқушы тыңдаған үлгіге сүйене отырып жауап береді, ақпаратты қайта жеткізеді, өз ойын салыстырады.

Сөйлеу дағдысын дамытуда жағдаяттық әдістің де маңызы зор. Жасанды емес, шынайы өмірге жақын жағдаяттарды қолдану оқушыны нақты коммуникацияға дайындайды. «Дүкенде сөйлесу», «қонақ үйде бөлме брондау», «досымен кездесу туралы айту», «мәселені талқылау» сияқты тапсырмалар оқушыны тілдік материалды табиғи түрде қолдануға жетелейді. Жағдаяттық әдіс оқушының сөйлеу процессінде өзіне сенімді болуына, тілдік нормаларды автоматты түрде қолдануына мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, сөйлеу дағдысын дамыту – коммуникативтік әдістің негізгі мақсаты және оның барлық әдістері сөйлеуді табиғи жолмен қалыптастыруға бағытталған. Диалогтік және монологтік жұмыстар, интерактивтік тапсырмалар, жобалық әдіс, жағдаяттық оқыту, тыңдалым мен айтылымның бірлігі — сөйлеудің жан-жақты дамуына ықпал ететін кешенді әдістер жүйесін құрайды. Бұл тәсілдер оқушының тілдік, әлеуметтік және интеллектуалдық әлеуетін дамыта отырып, ағылшын тілін шынайы өмірде еркін қолдана алуына жағдай жасайды.

Коммуникативтік әдіс – ағылшын тілін оқытудың заманауи парадигмасына толық сәйкес келетін, практикалық нәтижеге бағытталған, тілдік тұлға қалыптастыруға мүмкіндік беретін ең тиімді әдістемелік технологиялардың бірі.

Бұл әдістің басты артықшылығы – тілдік материалды оқшауланған білім ретінде емес, өмірлік жағдаяттарда қолданылатын құрал ретінде меңгертуде. Оқу процесінде коммуникативтік жағдаяттарды модельдеу, рөлдік және іскерлік ойындар, пікірталас, диалог пен монологты дамытуға арналған тапсырмалар оқушылардың сөйлеу тәжірибесін кеңейтіп, тілдік бірліктерді табиғи жолмен қолдануға жағдай жасайды.

Коммуникативтік оқытудың тиімділігі оның көпқырлы педагогикалық ықпалынан көрінеді. Біріншіден, әдіс оқушының тілдік кедергісін азайтып, еркін сөйлеуіне мүмкіндік береді. Қате жасауға рұқсат беру, жағымды психологиялық климат қалыптастыру оқушының сөйлеуге деген сенімділігін арттырады.

Екіншіден, бұл әдіс оқушылардың қарым-қатынас мәдениетін, серіктесті тыңдау, пікірін құрметтеу, келісімге келу сияқты әлеуметтік дағдыларын дамытады. Үшіншіден, коммуникативтік әдіс ХХІ ғасыр дағдыларын – сыни ойлау, ынтымақтастық, проблеманы шешу, цифрлық сауаттылық, креативтілік – дамытуға мүмкіндік береді. Бұл дағдылар тіл үйренуді тек білім мазмұны ретінде емес, кең ауқымды құзыреттілікке жеткізетін әрекеттік процесс ретінде көрсетеді.

Сонымен қатар коммуникативтік тәсіл оқушының ішкі мотивациясын айтарлықтай күшейтеді. Сабақ мазмұны өмірлік тәжірибемен, оқушының жеке қызығушылықтарымен, әлеуметтік қажеттілігімен байланысты болған сайын, тіл үйренуге деген ішкі монологиялық қызығушылық артады. Бұл тіл үйренуді сыртқы талап емес, тұлғалық қажеттілік деңгейіне көтереді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Айтбаева, Ә.Ш. Шетел тілін оқыту әдістемесі. – Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 212 б.
2. Бектемирова, Б.Ф. Ағылшын тілін оқытуда сөйлеу әрекетін дамыту жолдары. – Алматы: Білім, 2017. – 185 б.
3. Дүкенбаева, Г.Қ. Коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастырудың теориялық негіздері. – Астана: Фолиант, 2019. – 240 б.
4. Мырзабекова, С.С. Мәдениетаралық коммуникация негіздері және шетел тілі сабағында қолдану. – Алматы: Өрлеу, 2020. – 168 б.
5. Дәулетбекова, Ж.Е. Шетел тілін оқытуда модульдік технологияны қолдану // Педагогика және психология. – 2020. – №3. – 56–63-бб.

УДК 336.74

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МИРОВУЮ ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ

Токтарбекова Л., Ершов Е.

Научный руководитель: Шайханова Н.К., к.э.н., асс. профессор

ВКУ имени С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

e-mail: lunara.toktarbekova000@mail.ru, Inviz_06@mail.ru,

nurgul.shaykhanova@mail.ru

В статье исследуются современные направления развития цифровых валют, включая криптовалюты, стейблкоины и цифровые валюты центральных банков (CBDC). Рассматривается их влияние на мировую финансовую систему, трансформацию денежно-кредитной политики и роль банков в условиях цифровизации. Особое внимание уделено проекту цифрового тенге в Казахстане,

который представляет собой один из наиболее продвинутых примеров внедрения национальной цифровой валюты в регионе Центральной Азии. В работе анализируются преимущества и риски цифровых валют, а также проводится сопоставление подходов к их внедрению в разных странах. Сделан вывод о том, что развитие цифровых валют способствует повышению прозрачности финансовых операций и эффективности государственной политики, но требует создания надёжной правовой и технологической инфраструктуры.

Ключевые слова: цифровые валюты, цифровой тенге, CBDC, криптовалюты, блокчейн, финтех, денежно-кредитная политика.

1. Введение

Современная мировая финансовая система находится в стадии масштабной цифровой трансформации, обусловленной развитием технологий, автоматизацией экономических процессов и изменением потребительского поведения. Всё меньше людей используют наличные деньги, предпочитая электронные платежи, мобильные кошельки и онлайн-банкинг. Однако подобные формы безналичных расчетов представляют собой лишь цифровое отображение традиционных денег. В то время как новые формы — цифровые валюты — обладают иными экономическими, технологическими и правовыми свойствами, создавая качественно новый уровень функционирования финансовой системы.

Ключевую роль в их появлении сыграла технология распределённого реестра (блокчейн), которая позволила создавать децентрализованные системы учёта без участия посредников. Появление Bitcoin в 2009 году ознаменовало начало новой эпохи — становление рынка криптовалют и формирование цифрового финансового пространства. Однако быстрое распространение криптовалют выявило необходимость государственного регулирования, защиты инвесторов и обеспечения финансовой стабильности. В ответ на эти вызовы центральные банки начали разработку цифровых валют центральных банков (CBDC) — новых форм национальных денег, сочетающих преимущества цифровых технологий и государственного контроля.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что цифровые валюты способны радикально изменить механизмы функционирования мировой финансовой системы. Они оказывают влияние на структуру денежного обращения, систему международных расчётов, роль банков как финансовых посредников, а также на инструменты денежно-кредитной политики и уровень экономического суверенитета государства.

Особый научный интерес представляет опыт Республики Казахстан, которая за последние годы добилась значительных успехов в сфере цифровизации финансов. Реализуемый проект цифрового тенге является одним из наиболее масштабных в Центральной Азии и направлен на формирование новой модели взаимодействия между государством, бизнесом и населением в условиях цифровой экономики.

Цель настоящего исследования заключается в анализе современного состояния и перспектив развития цифровых валют, выявлении их влияния на мировую финансовую систему, а также в оценке национального опыта Казахстана в области внедрения цифрового тенге.

2. Виды цифровых валют и особенности их функционирования

Цифровые валюты представляют собой обобщённую категорию, включающую различные формы цифровых денежных инструментов, отличающихся механизмами эмиссии, обеспечением и степенью централизации. В зависимости от этих характеристик выделяются три основные группы: криптовалюты, стейблкоины и цифровые валюты центральных банков (CBDC). Каждая из них имеет собственные особенности функционирования и экономическое значение.

2.1. Криптовалюты

Криптовалюты представляют собой децентрализованные цифровые активы, функционирующие на основе технологии блокчейн без участия центрального эмитента или регулирующего органа. Их выпуск, учёт и подтверждение транзакций обеспечиваются криптографическими алгоритмами, которые гарантируют неизменность и защищённость данных.

С экономической точки зрения криптовалюты выполняют сразу несколько функций. Они могут использоваться как средство накопления, особенно при долгосрочном удержании активов, и как инвестиционный инструмент, привлекательный для спекулятивных операций, но подверженный высокой волатильности. Кроме того, криптовалюты частично выполняют функцию средства обмена, хотя их использование в реальной экономике остаётся ограниченным. Наконец, многие цифровые активы, такие как Ethereum, служат технологической платформой для выполнения смарт-контрактов и разработки децентрализованных приложений.

Несмотря на высокий инновационный потенциал, криптовалюты не обладают статусом законного платёжного средства в большинстве стран. Их курс определяется исключительно рыночным спросом и предложением, что делает их подверженными значительным ценовым колебаниям. Так, стоимость Bitcoin в разные периоды варьировала от 3 до 69 тысяч долларов США за единицу, что подтверждает их спекулятивную природу. Тем не менее именно криптовалюты стали катализатором технологических преобразований в финансовой сфере и стимулировали государства к разработке собственных цифровых валют.

2.2. Стейблкоины

Стейблкоины занимают промежуточное положение между криптовалютами и традиционными деньгами. По своей сути они являются цифровыми токенами, стоимость которых привязана к определённому активу — чаще всего к доллару США, евро или золоту. Такая привязка обеспечивает относительную стабильность курса и снижает волатильность, характерную для классических криптовалют.

Стейблкоины широко применяются для проведения быстрых международных переводов, обеспечения ликвидности на криптовалютных биржах и замены банковских операций в трансграничных расчётах. Однако прозрачность их обеспечения остаётся проблемной. Например, крупнейший эмитент USDT неоднократно подвергался критике из-за недостаточности реальных резервов, что вызывает сомнения в устойчивости подобных инструментов. В долгосрочной перспективе неконтролируемое распространение стейблкоинов может привести к возникновению параллельной финансовой системы, конкурирующей с официальными валютами.

2.3. Цифровые валюты центральных банков (CBDC)

Цифровые валюты центральных банков представляют собой новую форму национальных денег, выпускаемых и контролируемых государственными регуляторами. В отличие от криптовалют, CBDC обладают юридическим статусом законного платёжного средства и обеспечиваются доверием к центральному банку. Они сочетают преимущества цифровых технологий с государственными гарантиями, что делает их наиболее сбалансированной моделью цифровых денег.

Основными целями внедрения CBDC являются снижение издержек финансовых транзакций, повышение эффективности бюджетных расходов, расширение финансовой включённости населения и укрепление монетарного суверенитета государства. По данным Банка международных расчётов, более 90% центральных банков мира в настоящее время изучают или тестируют собственные проекты цифровых валют.

Таким образом, каждая форма цифровых валют выполняет особую функцию в глобальной финансовой экосистеме. Криптовалюты демонстрируют потенциал децентрализации и технологической инновации, стейблкоины обеспечивают устойчивость в частном секторе, а CBDC отражают стремление государств адаптировать денежно-кредитную систему к условиям цифровой экономики.

Таблица 1 – Сравнительная характеристика основных видов цифровых валют

Параметр	Криптовалюты	Стейблкоины	Цифровые валюты центральных банков (CBDC)
Эмитент	Отсутствует (децентрализованная сеть пользователей)	Частные компании или консорциумы	Центральный банк государства
Обеспечение	Не обеспечены (стоимость формируется рыночным спросом и предложением)	Привязаны к реальным активам (валюте, золоту и др.)	Обеспечены государственными резервами и доверием к ЦБ
Степень централизации	Полностью децентрализованы	Частично централизованы (контроль эмитента)	Полностью централизованы
Правовой статус	Не имеют статуса законного платёжного средства	Правовой статус зависит от страны	Являются законным платёжным средством
Стабильность курса	Высокая волатильность	Относительная стабильность (при надёжных резервах)	Высокая стабильность
Основные риски	Ценовые колебания, отсутствие регулирования	Недостаточность резервов, киберриски	Нарушение конфиденциальности, угроза оттока депозитов из банков
Примеры	Bitcoin, Ethereum	USDT, USDC, DAI	e-CNY (Китай), e-Naira (Нигерия), цифровой тенге (Казахстан)

3. Влияние цифровых валют на мировую финансовую систему

Развитие цифровых валют оказывает комплексное влияние на мировую финансовую систему, затрагивая структуру платежных операций, роль банков как посредников, трансграничное движение капитала и инструменты денежно-кредитной политики. Масштаб и характер этого воздействия зависят от типа цифровой валюты: криптовалюты способствуют децентрализации финансовых операций, стейблкоины создают конкуренцию национальным валютам в сфере международных расчетов, а цифровые валюты центральных банков (CBDC) усиливают роль государства в управлении денежным обращением.

3.1. Трансформация платёжной инфраструктуры

Традиционная международная платёжная система основывается на сети корреспондентских счетов банков, клиринговых центров и стандартах SWIFT. Такие операции нередко занимают от нескольких часов до нескольких дней и сопровождаются значительными комиссионными расходами. Цифровые валюты, напротив, позволяют проводить транзакции в течение нескольких секунд и существенно снижать издержки.

Благодаря исключению посредников и автоматизации расчётов цифровые валюты создают предпосылки для ускорения международных платежей и повышения их прозрачности. Особенно ощутимый эффект подобные технологии могут оказать в развивающихся странах, где значительную долю экономики составляют денежные переводы мигрантов. Для государств Центральной Азии, включая Казахстан, доля таких переводов достигает 8–14% ВВП, а внедрение цифровых валют позволит сэкономить миллионы долларов на комиссиях ежегодно.

3.2. Изменение роли банков и финансового посредничества

Банковский сектор традиционно выполняет функции хранения средств, посредничества в платежах и кредитования. Внедрение цифровых валют центральных банков способно изменить привычную архитектуру финансовой системы.

CBDC предоставляют гражданам возможность открывать цифровые кошельки непосредственно в центральном банке, минуя коммерческие банки. Это расширяет доступ к финансовым услугам и повышает прозрачность денежных потоков, но одновременно создаёт риски сокращения депозитной базы коммерческих банков и уменьшения их кредитного потенциала. В результате банковский сектор вынужден адаптировать свои бизнес-модели, акцентируя внимание на инновационных услугах, управлении активами и цифровом сопровождении клиентов.

Таким образом, внедрение CBDC не заменяет банков, а трансформирует их функции, превращая их из классических посредников в технологических операторов финансовой инфраструктуры.

3.3. Влияние на денежно-кредитную политику

Появление цифровых валют открывает перед государствами новые возможности для проведения денежно-кредитной политики. CBDC позволяют осуществлять программируемые выплаты, направленные на стимулирование потребительского спроса или поддержку отдельных отраслей. Например, государство может выпускать цифровые деньги, предназначенные исключительно для оплаты медицинских услуг или социального питания. Кроме того, использование цифровых валют даёт возможность оперативно регулировать

скорость обращения денег и уровень ликвидности в экономике. Вместе с тем возрастает риск чрезмерного контроля со стороны государства и ограничения финансовой приватности граждан. Основная задача регуляторов — найти баланс между эффективностью монетарной политики и соблюдением прав граждан на финансовую конфиденциальность.

3.4. Изменения в международной валютной системе

Расширение использования цифровых валют центральных банков может привести к изменению мировой валютной архитектуры. В частности, международные расчёты постепенно становятся менее зависимыми от доллара США и платёжной системы SWIFT. Китай активно продвигает цифровой юань (e-CNY) как инструмент международных расчётов в рамках инициативы «Один пояс — один путь». Россия, Индия и Иран также рассматривают возможность взаимных расчётов в цифровых валютах, минуя долларовую зону. Таким образом, CBDC становятся не только экономическим, но и геополитическим инструментом, способным изменить распределение финансового влияния в мире.

4. Развитие цифровых валют в Казахстане

Республика Казахстан входит в число наиболее прогрессивных стран в регионе по внедрению цифровой валюты центрального банка. Проект цифрового тенге начал реализовываться под руководством Национального банка Республики Казахстан (НБРК) при активном участии коммерческих банков и платёжных операторов. Первые шаги включали публикацию концептуального документа, проведение исследований и пилотных проектов в 2021–2022 годах.

15 ноября 2023 года проект цифрового тенге был официально запущен в ограниченном режиме. В рамках этой стадии были подключены первые банки, оплачиваемые карты с привязкой к цифровой валюте, а также реализована возможность дистанционных и онлайн-расчётов с использованием цифрового тенге.

Ключевые направления дальнейшего развития включают расширение числа банков-участников, опробование новых сценариев использования (например, социальные выплаты, программа возврата НДС, финансирование инфраструктуры) и интеграцию платформы цифрового тенге с государственными информационными системами. В частности, проект показал заметный эффект: время возврата НДС для экспортеров сократилось с 70–75 дней до 10–15 дней благодаря использованию программируемых средств цифрового тенге.

В июле 2024 года Национальный банк объявил о начале второго этапа пилотного внедрения, нацеленного на отслеживание и маркировку государственных расходов через цифровой тенге-средства. Среди пилотных проектов — финансирование строительства железнодорожной ветки «Достык-Мойынты».

По состоянию на начало 2025 года платформа цифрового тенге обрабатывает сотни миллиардов тенге в цифровой форме. Результаты показывают, что переход к цифровым деньгам может значительно повысить прозрачность и эффективность бюджетных потоков, особенно в секторах, где традиционно была высокая доля непрозрачных операций.

Вместе с тем реализация проекта сталкивается с рядом вызовов: необходимо завершить законодательное оформление цифровой валюты, обеспечить защищённость технологической платформы, а также обеспечить участие всего

банковского сектора и пользователей в новой модели. Полное внедрение цифрового тенге планируется к концу 2025 года.

Таким образом, развитие цифрового тенге в Казахстане иллюстрирует, как государство может последовательно внедрять инновационные формы денег, не отказываясь от традиционной денежной инфраструктуры, и обеспечивая переход к цифровой экономике с учётом национальных особенностей.

5. Преимущества и риски внедрения цифровых валют

Внедрение цифровых валют, включая национальные проекты CBDC, открывает новые возможности для развития финансовых систем, но одновременно формирует и ряд рисков, требующих внимательного регулирования. Для Казахстана, как и для большинства стран, переход к цифровым деньгам связан с попыткой обеспечить баланс между технологическими инновациями, финансовой стабильностью и сохранением доверия граждан к национальной валюте.

Одним из ключевых преимуществ цифровых валют является снижение издержек финансовых операций. Транзакции с использованием цифрового тенге проводятся практически мгновенно и без участия посредников, что сокращает комиссии и упрощает расчёты между физическими и юридическими лицами. Это особенно важно для государственного сектора, где автоматизация бюджетных выплат и субсидий повышает прозрачность и снижает вероятность коррупционных схем.

Вторым значимым преимуществом является повышение эффективности государственной денежно-кредитной политики. Цифровые валюты позволяют реализовывать программируемые выплаты, направленные на стимулирование отдельных отраслей или поддержку социально уязвимых групп населения. Например, цифровой тенге уже применяется для целевых выплат студентам и получателям пособий, что обеспечивает точечное использование средств и исключает возможность их нецелевого расходования.

Цифровые валюты также способствуют развитию финансовой инклюзии, предоставляя доступ к современным платёжным инструментам населению отдалённых и сельских регионов, где традиционные банковские услуги ограничены. В долгосрочной перспективе это может привести к росту экономической активности и расширению внутреннего спроса.

Однако наряду с преимуществами, внедрение цифровых валют сопряжено с рядом рисков. Прежде всего, речь идёт о потенциальном ослаблении депозитной базы коммерческих банков. При переходе части населения на цифровые кошельки центрального банка может произойти перераспределение ликвидности, что потребует изменения традиционных банковских моделей кредитования. Кроме того, высокая степень централизации данных и возможность государственного контроля за транзакциями порождают опасения в отношении нарушения финансовой приватности граждан.

Важным вызовом остаётся кибербезопасность. Цифровые платформы требуют надёжной защиты от хакерских атак, утечек данных и технических сбоев. Любая уязвимость в системе CBDC может подорвать доверие к национальной валюте и вызвать репутационные потери для государства.

Наконец, эффективное внедрение цифровых валют невозможно без развития цифровой грамотности населения и повышения уровня доверия к новым финансовым технологиям. Необходима системная работа по обучению граждан и

предпринимателей, разъяснению принципов функционирования цифровых денег и обеспечению прозрачности со стороны государственных органов и банков.

Таким образом, цифровые валюты открывают значительные перспективы для повышения эффективности финансовой системы, однако требуют комплексного подхода к управлению рисками, включая развитие киберзащиты, адаптацию банковского сектора и укрепление правовой базы.

6. Заключение

Цифровые валюты становятся неотъемлемой частью глобальной финансовой эволюции. Они не только изменяют формы денег, но и трансформируют фундаментальные механизмы функционирования мировой экономики. Распространение криптовалют и стейблкоинов стимулировало интерес к новым форматам цифровых денег, а внедрение цифровых валют центральных банков (CBDC) стало логичным ответом государств на вызовы децентрализованных финансов.

Для Казахстана развитие цифрового тенге представляет собой стратегический шаг в направлении укрепления финансового суверенитета и повышения эффективности денежно-кредитной политики. Внедрение национальной цифровой валюты способствует прозрачности государственных операций, совершенствованию бюджетного контроля и расширению финансовой включённости населения. Опыт Казахстана показывает, что цифровизация денежного обращения может успешно сочетать инновации и государственное регулирование при условии правовой определённости и технологической надёжности.

Однако процесс цифровизации финансов требует системного подхода. Важнейшими направлениями дальнейшего развития являются совершенствование законодательства о цифровых активах, формирование инфраструктуры кибербезопасности, а также развитие цифровой грамотности граждан. Только при сочетании этих факторов цифровые валюты смогут стать устойчивым элементом современной экономической системы, обеспечивая равновесие между технологическим прогрессом, безопасностью и доверием общества.

Таким образом, цифровая трансформация финансов — это не разовое явление, а долгосрочный процесс, требующий постоянного взаимодействия государства, банков и технологических компаний. В ближайшие годы именно эффективность реализации проектов, подобных цифровому тенге, будет определять конкурентоспособность национальных финансовых систем в условиях глобальной цифровой экономики.

Список источников

1. Национальный банк Республики Казахстан. *Концепция цифрового тенге*. — Астана, 2023.
2. Закон Республики Казахстан «О цифровых активах в Республике Казахстан» от 6 февраля 2023 г. № 193-VII.
3. Bank for International Settlements (BIS). *CBDC Tracker 2024: Central Bank Digital Currencies around the world*. — Basel, 2024.
4. The Astana Times. *Kazakhstan Advances Digital Tenge Initiative to Enhance Transparency and Efficiency in Budget Fund Monitoring*. — April 2025.
5. Central Banking. *Kazakhstan's CBDC Pilot Enters Second Phase*. — July 2024.

6. Cointelegraph. *Kazakhstan Tests Digital Tenge for VAT Refund Program*. — December 2024.
7. Mastercard Newsroom. *Kazakhstan Launched the First CBDC Card in Eurasia*. — 2023.
8. Visa Navigate. *The Launch of Kazakhstan's Digital Tenge*. — 2023.
9. Международный валютный фонд (IMF). *Digital Tenge: Kazakhstan's Path Toward a Cashless Economy*. — 2024.
10. BIS Annual Economic Report. *The Future Monetary System*. — Basel, 2023.

ӘОЖ 7.79.796

ШАҢҒЫ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ КӨМЕГІМЕН ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІН НЫҒАЙТУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ

Токтасынов Е.Т., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),

қауымдастырылған профессор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада шаңғы дайындығының жүрек-қантамыр жүйесіне әсер ету ерекшеліктері және оны нығайтудың тиімді әдістері қарастырылады. Авторлар шаңғы спортының аэробтық сипаттағы физикалық жүктемелерінің жүрек қызметін тұрақтандыру, қан айналымды жақсарту және артериялық қысымды қалыпқа келтірудегі маңызын ғылыми тұрғыдан дәлелдейді. Сонымен қатар, шаңғы жаттығуларының физиологиялық әсерлері, жаттығу жүктемесін мөлшерлеу принциптері мен сауықтыру бағдарламаларын ұйымдастыру жолдары талданған.

Кілт сөздер: шаңғы дайындығы, жүрек-қантамыр жүйесі, аэробтық жаттығу, физикалық жүктеме, сауықтыру, қан айналым, төзімділік, оттегіні пайдалану тиімділігі.

Қазіргі таңда жүрек-қантамыр аурулары әлемдегі ең өзекті медициналық-әлеуметтік мәселелердің бірі болып отыр. Әлемдік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ, 2023) деректері бойынша, жүрек-қантамыр жүйесінің бұзылыстары өлім-жітімнің шамамен 32%-ын құрайды. Бұл мәселені шешудің тиімді жолдарының бірі — дене белсенділігін арттыру және жүйелі аэробтық жаттығулар орындау.

Шаңғы дайындығы — табиғи жағдайда орындалатын аэробтық сипаттағы кешенді жаттығу түрі. Ол жүрек соғу жиілігін бірқалыпты арттырып, қан айналымын жақсартады, қан тамырларының серпінділігін күшейтеді және оттегіні пайдалану тиімділігін жоғарылатады.

Ғылыми еңбектерде (Hoffman & Clifford, 2021; Bompa & Haff, 2019) көрсетілгендей, шаңғы спортына тән ырғақты қозғалыстар жүрек-қантамыр және тыныс алу жүйелерінің интеграциялық жұмысын жетілдіріп, кардиологиялық төзімділікті арттырады. Сондықтан шаңғы дайындығы жүрек-қантамыр жүйесін нығайтудың қолжетімді әрі тиімді тәсілі ретінде қарастырылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Шаңғы дайындығы арқылы жүрек-қантамыр жүйесін нығайтудың тиімді әдістерін анықтап, оның физиологиялық және сауықтыру әсерлерін ғылыми тұрғыдан негіздеу.

Міндеттері:

1. Шаңғы дайындығының жүрек-қантамыр жүйесіне әсерін сипаттау.
2. Аэробтық жүктемелердің физиологиялық механизмдерін талдау.
3. Жаттығу жүктемесін мөлшерлеу және бақылау әдістерін ұсыну.
4. Сауықтыру-рекреациялық мақсаттағы шаңғы жаттығуларының үлгісін құрастыру.

Негізгі бөлім

Шаңғы дайындығының физиологиялық әсері

Шаңғы спорты — аэробтық төзімділікті арттырудың ең тиімді түрлерінің бірі. Ол жүрек-қантамыр жүйесіне келесі әсерлерді тигізеді: жүрек бұлшық етінің күшеюі, артериялық қысымның қалыпқа келуі және қанның оттегімен қанығуы.

Шаңғы дайындығындағы аэробтық жүктемелердің ерекшелігі

Шаңғы қозғалысы төмен және орташа интенсивті жүктемемен ұзақ уақыт бойы орындалады (жүрек соғу жиілігі 120–150 соққы/мин). Бұл жағдайда энергия негізінен майлар мен көмірсулардың аэробтық тотығуы арқылы өндіріледі. Мұндай жаттығулар жүрек-қантамыр жүйесінің икемділігін арттырып, қан тамырларының капилляризациясын күшейтеді.

Кесте 1 – Шаңғы жаттығуларының жүктеме параметрлері және физиологиялық әсері

Деңгей	Жаттығу ұзақтығы	Жүрек соғу жиілігі (соғ/мин)	Қарқындылық	Физиологиялық әсері
Бастапқы	20–30 мин	110–125	Төмен	Қан айналымның бейімделуі, капиллярлар белсендіріледі
Орта	30–45 мин	125–145	Орташа	Жүрек соғу көлемі мен төзімділіктің артуы
Жоғары	45–60 мин	145–160	Жоғары	VO ₂ max жоғарылайды, жүрек-қантамыр тиімділігі артады

Шаңғы дайындығын сауықтыру мақсатында қолдану

Шаңғы дайындығын сауықтыру бағдарламаларына енгізу кезінде негізгі қағидалар: жүктеменің біртіндеп артуы, пульстік бақылау, қысқа демалыс үзілістері және тыныс алу жаттығуларының болуы.

Қазақстанда шаңғы спорты сауықтыру және рекреациялық бағдарлама ретінде белсенді дамуда. “Салауатты өмір салты” жобалары аясында қысқы спорт түрлерін қолдану арқылы жүрек-қантамыр ауруларының алдын алу бағытында бағдарламалар енгізілуде.

Қорытынды

Шаңғы дайындығы — жүрек-қантамыр жүйесін нығайтудың табиғи әрі тиімді құралы. Оның аэробтық сипаттағы жаттығулары жүрек қызметін тұрақтандырып, қан айналымды жақсартады, оттегі алмасуын күшейтеді және артериялық қысымды қалыпқа келтіреді.

Жүйелі шаңғы жаттығулары тек физиологиялық емес, психоэмоциялық тұрғыдан да оң әсер береді. Бұл әдіс жүрек-қантамыр ауруларының алдын алуға және физикалық белсенді өмір салтын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

1. Hoffman, M. D., & Clifford, P. S. Physiological aspects of cross-country skiing. Sports Medicine, 2021.
2. Bompa, T., & Haff, G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, 2019.
3. Ainsworth, B. E. Compendium of Physical Activities. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2011.
4. Platonov, V. N. Adaptation and Training in Endurance Sports. Kiev: Olympic Literature, 2018.
5. Åstrand, P. O., & Rodahl, K. Textbook of Work Physiology. McGraw-Hill, 2019.
6. Lee, I-M. Physical activity and adult cardiovascular health. Annual Review of Public Health, 2022.
7. Кожухметов А. Сауықтыру дене мәдениеті және рекреациялық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
8. Ермеков Н. Дене шынықтыру және спорт физиологиясы. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2021.
9. ҚР ДСМ. Саламатты Қазақстан 2030 бағдарламасы. Астана, 2023.
10. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva, 2020.

ӘОЖ 7.79.796

ШАҢҒЫ СПОРТЫ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ АДАМДАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУЫН САҚТАУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Токтасынов Е.Т., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс
Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада ересек жастағы адамдардың денсаулығын сақтау мен нығайтуда шаңғы спортының рөлі қарастырылады. Мақалада шаңғы спортының физиологиялық, психологиялық және әлеуметтік әсерлері талданып, оның профилактикалық, сауықтыру және рекреациялық мүмкіндіктері айқындалады. Авторлар зерттеулерге сүйене отырып, жүйелі шаңғы жаттығуларының жүрек-қантамыр, тыныс алу және тірек-қимыл жүйесіне әсерін, сонымен қатар эмоционалды және когнитивті саулықты жақсартудағы тиімділігін сипаттайды.

Кілт сөздер: шаңғы спорты, денсаулық, физикалық белсенділік, сауықтыру, рекреация, ересектер спорты, аэробтық жүктеме, белсенді өмір салты.

Қазіргі қоғамда ересек жастағы адамдар арасында гиподинамия (қозғалыс тапшылығы) мен созылмалы аурулардың көбеюі дене белсенділігінің маңызын арттырып отыр. Әсіресе 30–60 жас аралығындағы адамдар үшін жүйелі түрде спортпен айналысу — физикалық қана емес, психологиялық және әлеуметтік денсаулықтың да маңызды шарты болып табылады.

Шаңғы спорты – аэробтық сипаттағы кешенді жүктеме беретін спорт түрі.

Ол барлық бұлшық ет топтарын іске қосып, жүрек-қантамыр жүйесін жаттықтырады, буын-сіңір аппаратын нығайтады және ағзаның жалпы төзімділігін арттырады. Қысқы мезгілдегі ашық ауада жаттығу психоэмоциялық саулықты жақсартып, иммундық жүйені белсендіреді.

Ғылыми зерттеулер көрсеткендей (Hoffman & Clifford, 2021; Ainsworth et al., 2011), шаңғы жаттығуларының физиологиялық әсері жүрек соғу жиілігінің тұрақтануына, өкпе сыйымдылығының ұлғаюына және метаболизмнің оңтайлануына ықпал етеді. Сонымен қатар, шаңғы спортының әлеуметтік-психологиялық аспектісі — достық, өзара көмек және қоғаммен байланыс сезімін қалыптастыру.

Сондықтан шаңғы спорты ересек адамдардың денсаулығын сақтаудағы және физикалық белсенді өмір салтын қалыптастырудағы ең тиімді құралдардың бірі ретінде қарастырылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Ересек жастағы адамдардың денсаулығы мен физикалық белсенділігін сақтау мен арттыруда шаңғы спортының тиімділігін ғылыми тұрғыдан дәлелдеу.

Міндеттері:

1. Шаңғы спортының физиологиялық және психологиялық әсерін сипаттау.
2. Ересек адамдардың физикалық белсенділігін арттыруға ықпал ететін факторларды анықтау.
3. Шаңғы спорты жаттығуларының денсаулыққа оң әсер ететін негізгі көрсеткіштерін талдау.
4. Сауықтыру және профилактикалық мақсаттағы шаңғы жаттығуларының үлгісін ұсыну.

Негізгі бөлім

1. Шаңғы спортының физиологиялық әсері

Шаңғы спорты аэробтық сипаттағы жүктеме болғандықтан, жүрек-қантамыр және тыныс алу жүйелеріне оң әсер етеді. Жүрек бұлшық етін күшейтіп, қан айналымды жақсартады, артериялық қысымды тұрақтандырады. Тыныс алу жүйесі жаттығу нәтижесінде өкпе сыйымдылығының артуы мен газ алмасу тиімділігінің жақсаруымен сипатталады.

Шаңғы жаттығуларының психологиялық әсері

Шаңғымен жүгіру стресс деңгейін төмендетіп, көңіл-күйді көтереді. Эндорфиндердің бөлінуі арқылы эмоционалды тұрақтылық артады. Ұжымдық шаңғы серуендері әлеуметтік байланыстарды нығайтады және жалғыздық сезімін азайтады.

Шаңғы спортының денсаулық сақтау жүйесіндегі рөлі

Шаңғы спорты сауықтыру дене шынықтыруының бір бағыты ретінде ересектердің денсаулығын сақтау бағдарламаларына енгізілуі тиіс. Ол метаболикалық синдромның, семіздік пен гипертонияның алдын алуда тиімді.

Шаңғы спортының рекреациялық және профилактикалық маңызы

Ересек адамдар үшін шаңғы спортының ең маңызды ерекшелігі — оның қолжетімділігі мен табиғат аясындағы орындалуы. Бұл экологиялық-рекреациялық әсер береді. 40 жастан асқан адамдар үшін шаңғымен жүгіру аптасына 2–3 рет 30–

60 минуттан жүргізілсе, ағзаның жалпы төзімділігі 20–25 %-ға артады.

Кесте 1 – Шаңғы спортының ересек адамдардың ағзасына әсерінің салыстырмалы сипаттамасы

Көрсеткіш	Шаңғы спортымен айналысатындар	Белсенді емес адамдар
Орташа жүрек соғу жиілігі	60–70 соққы/мин	80–90 соққы/мин
Өкпе сыйымдылығы (литр)	4,5–5,0	3,5–3,8
Артериялық қысым (мм сын. бағ.)	120/80	135/90
Бұлшық ет төзімділігі	Жоғары	Орташа немесе төмен
Психозмоциялық жағдай	Тұрақты, позитивті	Тұрақсыз, шаршағыш
Иммундық жүйенің белсенділігі	Артқан	Төмендеген

Қазақстанда ересек жастағы халық арасында шаңғы спортының дамуы “Саламатты Қазақстан”, “Активті өмір салты” бағдарламаларымен байланысты. Көптеген аймақтарда қысқы шаңғы фестивальдері, “Денсаулық күні” акциялары, еңбек ұжымдары мен ардагерлер клубтарының шаңғы секциялары белсенді дамуда.

Қорытынды

Шаңғы спорты – ересек жастағы адамдардың физикалық және психикалық саулығын сақтаудың, еңбекке қабілеттілігін арттырудың және өмір сапасын жақсартудың тиімді құралы. Оның физиологиялық әсері жүрек-қантамыр, тыныс алу және тірек-қимыл жүйелерінің қызметін оңтайландырады, ал психологиялық тұрғыдан стресс деңгейін төмендетеді және өмірге қанағаттану сезімін арттырады.

Ересек адамдардың күнделікті өмірінде шаңғы спортын енгізу — созылмалы аурулардың алдын алу, артық салмақпен күрес, эмоционалды денсаулық пен әлеуметтік белсенділікті қолдаудың тиімді тетігі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Hoffman, M. D., & Clifford, P. S. Physiological aspects of cross-country skiing. Sports Medicine, 2021.
2. Ainsworth, B. E. Compendium of Physical Activities. Medicine & Science in Sports & Exercise, 2011.
3. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva, 2020.
4. Platonov, V. N. Adaptation and Training in Endurance Sports. Kiev: Olympic Literature, 2018.
5. Кожаметов А. Сауықтыру дене мәдениеті және рекреациялық технологиялар. Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
6. Ермеков Н. Дене шынықтырудың ғылыми-әдістемелік негіздері. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2021.
7. Bompa, T., Haff, G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, 2019.
8. ҚР ДСМ. Саламатты Қазақстан 2030 бағдарламасы. Астана, 2023.
9. Åstrand, P. O., & Rodahl, K. Textbook of Work Physiology. McGraw-Hill, 2019.
10. Lee, I-M. Physical activity and adult health: Research synthesis. Annual Review of Public Health, 2022.

КОЛЛЕДЖ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУДЕ ФИТНЕС ЖАТТЫҒУЛАРЫНЫҢ РӨЛІ

Тоқтағанов Ә.Н., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс
Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақала колледж студенттерінің дене дайындығын жетілдіруде фитнес жаттығуларының маңызын кешенді түрде талдайды. Зерттеуде фитнес бағыттарының физиологиялық, педагогикалық және психологиялық негіздері сипатталып, студенттердің денсаулығын нығайтудағы рөлі айқындалады. Сонымен қатар, оқу орындарында фитнес сабақтарын ұйымдастырудың әдістемелік жолдары мен олардың тиімділігін арттыру шарттары қарастырылған.

Кілт сөздер: фитнес, дене дайындығы, колледж студенттері, денсаулық, физикалық белсенділік, аэробика, төзімділік, салауатты өмір салты, мотивация.

Қазіргі заманда жастардың өмір салтындағы негізгі проблемалардың бірі — гиподинамия, яғни қозғалыс тапшылығы. Әсіресе, колледж студенттері арасында ұзақ уақыт отыру, электрондық құрылғыларға тәуелділік және спорттық белсенділіктің төмендеуі олардың денсаулығына айтарлықтай әсер етеді.

Білім беру мекемелерінде физикалық белсенділікті арттыру тек денсаулықты нығайтуға ғана емес, сонымен қатар студенттердің тұлғалық және кәсіби дамуына да әсер ететін маңызды фактор болып табылады. Осы тұрғыда фитнес жаттығулары студенттердің физикалық дамуы мен психоэмоциялық саулығын қамтамасыз етудің заманауи, тиімді және қолжетімді құралы ретінде ерекше мәнге ие.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Фитнес жаттығуларының колледж студенттерінің дене дайындығын жетілдірудегі рөлін ғылыми тұрғыдан негіздеу және тиімді қолдану әдістемесін анықтау.

Міндеттері:

1. Фитнес жаттығуларының физиологиялық және педагогикалық негіздерін анықтау.
2. Фитнес бағдарламаларының құрылымын және олардың физикалық қасиеттерге әсерін талдау.
3. Студенттердің психологиялық және әлеуметтік дамуына фитнес әсерін қарастыру.
4. Колледж жағдайында фитнес сабақтарын ұйымдастырудың әдістемелік жолдарын ұсыну.

Негізгі бөлім

Фитнес жаттығуларының ғылыми-педагогикалық негіздері

Фитнес жаттығуларының басты ерекшелігі — дене сапаларын кешенді дамыту мен ағзаның функционалды мүмкіндігін арттыру. Фитнес — тек қимыл-қозғалыс белсенділігінің жиынтығы емес, ол денсаулықты сақтау мәдениетінің бір бөлігі.

Кесте 1 – Фитнес жаттығуларының студенттердің дене сапаларына әсері

№	Фитнес түрі	Негізгі мақсаты	Дамытылатын дене сапалары
1	Аэробика	Жүрек және тыныс алу жүйесін жетілдіру	Төзімділік, үйлесімділік
2	Пилатес	Бұлшықетті тұрақтандыру және омыртқаны түзету	Икемділік, тепе-теңдік
3	Стретчинг	Бұлшықетті сергіту және қалпына келтіру	Икемділік, буын қозғалысы
4	Кроссфит	Кешенді физикалық даму	Күш, төзімділік, шапшаңдық
5	Йога	Психологиялық тепе-теңдік пен тыныс алу ырғағы	Зейін, тыныс бақылауы
6	Табата	Қысқа мерзімдік жоғары жүктемелер арқылы калория жағу	Метаболизм, төзімділік

Фитнес жаттығуларының психологиялық және әлеуметтік әсері

Фитнес жаттығулары студенттердің эмоциялық және психологиялық тұрақтылығын арттырады. Топтық фитнес сабақтары ұжымдық қолдау сезімін тудырып, коммуникативтік қабілетті дамытады. Эндорфин гормондарының бөлінуі нәтижесінде шаршау азайып, өзін-өзі бағалау мен сенімділік артады.

Фитнес сабақтарын ұйымдастыруға әдістемелік ұсынымдар

1. Сабақтың құрылымын үш бөлімге бөлу (дайындық, негізгі, қорытынды) және әр бөлімде мақсатқа бағытталған жаттығуларды қолдану.

2. Жеке ерекшеліктерді ескеру: әр студенттің дене мүмкіндігін және денсаулық жағдайын бақылау.

3. Музыкалық сүйемелдеуді пайдалану арқылы ырғақ пен эмоциялық сергектікті арттыру.

4. Қауіпсіздік ережелерін сақтау және өзіндік бақылау элементтерін енгізу.

5. Фитнес-трекерлер мен мобильді қосымшаларды қолдану арқылы өзіндік мотивация мен нәтижені бақылау.

Қорытынды

Фитнес жаттығулары колледж студенттерінің дене дайындығын жетілдірудің заманауи, тиімді және қолжетімді құралы болып табылады. Фитнес сабақтары физикалық сапаларды дамытып қана қоймай, студенттердің психологиялық саулығын, өмірге деген көзқарасын және салауатты өмір салтын қалыптастыру қабілетін арттырады. Колледж жағдайында фитнес сабақтарын жүйелі түрде енгізу оқу процесінің сапасын арттырумен қатар, жастардың жалпы мәдени және дене даму деңгейін көтереді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қожахметов А. Сауықтыру дене мәдениеті және фитнес технологиялары. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
2. Ермеков Н. Фитнес жаттығуларының жастар денсаулығына әсері. – Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2021.
3. Аманбаев Т. Дене шынықтыру және спорт педагогикасы. – Шымкент: Тұран, 2019.
4. Platonov V.N. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2018.
5. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human

Kinetics, 2019.

6. World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Health. – Geneva: WHO Press, 2020.

7. Lee I.-M. Physical activity and health outcomes among youth. – Annual Review of Public Health, 2021.

8. UNESCO. Fitness and Youth Development: Global Report. – Paris: UNESCO, 2022.

9. Жүнісбекова А. Жастардың салауатты өмір салты мен дене белсенділігі. – Алматы: Білім, 2020.

10. Қараев М. Фитнес жаттығуларының әдістемелік негіздері. – Қарағанды: Болашақ университеті, 2021.

ӘОЖ 7.79.796

КОЛЛЕДЖ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ҚҰРАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Тоқтағанов Ә.Н., 7M01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы

әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),

қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада колледж студенттерінің денсаулығы мен дене дайындығын арттырудағы заманауи құралдар мен әдістер қарастырылады. Мақалада студент жастардың физикалық белсенділігі, салауатты өмір салты дағдылары және дене жаттығуларының сауықтыру әсері талданады. Авторлар студенттердің қозғалыс белсенділігін арттыруда қолданылатын дәстүрлі және инновациялық жаттығу әдістерін, спорттық бағдарламаларды және дене мәдениетін қалыптастыру жолдарын сипаттайды.

Кілт сөздер: дене дайындығы, денсаулық, студент жастары, дене мәдениеті, фитнес, сауықтыру жаттығулары, әдістеме, физикалық белсенділік.

Қазіргі таңда колледж студенттерінің денсаулығы мен физикалық белсенділігі қоғамның маңызды әлеуметтік және педагогикалық мәселелерінің бірі болып отыр. Ақпараттық технологиялардың дамуы мен отырықшы өмір салты жастардың қозғалыс белсенділігін төмендетіп, артық салмақ пен жүрек-қантамыр ауруларының пайда болу қаупін арттырды.

Колледждердегі дене тәрбиесі сабақтарының басты мақсаты – студенттердің физикалық дамуын қамтамасыз ету, олардың денсаулығын нығайту және салауатты өмір салтын қалыптастыру болып табылады. Бұл үдеріс тиімді құралдар мен әдістерді пайдалануды талап етеді: гимнастика, ойын түрлері, фитнес элементтері және инновациялық технологиялар.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Колледж студенттерінің денсаулығы мен дене дайындығын арттырудың тиімді құралдары мен әдістерін талдау.

Міндеттері:

1. Колледж студенттерінің физикалық жағдайының ерекшеліктерін анықтау.
2. Дене дайындығын жетілдірудің негізгі құралдары мен әдістерін көрсету.

3. Сауықтыру және спорттық бағыттағы жаттығулардың әсерін талдау.

4. Физикалық белсенділікті арттыруға арналған инновациялық тәсілдерді ұсыну.

Негізгі бөлім

Колледж студенттерінің дене дайындығының қазіргі жағдайы

Зерттеулер көрсеткендей, колледж жастары арасында қозғалыс белсенділігі жеткіліксіз деңгейде. Бұл олардың физикалық дамуына ғана емес, психологиялық және әлеуметтік бейімделуіне де кері әсерін тигізеді.

Кесте 1 – Колледж студенттерінің дене дайындығын арттыру құралдары

№	Құрал түрі	Мазмұны	Мақсаты
1	Жалпы дамыту жаттығулары	Буындық гимнастика, бұлшықет жаттығулары	Жалпы физикалық даму
2	Аэробтық жаттығулар	Жүгіру, жүзу, велосипед	Жүрек-қантамыр жүйесін нығайту
3	Күш жаттығулары	Гантель, эспандер, TRX	Бұлшықет массасын арттыру
4	Ойын түрлері	Волейбол, баскетбол, футбол	Ұжымдық әрекет, төзімділік
5	Йога және пилатес	Созылу және тыныс алу жаттығулары	Психологиялық тұрақтылық
6	Фитнес элементтері	НПТ, функционалды жаттығулар	Төзімділік пен күшті үйлестіру
7	Цифрлық технологиялар	Смарт-қосымшалар, трекерлер	Өзін-өзі бақылау және мотивация

Жаттығу әдістері және олардың әсері

Физикалық дамудың нәтижелілігі қолданылатын әдістердің жүйелілігі мен жеке ерекшеліктерді ескеруге байланысты. Тиімді әдістерге қайталау, интервалдық, ойындық, жекелендірілген және аралас әдістер жатады.

Инновациялық технологияларды пайдалану

Қазіргі уақытта колледждерде цифрлық фитнес-платформалар мен мобильді қосымшаларды қолдану кең таралған. Олар студенттерге өз нәтижесін бақылауға, жүрек соғу жиілігін және калория шығынын өлшеуге мүмкіндік береді.

Сауықтыру және психологиялық әсер

Физикалық белсенділік тек бұлшықет пен төзімділікті арттырумен шектелмейді. Ол стресс деңгейін төмендетіп, ұйқыны реттейді, есте сақтау қабілетін жақсартады.

Қорытынды

Колледж студенттерінің денсаулығы мен дене дайындығын арттыру – заманауи білім беру жүйесінің маңызды бағыты. Жүйелі жаттығулар студенттердің физикалық және психологиялық тұрақтылығын арттырып, салауатты өмір салтын қалыптастырады. Инновациялық технологияларды, фитнес бағдарламаларын және өзін-өзі бақылау құралдарын қолдану жастардың дене мәдениетіне қызығушылығын арттырудың тиімді жолы болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қожахметов А. Сауықтыру дене мәдениеті және фитнес технологиялары. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.

2. Ермеков Н. Жастардың физикалық белсенділігін арттыру әдістемесі. – Нұр-Сұлтан: Еуразия ұлттық университеті, 2021.
3. Жүнісбекова А., Сәрсенова Г. Студенттердің салауатты өмір салтын қалыптастырудағы дене тәрбиесінің рөлі. – Алматы: Білім баспасы, 2020.
4. Аманбаев Т. Дене шынықтыру және спорт педагогикасы. – Шымкент: Тұран, 2019.
5. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 2018.
6. Бомпа Т., Хафф Г. Периодизация: теория и методология тренировки. – Москва: Спорт, 2020.
7. World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Health. – Geneva: WHO Press, 2020.
8. Lee, I.-M., Paffenbarger, R. S. Physical activity and long-term health outcomes among young adults. – Annual Review of Public Health, 2021.
9. UNESCO. Youth, Fitness and Active Lifestyle: Global Perspectives. – Paris: UNESCO Publications, 2022.
10. Қараев М. Колледж студенттерінің физикалық дайындығын арттыру жолдары. – Қарағанды: Болашақ университеті, 2021.

УДК 378.1

THE SIGNIFICANCE OF SOCIAL-PEDAGOGICAL COMPETENCE IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF SPECIAL EDUCATION SPECIALISTS

Toktarbekova K.T.

S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan
e-mail: Kurash1983@mail.ru

The expansion of inclusive educational environments, the protection of the rights of children with special educational needs, and their full integration into society have become globally relevant issues. The professional preparation of special education specialists is no longer limited to subject-based or methodological expertise. A contemporary specialist must possess multidisciplinary, comprehensive, socially adaptive, and psychologically resilient competencies.

In Kazakhstan, the development of inclusive education has been identified as one of the strategic priorities of the national education system. Building an inclusive society requires highly trained special educators, speech therapists, occupational therapists, and early intervention specialists [1].

Among the professional competencies required of these specialists, socio-pedagogical competence holds a particularly significant place, as it constitutes the core of ensuring the social participation, adaptation, and holistic development of children with special educational needs (SEN). Осы контексте әлеуметтік-педагогикалық құзыреттілік болашақ маманның кәсіби табысты қызметін қамтамасыз ететін негізгі факторлардың бірі ретінде қарастырылады.

International research (UNESCO, OECD, European Agency for Special Needs and Inclusive Education) demonstrates that the quality of a special educator's professional performance largely depends on their ability to interact effectively with:

- children,
- parents,

- and multidisciplinary team members [2], [3].

Therefore, the development of socio-pedagogical competence is considered a strategic direction in the preparation of special educators. A review of domestic and international literature on competence, competency development, and socio-pedagogical competence has been conducted by various scholars [4].

Socio-pedagogical competence is an integrative set of professional attributes that enables a special educator to effectively carry out socially oriented pedagogical activities. It encompasses the specialist's ability to engage constructively with children, parents, teachers, social services, and the broader community. The development of this competence is not limited to theoretical instruction alone; it requires deep practical training and experiential learning [5].

Its structure includes the following components (as presented in the table):

Table 1 – Components of Social-Pedagogical Competence

Component	Scientific Description
Cognitive Component	Involves a deep understanding of the theoretical foundations of social-pedagogical processes, the principles of inclusive education, models of social support, and the developmental characteristics of children with special educational needs. Includes knowledge of sociocultural norms, intercultural differences, and pedagogical ethics.
Communicative Component	Refers to the specialist's ability to interact effectively with children, parents, colleagues, social workers, and multidisciplinary teams. Encompasses mastery of verbal and non-verbal communication, negotiation skills, mediation, facilitation, and conflict management.
Emotional Component	Encompasses empathy, emotional stability, stress management, and the ability to regulate emotions in complex social situations. Includes the ability to understand and support the emotional state of children. Reflects the level of emotional intelligence required for professional practice.
Action-Oriented (Practical) Component	The ability to apply social work technologies, corrective-pedagogical methods, and family-support strategies in practice. Includes skills such as analyzing social situations, providing socio-psychological support, creating individual development plans, resolving conflicts, and organizing social interaction experiences.
Motivational Component	Reflects the specialist's intrinsic motivation for professional activity, commitment to social justice, support, and child development. Indicates a positive professional attitude toward working in inclusive and multicultural environments.
Reflective Component	Involves the ability to critically analyze one's own professional actions, identify and correct mistakes, make well-reasoned decisions in various situations, and demonstrate readiness for continuous professional development. Includes self-assessment and monitoring of professional growth dynamics.

Children with special educational needs require not only support in mastering academic content but also assistance in adapting to the social environment, receiving emotional support, and establishing safe and constructive interpersonal relationships.

Therefore, the socio-pedagogical competence of special education teachers plays a decisive role in the following areas:

Supporting the child's individual development:

- influences learning motivation;
- contributes to the development of communication skills;
- fosters emotional stability.

Organizing work with families:

- takes cultural characteristics and family context into account;
- helps build trust with parents;
- enables understanding of parenting styles and the development of appropriate support programs.

Working within a multidisciplinary team:

- collaboration with psychologists, speech therapists, and social workers;
- participation in joint decision-making;
- maintaining effective communication across professional roles.

A number of pressing issues arise in the training of special educators. One of the most significant challenges is the limited inclusion of subjects aimed at developing socio-pedagogical competence within university curricula. As a result, future specialists often lack the ability to analyze social situations, identify socio-pedagogical risks, and provide comprehensive support to children. Consequently, graduates may encounter serious difficulties when addressing real social problems in professional practice [6].

Another critical concern is the insufficient amount of practical training. Although students acquire theoretical knowledge, they frequently have limited experience in interacting effectively with children and their families. This leads to communication barriers and organizational difficulties in professional settings.

Furthermore, underdeveloped communication skills directly influence the quality of a special educator's work. Since special educators operate in a multidisciplinary team—collaborating with speech therapists, psychologists, and social workers—weak communication skills hinder joint decision-making, coordinated planning, and effective information exchange.

These issues highlight the need to improve the system of professional preparation for special educators and to strengthen the development of socio-pedagogical competence within higher education programs.

The formation of socio-pedagogical competence is a key component of preparing specialists for the field of special and inclusive education. Developing this competence requires not only theoretical knowledge but also systematically organized practical activities, training-based instruction, and interactive teaching methods. At our university, a wide range of effective strategies is consistently implemented to support this process, including guest lectures, practical seminars, master classes, and professional case-based simulations.

One of the central approaches used is the client-centered method, which serves as both a theoretical and practical foundation for socio-pedagogical competence development. This approach emphasizes the future educator's ability to understand each child's individual potential, interests, psycho-emotional state, and socio-cultural and family context. In the educational process, this method is operationalized through clinical case analyses, real-life scenario resolution, and the construction of social maps that reflect a child's environment. Guest lectures delivered by experienced defectologists and

practicing psychologists expose students to concrete algorithms for client-centered work and help them master the approach at a deeper level [7].

Coaching and facilitation methods also play an important role in enhancing students' socio-pedagogical competence. These methods develop a specialist's ability to build collaborative relationships with children, parents, and members of a multidisciplinary team. In the university context, coaching techniques are introduced through role-playing sessions, simulations of professional dialogues, development of parent-meeting scripts, and facilitated group discussions. Such practices cultivate communication culture, active listening, open questioning, and trust-building skills.

Considering that emotional regulation and empathy are essential components of socio-pedagogical competence, the university systematically organizes psychological training sessions. These sessions focus on emotional self-management, stress reduction, constructive conflict resolution, interpersonal understanding, and teamwork. Empathy-developing exercises help students recognize the professional importance of emotional support when working with children with special educational needs.

Table 2. Methods for Developing the Socio-Pedagogical Competence of Special Educators

Method	Purpose	Practical Outcome
Role-playing activities	Developing communication skills	Ability to conduct effective dialogue with parents
Case analysis	Enhancing situational analysis	Ability to identify and generate solutions to problems
Training sessions	Developing empathy	Ability to provide emotional support
Professional portfolio	Fostering self-assessment	Ability to engage in reflective professional practice
Supervision	Supporting professional growth	Ability to handle complex professional situations

All of these approaches, when applied as an integrated system, enable a comprehensive development of students' social-pedagogical competence. By combining theory with practice, modelling real professional situations, and familiarizing students with the practical recommendations of experienced specialists, future special education teachers become prepared to make professional decisions in complex social-pedagogical contexts [8, 9].

In the preparation of specialists in the field of special education, social-pedagogical competence holds a central place. The development of this competence directly influences the academic success of children with special educational needs (SEN), supports effective collaboration with their families, and facilitates productive work within multidisciplinary teams.

Social-pedagogical competence is not merely a set of professional knowledge and skills; it also encompasses intercultural sensitivity, ethical responsibility, emotional stability, and personal development. These qualities form the foundation of a specialist's ability to interact constructively with children, parents, educators, and social services.

Therefore, the implementation of integrative, practice-oriented approaches aimed at cultivating this competence is an essential requirement in the preparation of future special education professionals.

References

1. Nacional'nyj proekt «Kachestvennoe obrazovanie, dostupnoe kazhdomu». Proekt Nacional'nogo doklada k I S'ezdu pedagogov 27.09.2023 goda.
2. UNESCO. (2020). Inclusive Education: Policy Review and Framework. Paris: UNESCO.
3. OECD. (2019). Education for Inclusive Societies. Paris: OECD Publishing.
4. Toktarbekova Q. T. (2024). «Bolashaq, arnajy pedagogtardyń aleýmettik-pedagogikalyq quzirettilikleri turaly jalpy túsinik». «Artúrliiliktin qundylyǵy: bilim berýde jáne qoǵamda». Halqaralyq ǵylymi–praktikalyq konferenciya materialdary. S. Amanjолоv atyndaǵy ShQY, 19–20 qarasha 2024 zh., 1332–1338 bb.
5. Rychen, D. S., & Salganik, L. H. (2003). Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Hogrefe & Huber.
6. Grishkevich E. V. (2020). Social'no-pedagogicheskaya kompetentnost' uchitelya: aktual'nye napravleniya issledovaniya. Narodnaya Asveta, №7, 7–10.
7. Slavenin V. A., Isaev I. F., Shiyanov E. N. (2013). Pedagogika: Uchebnoe posobie dlya studentov vysshih pedagogicheskikh uchebnyh zavedenij. Moskva: Izdatel'skiy dom «Akademiya».
8. Khmel' N. D. (1998). Teoreticheskie osnovy professional'noj podgotovki uchitelya. Almaty.
9. Kolycheva Z. (2003). Social'naya kompetentnost' pedagoga v svete modernizacii obrazovaniya. Izvestiya RGPU im. A. I. Gercena, (6), 26–35.

ӘОЖ 7.79.799

ҚАЗАҚТЫҢ ДӘСТҮРЛІ ОЙЫНДАРЫ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ АДАМГЕРШІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Толеуханов Е.С., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс
Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада қазақтың дәстүрлі ұлттық ойындарының оқушылардың физикалық дамуы мен адамгершілік қасиеттерін қалыптастырудағы педагогикалық рөлі қарастырылады. Ұлттық ойындардың танымдық, тәрбиелік және сауықтыру мәні ашылып, олардың оқу-тәрбие процесіне ықпалы ғылыми негізде талданған. Мақалада ұлттық ойындардың құрылымы, мазмұны және оларды дене тәрбиесі мен тәрбие сабақтарында қолдану әдістері жүйеленген.

Кілт сөздер: ұлттық ойындар, дәстүрлі мәдениет, дене тәрбиесі, адамгершілік тәрбие, этнопедагогика, тұлғалық даму, патриотизм.

Қазақ халқының ұлттық ойындары – халық даналығының, өмір салтының және тәрбиелік құндылықтарының көрінісі. Олар ғасырлар бойы балалар мен жастардың дене күшін дамытып, мінез-құлқын, ерік-жігерін және адамгершілік қасиеттерін қалыптастыруда маңызды рөл атқарды.

Қазіргі білім беру жүйесінде ұлттық тәрбиені күшейту, оқушылардың мәдени және рухани құндылықтарын жаңғырту міндеттері айқын қойылып отыр. Осы тұрғыдан алғанда, қазақтың дәстүрлі ойындарын оқу-тәрбие процесінде

тиімді пайдалану оқушылардың физикалық белсенділігін арттырып қана қоймай, ұлттық сана мен рухани тұрақтылықты қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Сондықтан қазақтың дәстүрлі ойындары мектептегі дене тәрбиесі мен тәрбие сабақтарында оқушыларды жан-жақты дамытуда таптырмас этнопедагогикалық құрал болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Қазақтың дәстүрлі ұлттық ойындарын пайдалану арқылы оқушылардың физикалық және адамгершілік қасиеттерін қалыптастырудың тиімді жолдарын анықтау.

Міндеттері:

1. Ұлттық ойындардың физикалық және адамгершілік тәрбиедегі орнын анықтау.
2. Қазақ ойындарының құрылымы мен мазмұнын педагогикалық тұрғыдан талдау.
3. Ойындарды дене тәрбиесі сабақтарына енгізу әдістерін жүйелеу.
4. Ұлттық ойындардың оқушылардың мінез-құлқы мен ұжымдық іс-әрекетіне әсерін айқындау.

Негізгі бөлім

Ұлттық ойындардың тәрбиелік маңызы

Қазақ халқының дәстүрлі ойындары – халықтың рухани мәдениетінің ажырамас бөлігі. Олардың әрқайсысы белгілі бір қасиетті тәрбиелеуге бағытталған. Мысалы: «Көкпар» – батылдық пен ептілікті дамытады; «Теңге ілу» – зейінділік пен шапшаңдықты арттырады; «Асық ату» – дәлдік пен ұқыптылықты қалыптастырады; «Ақсерек-көксерек» – ұжымдық әрекет пен ұйымшылдыққа баулиды.

Физикалық қасиеттерді дамытудағы рөлі

Дене тәрбиесі сабақтарында ұлттық ойындарды қолдану оқушылардың негізгі қозғалыс сапаларын дамытуға мүмкіндік береді: күш пен төзімділік – «Көкпар», «Арқан тарту»; жылдамдық пен ептілік – «Қыз қуу», «Теңге ілу»; дәлдік пен координация – «Асық ату», «Сақина салу»; тепе-теңдік пен икемділік – «Алтыбақан».

Кесте 1 – Қазақтың ұлттық ойындарының физикалық және адамгершілік қасиеттерді дамытудағы әсері

Ойын атауы	Дене сапасын дамыту	Адамгершілік қасиет	Сабақтағы қолдану кезеңі
Көкпар	Күш, төзімділік	Батылдық, ержүректік	Негізгі бөлім
Теңге ілу	Ептілік, жылдамдық	Зейінділік, жауапкершілік	Негізгі бөлім
Асық ату	Дәлдік, көз мөлшер	Ұқыптылық, байсалдылық	Қорытынды бөлім
Арқан тарту	Күш, үйлесімділік	Командалық рух	Дайындық бөлім
Алтыбақан	Икемділік, координация	Мәдени қарым-қатынас	Қорытынды бөлім

Адамгершілік қасиеттерді қалыптастыру механизмі

Ұлттық ойындарда ұжымдық әрекет, өзара көмек, әділ бәсеке қағидалары ерекше орын алады. Мұндай ойындар арқылы оқушылар бірін-бірі қолдауға, өз іс-

әрекетіне жауап беруге және ұжымдық мүддені жеке мүддеден жоғары қоюға үйренеді.

Ұлттық ойындарды оқу процесіне енгізу әдістемесі

Ұлттық ойындарды тиімді пайдалану үшін мұғалім келесі педагогикалық шарттарды сақтауы қажет: ойын мазмұны оқушылардың жас ерекшелігіне сай болуы, сабақ құрылымында ойын түрлерін мақсатқа сәйкес таңдау, қауіпсіздік ережелерін сақтау және тәрбиелік элементтерді ойын мазмұнымен ұштастыру.

Қорытынды

Қазақтың дәстүрлі ұлттық ойындары – оқушылардың физикалық, рухани және адамгершілік дамуының маңызды құралы. Ұлттық ойындар оқушылардың қозғалыс белсенділігін арттырып, дене сапаларын жетілдірумен қатар, мінез-құлқындағы адамгершілік қасиеттерді қалыптастырады. Ойын арқылы оқушылар өз халқының дәстүрін танып, ұжымдық рухты, патриоттық сезімді және мәдени өзіндік болмысын дамытады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Әбдірахманова Г. Ұлттық ойындардың тәрбиелік маңызы. Алматы: Қазақ университеті, 2018.
2. Қожахметова К. Қазақ этнопедагогикасы. Алматы: Рауан, 2017.
3. Баймұратов Р. Дене тәрбиесі және спорт педагогикасы. Алматы, 2021.
4. Төлебаев А. Қазақтың ұлттық спорт түрлері. Нұр-Сұлтан: Білім, 2019.
5. Қазиев Е. Этнопедагогика негіздері. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2020.
6. Қожахметов А. Сауықтыру дене мәдениеті және ұлттық ойындар. Алматы: ҚазСТА, 2022.
7. Сәрсекенов Е. Ұлттық мәдениет және тәрбие жүйесі. Түркістан, 2019.
8. Аймауытов Ж. Тәрбиеге жетекші. Алматы: Санат, 2018.
9. UNESCO. Traditional Games and Education. Paris, 2021.
10. WHO. Physical Activity and Well-being of Children. Geneva, 2022.

ӘОЖ 7.79.796

ҰЛТТЫҚ ОЙЫН ТҮРЛЕРІН ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ САБАҒЫНДА ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БОЙЫНДА ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕНІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Толеуханов Е.С., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс
Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада дене тәрбиесі сабақтарында ұлттық ойын түрлерін қолданудың оқушылардың ұлттық сана-сезімін, рухани-адамгершілік және отансүйгіштік қасиеттерін қалыптастырудағы рөлі қарастырылады. Ұлттық ойындардың тәрбиелік, танымдық және сауықтыру қызметтері талданып, олардың оқу-тәрбие процесіндегі тиімділігі ғылыми тұрғыдан негізделеді. Сондай-ақ, ұлттық ойындарды қолданудың педагогикалық әдістері мен қазіргі заманғы білім беру жүйесіне интеграциялау жолдары көрсетіледі.

Кілт сөздер: ұлттық ойындар, дене тәрбиесі, ұлттық тәрбие, этнопедагогика, оқушылар, патриоттық сана, дәстүрлі мәдениет, тәрбие үдерісі.

Қазіргі жаһандану дәуірінде ұлттық болмыс пен мәдениетті сақтау – білім беру жүйесінің маңызды бағыттарының бірі. Әсіресе, мектептегі дене тәрбиесі сабақтарында ұлттық ойындарды қолдану арқылы оқушылардың ұлттық сана-сезімін, рухани құндылықтарын және отансүйгіштік сезімін дамыту өзекті педагогикалық мәселе болып табылады.

Ұлттық ойындар – қазақ халқының мәдени мұрасының ажырамас бөлігі. Олар тек қана дене шынықтыру құралы емес, сонымен қатар халықтың тұрмыс-салты, дүниетанымы, эстетикалық және этикалық ұстанымдарын бейнелейтін этнопедагогикалық феномен.

Мұндай ойындар арқылы оқушылар қозғалыс дағдыларын жетілдірумен қатар, ұжымдық әрекет, достық, әділдік, қайсарлық сияқты адамгершілік қасиеттерді меңгереді. Сондықтан дене тәрбиесі сабақтарында ұлттық ойындарды қолдану – оқушылардың ұлттық тәрбиесін қалыптастырудың тиімді жолы әрі ұлттық мәдениетті жаңғыртудың маңызды педагогикалық тетігі.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Ұлттық ойын түрлерін дене тәрбиесі сабақтарында қолданудың оқушылар бойында ұлттық тәрбие мен рухани құндылықтарды қалыптастырудағы тиімділігін анықтау.

Міндеттері:

1. Ұлттық ойындардың педагогикалық және тәрбиелік маңызын ашу.
2. Дене тәрбиесі сабақтарында ұлттық ойындарды қолдану әдістемесін талдау.
3. Ойын арқылы ұлттық сана мен патриоттық сезімді қалыптастыру жолдарын көрсету.
4. Ұлттық ойындарды жүйелі қолданудың оқушылардың тұлғалық дамуына әсерін бағалау.

Негізгі бөлім

Ұлттық ойындардың тәрбиелік және педагогикалық мәні

Ұлттық ойындар қазақ халқының мәдени құндылықтарының ажырамас бөлігі болып табылады. Олар балалардың денсаулығын нығайтып қана қоймай, ұлттық мінез-құлықты, ерлік пен шыдамдылықты тәрбиелейді. Мысалы: «Көкпар» – батылдық пен икемділікті дамытады; «Теңге ілу» – ептілік пен шапшаңдықты қалыптастырады; «Асық ату» – дәлдік пен зейінді арттырады; «Алтыбақан» – эстетикалық-мәдени құндылықтарды дәріптейді.

Ұлттық ойындарды дене тәрбиесі сабағында қолдану әдістері

Дене тәрбиесі мұғалімдері сабақ барысында ұлттық ойындарды келесі әдістер арқылы енгізе алады: сабақтың дайындық бөлімінде сергіту ретінде, негізгі бөлімде қозғалыс белсенділігін арттыру үшін және қорытынды бөлімде ұжымдық ойын ретінде.

Кесте 1 – Ұлттық ойындардың дене тәрбиесіндегі рөлі мен тәрбиелік әсері

Ойын атауы	Дене сапасын дамыту бағыты	Тәрбиелік әсері	Қолдану кезеңі
Көкпар	Төзімділік, күш	Батылдық, ұйымшылдық	Негізгі бөлім
Теңге ілу	Ептілік, жылдамдық	Зейінділік, байқағыштық	Негізгі бөлім
Асық ату	Дәлдік, қозғалыс үйлесімі	Ұқыптылық, жауапкершілік	Қорытынды бөлім

Арқан тарту	Күш пен бірігу	Командалық рух	Дайындық және негізгі бөлім
Қыз қуу	Жылдамдық, төзімділік	Әсемдік пен мәдени қарым-қатынас	Негізгі бөлім

Ұлттық ойындардың психологиялық және әлеуметтік әсері

Ұлттық ойындар тек физикалық белсенділікті арттырып қана қоймай, әлеуметтік қарым-қатынасты, эмоциялық интеллектіні, достық пен сыйластықты қалыптастырады.

Қазіргі білім беру жүйесіндегі интеграция

Қазіргі мектептерде дене тәрбиесі бағдарламаларына этнопедагогикалық мазмұнды енгізу үрдісі артуда. Ұлттық ойындар оқу бағдарламасының вариативті компонентіне енгізіліп, әр сынып деңгейіне сәйкес жоспарланады.

Қорытынды

Ұлттық ойын түрлерін дене тәрбиесі сабақтарында қолдану – оқушылардың физикалық және рухани дамуын қамтамасыз ететін кешенді педагогикалық құрал. Мұндай ойындар ұлттық мәдениет пен дәстүрді сақтап, жас ұрпақтың бойында патриоттық сана, отансүйгіштік және рухани құндылықтарды қалыптастырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Әбдірахманова Г. Ұлттық ойындардың тәрбиелік маңызы. Алматы: Қазақ университеті, 2018.
2. Қазиев Е. Этнопедагогика негіздері. Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2020.
3. Кожаметов А. Сауықтыру дене мәдениеті және ұлттық ойындар. Алматы: ҚазСТА, 2021.
4. Қожахметова К. Қазақ этнопедагогикасы. Алматы: Рауан, 2017.
5. Төлебаев А. Қазақтың ұлттық спорт түрлері. Нұр-Сұлтан: Білім, 2019.
6. Бейсенова Н. Ұлттық құндылықтар мен тәрбиелік әлеует. Түркістан, 2020.
7. Баймұратов Р. Дене тәрбиесі және спорт педагогикасы. Алматы, 2022.
8. Аймауытов Ж. Тәрбиеге жетекші. Алматы: Санат, 2018.
9. UNESCO. Traditional Games and Education. Paris, 2021.
10. WHO. Physical Activity and Well-being of Children. Geneva, 2022.

УДК Т19

ИНКЛЮЗИВТІ МӘДЕНИЕТ – БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТЕРДІҢ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІ РЕТІНДЕ

¹Төлеуханова А.Д., ²Махамбетова Ж.Т.

¹С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан

²Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті, Астана қ., Қазақстан
e-mail: ad_toleukhanova@mail.ru, mzhamilyam@gmail.com

Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Қазақстан дағдарыстан кейінгі дүниеде: болашаққа интеллектуалдық секіріс» (Алматы, 2009 жылдың қазан айының 13-і) тақырыбындағы әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің студенттеріне оқыған актілік дәрісінде: «Ұлттың үміті – сендерсіңдер. Саналы да сапалы, білімді де белсенді жастары бар елдің қашанда еңсесі биік, болашағы зор болмақ. Сондықтан елдің ертеңгі бақыты сендердің қолдарыңда» деп атап көрсетті. Бірақ,

бұл міндетті жүзеге асыру үшін «...қазіргі бәсеке заманында жастардан қажыр-қайратын, ынта-жігерін, тынымсыз ізденісін» қалыптастыруды қажет етеді. Осыған орай, қазіргі ЖОО алдында қоғамдық бейімділігі бар, өзін-өзі жүзеге асыра алатын, қарым-қатынас жасай білетін жастарды жаңа құзырлық парадигмасы негізінде қалыптастыруды міндеттейді. Сондықтан болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігін қалыптастыру бүгінгі таңдағы педагогика ғылымының ең көкейкесті мәселесі болып отыр.

Болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігін қалыптастырудың негізгі бағыты – оларды бүгінгі қоғамның ең маңызды құндылығы ретінде танып, өз еркімен шешім қабылдай алатын жеке тұлға ретінде қалыптастыру. Болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігін қалыптастыру мен дамыту бағытында ЖОО оқу-тәрбие үрдісінің маңызы өте зор. Бұл жағдайда болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігін қалыптастыру мақсатына бағыттау қажеттігі айқындала түседі.

Шетел ғалымдарының (Ф.Г. Гидденс, Дж. Мид, Ч. Кули) зерттеулеріндегі болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігін қалыптастыру мәселесіне байланысты ой-пікірлерін қорыта келгенде, құзырлық–адамның қызметі мен ақыл-ойына, тәлім-тәрбиесіне дұрыс бағыт беретін жетекші іс-әрекет екендігі көрініс тапқан.

Бертін келе, Ресей психологтары (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, Л.И. Божович, т.б.) және педагог ғалымдар (Ш.А. Амонашвили, Е.В. Бондаревская, Т.А. Ильин, И.С. Якиманская, т.б.) өздерінің зерттеулерінде жеке тұлға мен қоғамның дамуы, оның келешегі, әлеуметтік құзырлықтың бағытына байланысты екендігі туралы жазған.

Зерттеу жұмысы барысында ғылыми әдебиеттерге талдау жасау негізінде ғалымдар әр түрлі бағытта қарастыратындығын айқындадық: теориялық-әдіснамалық бағытта (С.Ж. Пірәлиев, Р.Г. Лемберг, Н.Д. Хмель, Н.Н. Хан, А.А. Бейсенбаева, Р.К. Төлеубекова, Г. Меңлібекова, М.С. Молдабекова, А.Ж. Қайдарова, А.Н. Тесленко, т.б.); тарихи психологиялық-педагогикалық тұрғыда (Қ.Б. Жарықбаев, Б.А. Әлмұханбетов, Ә.Н. Көшербаева, А.Н. Ильясова, Ж.Ы. Намазбаева, С. Қалиев, С.А. Ұзақбаева, К. Қожахметова, Б.Қ. Әбдіғұлова, т.б.); оқушылардың азаматтық-патриоттық, рухани-адамгершілік, құқықтық, саяси мәдениетін қалыптастыру, кәсіби бағдарлы тәрбие және әлеуметтендіру бағытында (А.П. Сейтешев, Г.А. Уманов, Л.К. Керимов, Қ.К. Жампеисова, В.В. Трифонов, Г.Т. Хайруллин, М.А. Құдайқұлов, А.А. Саипов, О.Ү. Мұсабеков, Б.И. Мұқанова, Р.А. Джанабаева, Қ.Қ. Шалғынбаева, Ұ.М. Әбдіғаппарова, Л.Ә. Байсерке, Е.З. Батталханов, С.Б. Омарова, т.б.); әлеуметтік педагогтың іс-әрекетін көрсету арқылы (И.Р. Халитова); жалпы өзіндік белсенді іс-әрекетіндегі оқыту үрдісі (Т.С. Сабыров, А.Г. Қазмағамбетов, Ж. Қараев, А.Б. Нұрлыбекова, М.Ж. Жадрина, т.б.)

ТМД елдеріндегі ғылыми әдебиеттердің сараптамасы көрсеткендей, (А.К. Абульханова-Славская, Н.В. Яковлева, т.б.), кәсіби құзырлық (В.А. Сластенин, О.М. Шиян, А.И. Щербаков, т.б.) және ересек адамның құзырлығы (М. Аргайл, Дж. Равен, В.Н. Куница, т.б.) әлеуметтік құзырлықтың бір бөлігі ретінде (А.К. Маркова) қарастырған; әлеуметтік құзырлығын анықтайтын психологиялық факторлар мен жеке тұлғалық сипат беретін зерттеу тәжірибелері жинақталған:

әлеуметтенудің факторлары мен жағдайлары (В.Г. Бочарова, А.Л. Венгер, И.С. Кон, А.В. Мудрик, т.б.) және әлеуметтік бейімділік (А.К. Маркова, Т.В. Снегирева); тұлғалық өзін-өзі анықтау, өзін-өзі тану, өзін-өзі қалыптастыру мәселесі; белсенділіктің әркелкі көріністері (Б.Г. Ананьев), тұлғаның әлеуметтік даму сатылары (В.И. Слободчикова, Д.И. Фельдштейн, Д.Б. Эльконин және т.б.) көрсетілген және әлеуметтік жетістікті қабылдау тетігі эксперименталды түрде тексерілу арқылы негізделген.

В.А. Болотов пен В.В. Сериков құзырлық ұғымын жан-жақты аша отырып, бұл мәселені әлі зерттеуді қажет ететін аспектілерін көрсетіп берген. Зерттеушілердің көпшілігі білім мазмұнын құзырлық тұрғыдан қарастырғанда адамның қызметі, өмірлік мәселелерді шешудің тұтас тәжірибелері, әлеуметтік рөлдерді атқару құзыреттері немесе білімдік компонент емес, жалпы мәдени-әлеуметтік тәжірибе; ақпараттану емес, мәселе шешу; «есте сақтап, жауап беру» емес, өмірлік маңызды мәселенің шешілуін жобалау деп қарастыратыны анықталды. Түйінді құзырлық функционалдық сауаттылықтың белгілі бір деңгейі ретінде көрініс береді. Шетелдік тәжірибелерді қорыта келе, қазақстандық ғалымдар жүргізген зерттеулерде құзырлық мәселелері Қазақстан мектептеріндегі білімнің жаңа моделі ретінде ұсынылып отырғанын көреміз. Дегенмен, аталған ғылыми зерттеулер мен әдебиеттерге, озық педагогикалық тәжірибелерге жасалған талдау бүгінгі күнге дейін болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениеті қалыптастыру мәселесінің зерттеу нысаны болмағанын дәлелдеп отыр.

Демек, қазіргі қоғамның әлеуметтік-экономикалық дағдарыс жағдайында болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігін қалыптастыруға деген қоғамның сұранысы мен ЖОО құзырлық тәрбиенің жағдайы арасында; болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігін қалыптастыру қажеттігі мен оның бір жүйеде зерттелмеуі арасында; бұл әлеуметтік құзырлықтарды ЖО практикасында кең көлемде пайдалану қажеттігі мен арнайы жасалған ғылыми-әдістемелік нұсқаулардың жоқтығы арасында қарама-қайшылықтар анық байқалады.

«Мәдениет» ұғымының көп мағыналы және ол адам өмірінің іс-әрекет саласына байланысты сан қырлы.

Гуманитарлық салада «мәдениет» әртүрлі қоғамдық қарым-қатынас жүйесінде субъект қалыптастырудағы оның (білім, іскерлік, құндылық нормасы) жеке іс-әрекетін түсіндіріледі.

Адам құқықтарын қорғау саласының заманауи тенденциясы халықаралық қауымдастықтың ішкі мативациясында инклюзия және инклюзивті мәдениет ұғымдарын қайта қарастыру мәселесі туындауда.

Қазіргі таңда зерттеу аймағында кең орын алып отырған инклюзивті білім беру. Соның ішінде маңызды орын алатын инклюзивті білімнің бір компоненті ретінде «инклюзивті мәдениет» ұғымы.

Қазіргі таңда инклюзивті білім беру және болашақ педагогтарды даярлау мәселесімен шетелдік ғалымдар: И.И.Лошакова, Е.Р.Ярская Смирнова, И.В.Задорин, В.И.Михалюк, Е.Ю.Колесникова, Е.М.Новикова, А.С.Федоров, С.В.Алехина, В.В.Хитрюк және т.б. зерттеді. Қазақстанда Р.А.Сулейменов, болашақ кадрларды даярлау мәселесімен З.А.Мовкебаева зерттеді. Мәселен, «Білім туралы» Қ.Р-ның Заңының 21-тармағының 3 тармақшасына сәйкес инклюзивті білім беру – оқытудың тиісті білім беретін оқу бағдарламаларына білім

алушылардың өзге де санаттарымен тең қолжетімділікті, арнайы жағдайларды қамтамасыз ету арқылы дамытуға түзету педагогикалық және әлеуметтік қолдауды көздейтін, мүмкіндігі шектеулі адамдарды бірлесіп оқыту және тәрбиелеу" деп атап көрсетілген.[6] Демек, болашақ педагогтарды инклюзивті білім беру жүйесіне даярлаудың өзектілігі айқын көрініс береді.

Қазіргі педагогика ғылымында негізгі ұғымдардың бірі - «кұзыреттілік». «Кұзыреттілік» (латын сөзі) *competenens* – қабілетті, қатысты деген мағынада. «Кұзыреттілік» терминіне алғаш анықтама беріп, енгізген американдық ғалым Н.Хомский.

Қазіргі кезде ғалымдардың да, мұғалімдердің арасында «компотенттілік» (көптеген ғалымдар «кұзіреттілік», «кұзырлылық»деп аударып жүр) деген ұғым көп кездеседі.

Кұзіреттілік – қызмет атқарушының жеке мүмкіншілігі, оның квалификациясы (білімі мен тежірибесі), шешім қабылдай алуы немесе белгілі бір білім мен дағдыларына сәйкес шешім қабылдауы.

Маманның кәсіби құзіреттілік мәселесі күрделі де көп қырлы. Бұл ғылыми педагогикада, психологияда, әлеуметтануда, кәсіби білім берудің теориясы мен әдістерінде, акмеологияда, андрогикада, гуманитарлық ғылымда әр қырынан қарастырылып жүр. Мәселе кешенді түрде зерттелуде.

Кұзіреттілік – жеке тұлғаның теориялық білімі мен практикалық тежірибесін белгілі бір міндеттерді орындауға даярлығы мен қабілеті. Ол жансыз жаттанды білім түрінде емес жеке тұлғаның танымға, ойлауға қатысын және әрекетке, белгілі мәселелерді ұсынып, шешім жасауға, оның барысы мен нәтижелерін талдауға, ұдайы түрде ұтымды түзетулер енгізіп отыруға деген икемділігінің белсенділігінен көрінеді.

Н.С.Розов құзіреттіліктің екі жағы болатынын анықтайды да, бірінші жақты танымдық және практикалық жаңалық енгізуді (инновация) ассимиляциялау мүмкіндігімен, екінші жақты – білім беру жүйелерінің әр түрі, тип, профили сатыларына қойылатын білім талаптарын анықтау мүмкіндігімен байланыстырады.

Н.С.Розовтың пікірінше, құзіреттіліктің мынадай қырлары бар:

— *мәндік аспект*, неғұрлым жалпы мәдени контекстегі ахуалды жете түсінудің бара-барлығын көрсетеді. Бұл контекстің аяғына осы сияқты ахуалды бағалау, ұғыну мен оған деген қарым-қатынас кіреді;

— *проблемалық-практикалық аспект*, бұл осы бір жағдайда ахуалды айқындай білудің мақсат, міндет, нормаларды алға қою мен орындау тиімділігінің бара-барлығын сипаттайды;

— *коммуникативті аспект*, бұл – осы тәріздес ахуалдағы қатысымның және адамның осындай жағдайда қатысын және өзара ықпал жасауға тиісті медени үлгісі, деңгейінің бара-барлығын қамтамасыз етеді.

Кұзіреттілікті оның жалпы мәдени және кәсіби көріністерін сипаттау үшін былайша аспектілерге бөлу жасанды екенін көруге болады.

Кұзыреттілік – студенттердің іс-әрекетін меңгеруден көрінетін білім нәтижесі. Білім мазмұнын жаңалау – негізгі мақсат болып табылады. Басты мақсаттың бірі – білім игеру кезінде күтілетін нәтижеге қол жеткізу. Негізгі бағыт оқытушы жеке тұлғаға ауысады, яғни, жеке тұлға бұрын білімді қабылдаушы рөлін атқарса, ал жаңа талап бойынша өздігінен білім алушы, үйренуші ретінде

танылады. Сондықтан жеке тұлғаның бейнесін бүгінгі заман талабына сай дайындауымыз керек. Бүгінде білім беру стратегиясын «құзыретті білім беру» деп те атап жүр. Құзыреттілік жеке тұлғаның танымы мен тәжірибесіне қатысты нәрсе. Студенттердің кәсіби құзыреттілік мәселелері туралы пікірлер отандық және шетелдік ғалымдар, педагогтар, психологтар еңбектерінде көрініс табуда. Оқыту үрдісіндегі құзыреттіліктерге ғалымдар әртүрлі анықтамалар берген.

Біздің түсінігімізше болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениеті маман ретіндегі құзыреттілігі әлемдік мәселелер, өмірдің жаңа бейнесі, ондағы мәдениеттер әртүрлілігі жайындағы білімдер, ғаламдық ортамен тиімді әрекеттесе алу біліктері, ақпараттық сауаттылық, қоғамалдындағы азаматтық борышын атқарудағы, және өзіне жүктелген жауапкершілікті сезіну сияқты сапаны өзгеріп жатқан әлемнің білім беру кеңістігіндегі педагогикалық әрекетте жүзеге асыруда көрінетін педагог-психологтің инклюзивті мәдениетінің көрсеткіші. Ондай мамандар барлық нәрседен хабардар, ізденімпаз, өз мамандығының практикалық бағыттылығын айналадағы өзгерістерді қарастыру арқылы жоғарылатып отырады, әртүрлі идеяларды қарастыру негізінде жаңа білімдерді жинақтауға қызықтыра біледі.

Болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениеті маман ретіндегі өз құзыреттілігін қалыптастыру бір күнгі жұмыс емес. Ол күнделікті шеберлікті, ізденісті, болашақ педагог-психологтерден оқуға деген құлшынысты, ынта-жігерді талап етеді. Болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениет құзыреттілігі жинаған білімін тәжірибемен ұштастыра білгенде ғана байқалады. Құзыреттілікті әрдайым дамытып, жетілдіріп отыру керек. Құзыреттілік тек бір пән төңірегінде қалыптаспайды. Ол үнемі толықтырып, дамытып отыруды қажет етеді. Құзыреттіліктің қалыптасуына әлеуметтік орта, қарым-қатынас, білім, қабілет, дағды әсер етеді. Осы қасиеттердің барлығы бір арнаға тоғысқанда ғана болашақ педагог-психологтердің инклюзивті мәдениеті құзыреттілігін белгілі бір дәрежеде қалыптастыруға мүмкіндік туады. Белгілі бір дәрежеде деу себебіміз, инклюзивті мәдениет құзыреттілігі еңбекке араласқанда, үздіксіз білім көтеру үдерісінде қалыптаса беруі жалғасатын толассыз, тоқтаусыз үдеріс.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 ҚР Президенті – Н.Ә.Назарбаевтың 2014 жылғы 11 қараша Қазақстан халқына «Нұрлы жол – болашаққа бастар жол» Жолдауы.
- 2 Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев Үздік отыздыққа апарар «100 нақты қадам» бағдарламасында
[//http://bnews.kz/kk/news/post/267946/](http://bnews.kz/kk/news/post/267946/) 3 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. - Астана, 2007.
- 4 Қазақстан Республикасы білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Астана, 2011.
- 5 Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. №319 -III ҚРЗ. – Астана: Ақорда, 2007, шілде - 27.
- 6 Қазақстан Республикасының «Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартты бекіту туралы» №1080 бұйрығы. -2012, тамыз - 23.
- 7 Global Education Guidelines: A Handbook for Educators to Understand and Implement Global Education / ed.Miguel Carvalho da Silva. The North-South Centre of the Council of Europe. Lisbon, 2008. – P.20
[//http://lib.iitta.gov.ua/2315/1/.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/2315/1/.pdf).

ӘОЖ 7.79.796

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА ӘСКЕРИ-ҚОЛДАНБАЛЫ СПОРТ ТҮРЛЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

Төлеухан А.Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

Жумадилов Н.М., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл мақалада жоғары оқу орындарында әскери-қолданбалы спорт түрлерін оқытуда инновациялық технологияларды қолданудың теориялық және тәжірибелік аспектілері қарастырылған. Авторлар заманауи әдістердің (цифрлық тренинг, функционалдық жаттығу, AR/VR технологиялары, бейнеанализ, смарт-мониторинг жүйелері) оқу үдерісіне әсерін ғылыми тұрғыда талдайды. Мақалада студенттердің кәсіби дайындық деңгейін арттыру, жауынгерлік дайындық элементтерін жетілдіру және білім беру процесін цифрландыру бағытындағы инновациялық шешімдер сипатталған.

Кілт сөздер: әскери-қолданбалы спорт, инновациялық технологиялар, жоғары оқу орны, цифрлық оқыту, функционалдық жаттығулар, педагогикалық инновациялар, дене дайындығы.

Қазіргі кезеңде әскери-қолданбалы спорт түрлерін оқыту қоғамның қауіпсіздік, патриотизм және кәсіби тұрақтылық талаптарымен тығыз байланысты. Жоғары оқу орындарында әскери-қолданбалы дайындық болашақ офицерлердің, құтқарушылардың, құқық қорғау саласы мамандарының кәсіби шеберлігін қалыптастыруда маңызды орын алады. Дәстүрлі әдістермен қатар, қазіргі заман оқыту процесіне жаңа серпін беретін инновациялық технологияларды енгізу қажеттілігі туындайды.

Мақсаты

Жоғары оқу орындарында әскери-қолданбалы спорт түрлерін оқытуда инновациялық технологияларды қолданудың тиімділігін анықтау және олардың оқу процесіндегі нәтижелілігін ғылыми тұрғыда негіздеу.

Міндеттері

1. Әскери-қолданбалы спорт түрлерінің оқу процесіндегі рөлін талдау;
2. Инновациялық оқыту әдістерінің теориялық негіздерін қарастыру;
3. Заманауи технологиялардың студенттердің физикалық және кәсіби даярлығына әсерін анықтау;
4. Оқыту процесінде цифрлық құралдарды қолдану үлгілерін ұсыну;
5. Оқыту тиімділігін арттыруға арналған әдістемелік ұсыныстар жасау.

Кіріспе

Жоғары оқу орындарында әскери-қолданбалы спорт түрлерін оқыту — болашақ мамандардың кәсіби және физикалық дайындығын кешенді дамытуға

бағытталған оқу үдерісінің маңызды бөлігі. Мұндай спорт түрлеріне әскери эстафета, кроссфит элементтері, атыс жаттығулары, марштық дайындық, саптық қозғалыстар және тактикалық ойындар жатады. Дәстүрлі сабақ үлгілері көбіне теория мен физикалық жаттығуға сүйенеді. Алайда заманауи әлемде инновациялық оқыту әдістері оқу процесін тиімдірек, қызықты және интерактивті етуге мүмкіндік береді.

AR (Augmented Reality) және VR (Virtual Reality) технологиялары арқылы әскери операцияларды модельдеу, бейнеанализ арқылы қозғалысты бағалау, смарт-құралдар арқылы физикалық параметрлерді өлшеу — қазіргі заман талабына сай бағыттар болып табылады. Мысалы, “SmartCoach”, “Polar Team Pro”, “Kinovea” және “Dartfish” сияқты жүйелер студенттің қимыл-қозғалысын нақты уақыт режимінде талдап, нұсқаушыға кері байланыс береді. Ал бұл әдістер болашақ әскери мамандардың кәсіби дайындық сапасын арттырып, оқу процесін жекелендіруге жол ашады.

Негізгі бөлім

1. Әскери-қолданбалы спорт түрлерінің мәні мен мақсаты

Әскери-қолданбалы спорт түрлері — әскери және физикалық даярлықтың маңызды құрамдас бөлігі, ол болашақ мамандардың жауынгерлік жағдайларға бейімделу қабілетін арттырады. Бұл спорт түрлерінің негізгі мақсаты — адамның дене сапаларын (төзімділік, ептілік, күш, жылдамдық), психологиялық тұрақтылығын және шешім қабылдау қабілетін дамыту.

Кесте 1. Инновациялық әдістердің тиімділігі:

№	Инновациялық әдіс	Қолданылу саласы	Артықшылығы	Күтілетін нәтиже
1	Бейнеанализ (Dartfish, Kinovea)	Қозғалыс техникасын бағалау	Қателерді нақты көрсету	Техника дәлдігі артады
2	Функционалдық тренинг (TRX, CrossFit)	Жалпы және арнайы дайындық	Кешенді физикалық даму	Төзімділік, күш артады
3	AR/VR тренингтері	Тактикалық дайындық	Шынайы ортада модельдеу	Әскери ойлау қабілеті дамиды
4	Смарт-мониторинг құралдары (Polar, Garmin)	Жүктемені бақылау	Объективті дерек алу	Индивидуалды бағдарлама жасау
5	Геймификация және онлайн платформалар	Теория және практика интеграциясы	Оқу мотивациясын арттырады	Оқыту сапасы жоғарылайды

Кесте 2. Әскери-қолданбалы спорт жаттығуларының түрлері мен олардың психофизиологиялық әсері

№	Жаттығу түрі	Мақсаты	Психофизиологиялық әсері	Нәтижесі
1	Кросс жүгіру (1000–3000 м)	Жалпы төзімділікті дамыту	Жүрек-қантамыр жүйесін нығайтады, тыныс алу қабілетін арттырады	Төзімділік пен оттегін пайдалану тиімділігі өседі

2	Саптық дайындық	Қозғалыс үйлесімділігін және тәртіпті қалыптастыру	Зейін, ерік-жігер, есте сақтау қабілетін жетілдіреді	Психологиялық тұрақтылық артады
3	Оқ ату жаттығулары	Нысанаға дәл тигізу және эмоцияны басқару	Нерв жүйесінің тұрақтылығын, көз-қол координациясын арттырады	Реакция жылдамдығы жақсарады
4	Кедергілер жолағы	Арнайы төзімділік пен ептілікті дамыту	Бұлшықет жүйесінің үйлесімді жұмысын қалыптастырады	Физикалық және психологиялық шыдамдылық артады
5	Жекпе-жек элементтері	Қорғану және шабуыл әрекеттерін үйрену	Жүйке жүйесін шынықтырады, агрессияны бақылауды дамытады	Өзін-өзі қорғау және сенімділік артады
6	Тактикалық ойындар	Командалық өзара әрекетті қалыптастыру	Әлеуметтік бейімделу, эмоционалдық үйлесім, стратегиялық ойлау	Көшбасшылық пен ұжымдық рух дамиды
7	Функционалдық тренинг (TRX, CrossFit)	Жалпы күш пен төзімділікті арттыру	Қаңқа-бұлшықет жүйесін белсендіреді	Жалпы физикалық қуат пен төзімділік өседі
8	Арқан тарту және жүктерді тасу жаттығулары	Күш пен топтық үйлесімділікті дамыту	Бұлшықет күшін және өзара қолдауды нығайтады	Командалық рух артады

Қорытынды

Жоғары оқу орнында әскери-қолданбалы спорт түрлерін оқытуда инновациялық әдістерді қолдану оқу процесінің тиімділігін арттырып қана қоймай, студенттердің кәсіби бейімделуін, психологиялық тұрақтылығын және дене дайындығын жетілдіреді. Инновациялық технологиялар — тек көмекші құрал емес, ол оқу мазмұнын жаңартудың, білім алушының қызығушылығын арттырудың және практикалық дағдыларды нақтылаудың қуатты құралы.

Цифрлық бейнеанализ, функционалдық тренинг және смарт-мониторинг жүйелері арқылы оқытушылар студенттің жеке даму траекториясын нақты анықтай алады. Осыған орай, әскери-қолданбалы спорт түрлерін оқытуда инновациялық технологияларды жүйелі түрде енгізу білім берудің сапасын арттырумен қатар, елдің қорғаныс әлеуетін нығайтуға да үлес қосады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Дарибаев, Б. Т. (2022). Әскери-қолданбалы спорт түрлерін оқытудың әдістемелік негіздері. Қарағанды: КарИндустриал университеті.
2. Issurin, V. (2020). Building the Modern Athlete: Training Innovations and Performance Optimization. Human Kinetics.
3. Martens, R. (2012). Successful Coaching. Human Kinetics.
4. Bompa, T. & Haff, G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.

5. Pavlenko, E. A. (2022). Digital Learning Technologies in Applied Military Training. Journal of Physical Education and Sport Science, 18(4), 421–436.

6. Назарбаева, Л. (2021). Жоғары оқу орнындағы дене тәрбиесі пәнін цифрландыру ерекшеліктері. Астана: ЕҰУ.

ӘОЖ 504.5:661.63

АЛТЫН ТАБИҒАТТЫҢ МӘҢГІЛІК МЕТАЛЫ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМДАҒЫ МАҢЫЗЫ

¹Жаныбекова А.Р., ²Төлеуханова Б.М.

Ғылыми жетекші: Нурлыбай Л.Н., химия кафедрасының ғылым магистрі,

Сағдоллина Н.Р., педогогикалық ғылым магистрі

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: ayaulimzhanibekova@gmail.com, tolekhanova.bekzat@gmail.com

Андатпа

Бұл мақалада алтын элементінің тарихы, физикалық және химиялық қасиеттері, табиғаттағы таралуы мен өндірісте қолданылуы қарастырылады. Алтын — ежелгі дәуірден белгілі, сирек кездесетін, ерекше тұрақтылық пен жоғары өткізгіштікке ие асыл металл. Мақалада алтынның кристалл құрылымы, негізгі қасиеттері және алыну әдістері (гравитациялық, флотациялық, амальгамалау, цианидтеу) сипатталады. Сонымен бірге алтынды анықтау тәсілдері мен заманауи қолданылу салалары — электроника, медицина, ғарыш техникасы және зергерлік өнер туралы мәліметтер беріледі. Бұл жұмыс алтын элементінің ғылым мен өндірістегі маңызын ашуға бағытталған.

Мақалада алтынның заманауи қолданысына да назар аударылған. Алтын зергерлік бұйымдар мен қаржы саласында ғана емес, электроника, медицина, ғарыш техникасы және өнеркәсіптің жоғары технологиялық бағыттарында маңызды материал ретінде кеңінен қолданылады. Оның жоғары электрөткізгіштігі, коррозияға төзімділігі және ерекше оптикалық қасиеттері оны басқа металдардан ерекшелендіріп, ғылым мен техниканың дамуына үлкен үлес қосып отыр.

Түйін сөздер: алтын, асыл металл, физикалық қасиеттер, химиялық қасиеттер, алтынның алынуы, цианидтеу, флотация, амальгамация, гравитациялық әдіс, электроника, медицина, ғарыш техникасы, зергерлік бұйымдар, экономикалық маңызы, алтын стандарты, Қазақстанның алтын кен орындары, алтын өндірісі, инвестиция, металлургия, ғылыми зерттеу.

Кіріспе

Алтын — адамзат тарихында ерекше орын алатын асыл металл. Ол тек әдемілігімен ғана емес, сирек кездесетіндігімен, химиялық тұрақтылығымен және ерекше физикалық қасиеттерімен бағаланады. Ежелгі өркениеттер алтынды байлық пен биліктің, мәңгілік пен құдіреттің символы ретінде қабылдаған. Мысыр перғауындарының қабірлерінен, шумер патшаларының қазыналарынан және ежелгі қазақ даласындағы «Алтын адам» археологиялық ескерткіштерінен табылған алтын бұйымдар — бұл металдың адам өміріндегі маңызын айқын дәлелдейді.

Алтын ежелден ақша эквиваленті және айырбас құралы ретінде қолданылған. Орта ғасырларда алхимиктер оны жасанды жолмен алуға

тырысқанымен, алтынның табиғи ерекшеліктері мен химиялық тұрақтылығы олардың тәжірибелерін сәтсіздікке ұшыратқан. Ғылым дамыған сайын алтын элементінің құрылымы мен қасиеттері тереңірек зерттеліп, қазіргі заманғы химия мен металлургияда маңызды орын алды.

Ашылу тарихы

Алтын адамзатқа ең ежелгі дәуірден белгілі металл. Біздің заманымызға дейінгі IV мыңжылдықта алғашқы алтын әшекей бұйымдары жасалған. Ежелгі Мысырда алтын байлық пен құдіреттің символы саналған. Орта ғасырларда алхимиктер алтынды «философ тасын» пайдаланып жасанды жолмен алуға тырысты, бірақ сәтсіз аяқталды. XVII–XVIII ғасырларда еуропалық ғалымдар алтынның табиғатын ғылыми тұрғыдан зерттей бастады. XIX ғасырдың екінші жартысында Д. И. Менделеев алтынды периодтық жүйеде жеке элемент ретінде сипаттап, оның атомдық массасын анықтады.

Физикалық қасиеттері.

Алтын — сары түсті, ерекше жылтыр беретін асыл металл. Оның тығыздығы $19,3 \text{ г/см}^3$, балқу температурасы 1064°C , ал қайнау температурасы 2856°C . Алтын — өте иілгіш және созылғыш металл: 1 грамм алтыннан 3 км-ге дейін жіңішке сым тартуға немесе қалыңдығы $0,1 \text{ мкм}$ алтын жапырақ алуға болады.

Электр және жылу өткізгіштігі өте жоғары, күмістен кейінгі ең жақсы өткізгіш металл саналады. Осы қасиетінің арқасында алтын электроникада микрочиптер мен контактілерде кеңінен қолданылады.

Кристалл торы — бет-центрленген кубтық (FCC) құрылымда, бұл оның пластикалығы мен беріктігін арттырады. Алтынның ерекше сары түсі оның электрондық құрылымымен және релятивистік әсерлермен байланысты, сондықтан ол басқа металдарға ұқсамайтын оптикалық қасиетке ие.

Химиялық қасиеттері

Алтын — «асыл» металл, ол ауада да, суда да тотығып, өзгермейді. Қарапайым қышқылдармен (HCl , H_2SO_4 , HNO_3) әрекеттеспейді. Тек патша сұйықтығында ($\text{HCl} + \text{HNO}_3$ қоспасы) ғана ериді

Алтынның негізгі тотығу дәрежелері $+1$ және $+3$, ал қосылыстарының ішінде хлоридтері (AuCl_3 , HAuCl_4), цианид кешендері $\text{Na}[\text{Au}(\text{CN})_2]$ және кейбір оксидтері белгілі.

Цианид кешендері өндірісте алтынды кеннен ерітіп алу үшін пайдаланылады. Сонымен қатар алтын сынаппен амальгама түзеді, ал басқа металдармен (мыс, күміс, платина) оңай қорытпа құрайды.

Алтынның жоғары химиялық тұрақтылығы мен ерекше қасиеттері оны электроникада, медицинада және өнеркәсіптің түрлі салаларында таптырмас материал етеді.

Кен орындарынан алынуы және байыту әдістері

Алтын табиғатта екі түрлі түрде кездеседі: таза күйінде және минералдардың құрамында (кварцты, сульфидті және т.б.). Кен орындарынан алтынды алу үшін алдымен геологиялық барлау жүргізіліп, кен қоры мен сапасы анықталады. Қазақстанда алтынға бай маңызды кен орындарына Бақыршық (Шығыс Қазақстан), Васильков (Ақмола облысы), сондай-ақ Ақсу, Жолымбет және Майқапшағай кен орындары жатады. Бұлар елдің алтын қорының негізгі бөлігін құрайды.

Алтын өндіру процесі бірнеше кезеңнен тұрады:

- Кенді қазып алу — ашық немесе жерасты әдістері арқылы жүзеге асады.
- Бастапқы ұнтақтау және ұсақтау — кеннің көлемі азайтылып, одан әрі байытуға қолайлы формаға келтіріледі.
- Байыту әдістері — алтынды минералдар мен жыныстардан бөліп алу үшін қолданылады.

1. Гравитациялық байыту әдісі

Бұл әдіс алтынның жоғары тығыздығына ($19,3 \text{ г/см}^3$) негізделген. Алтын басқа минералдарға қарағанда ауыр болғандықтан, ауырлық күшінің әсерімен оңай бөлінеді.

• Науалар мен шлюздер — өзендік кендерде ежелден қолданылған. Су ағынымен жеңіл жыныстар шайылып кетіп, алтын түбінде қалады.

• Концентрациялық столдар және центрифугалық сепараторлар — қазіргі өндірісте кеңінен қолданылады, ұсақ түйіршікті алтынды тиімді бөледі.

2. Флотациялық байыту әдісі

Флотация — алтын мен сульфидті минералдардың бетіне ауа көпіршіктерін жабыстырып, оларды жеңіл минералдардан бөлу процесі. Арнайы реагенттер (коллекторлар, көбіктендіргіштер) көмегімен алтын минералдары көбікпен бірге бөлініп алынады.

3. Амальгамациялық әдіс

Тарихи тұрғыда алтын алу үшін сынап қолданылған. Алтын сынаппен қосылып, амальгама түзеді. Кейіннен қыздыру арқылы сынап буланып кетеді де, таза алтын қалады.

4. Цианидтеу әдісі

Қазіргі өндірісте ең кең тараған әдіс — натрий цианидімен (NaCN) шаймалау. Кен ұнтақталып, NaCN ерітіндісімен араластырылады, ал ауадағы оттегі әсерінен алтын еріп, тұрақты кешен түзеді:

5. Электролиттік және металлургиялық әдістер

Кейбір жағдайларда концентраттардан алтынды алу үшін пирометаллургиялық және электролиттік өңдеу қолданылады. Алтын электролиз арқылы 99,99% тазалықтағы металл түрінде алынады.

Алтынның экономикалық маңызы

➤ Алтынның халықаралық қаржы жүйесіндегі рөлі

XX ғасырдың басына дейін көптеген елдер алтын стандарты жүйесін қолданды. Бұл жүйеде ұлттық валютаның құны белгілі бір мөлшердегі алтынға теңестірілді. Яғни, әр мемлекет өз валютасын алтын қорымен қамтамасыз етуге міндетті болды. Алтын стандарты жойылғанымен, алтын бүгінгі таңда да халықаралық резервтердің маңызды бөлігі болып отыр.

Көптеген елдердің орталық банктері алтынды валюталық резерв ретінде сақтайды. Себебі алтынның құны ұзақ мерзім ішінде тұрақты және инфляциядан қорғаушы құрал ретінде қарастырылады. Геосаяси тұрақсыздық немесе экономикалық дағдарыстар кезінде алтын бағасы әдетте өседі — бұл оны «қауіпсіз актив» (safe haven asset) етеді.

➤ Инвестициялық және сақтандыру құралы ретіндегі маңызы

Алтын халықаралық нарықта құйма, слиток, зергерлік бұйым және инвестициялық монета түрінде сатылады. Инвесторлар мен ірі қорлар алтынды капиталды сақтау және тәуекелді азайту құралы ретінде пайдаланады.

Қаржы нарығында алтын бағасы АҚШ долларына тәуелді белгіленеді және

әлемдік биржаларда (мысалы, Лондон металдар биржасы, COMEX) саудаланады. Инфляция деңгейі көтерілген жағдайда немесе валюта бағамдары тұрақсыз болған кезде алтынға деген сұраныс артады, бұл оның бағасын өсіреді.

➤ Қазақстан экономикасындағы орны

Қазақстан алтынға бай елдердің қатарына кіреді. Республиканың кен орындарында жыл сайын мыңдаған килограмм алтын өндіріледі. Алтын ұлттық валюта — теңгенің тұрақтылығын қамтамасыз ету, ұлттық қор мен халықаралық резервтерді толықтыру, сондай-ақ тау-кен өнеркәсібін дамыту үшін маңызды рөл атқарады.

Қазақстан Ұлттық Банкі өз алтын қорын біртіндеп көбейтіп келеді және өндірілген алтынның елеулі бөлігі ішкі нарықта сақталады. Бұл елдің қаржылық тәуелсіздігін арттырып, сыртқы экономикалық өзгерістерге тұрақтылығын күшейтеді.

Алтынның қолданылуы

Алтын — адамзат тарихындағы ең көне әрі ең бағалы металдардың бірі. Оның ерекше физикалық, химиялық және эстетикалық қасиеттері алтынды тек әшекей бұйым ретінде ғана емес, қазіргі заманғы ғылым мен өндірістің көптеген салаларында таптырмас материалға айналдырды.

1. Зергерлік және сәндік өнер саласында

- Алтыннан сақина, сырға, алқа, білезік, тәж сияқты бұйымдар жасалады.
- Әртүрлі түстер алу үшін алтын басқа металдармен қорытпа түрінде қолданылады: мыс қосқанда — қызғылт, палладий немесе никельмен — ақ, күміс қосқанда — сары реңк өзгереді.

- Зергерлік саласында алтын 24К (таза), 18К, 14К түрінде пайдаланылады.

2. Экономика және қаржы саласында

- Ұлттық банктер алтынды резерв қоры ретінде сақтайды.
- Инвесторлар алтын құймаларын инфляциядан қорғану үшін сатып алады.
- Алтын монеталар, инвестициялық слитоктар — қаржы нарығындағы ең сенімді активтердің бірі.

3. Электроника және техникада

- Смартфондар, компьютерлер, байланыс құралдары, микрочиптер мен контактілерде жұқа алтын қабаттары қолданылады.
- Алтын тотығып кетпейтіндіктен, ұзақ уақыт жұмыс істейтін электрондық компоненттерге өте тиімді.

4. Медицина мен биотехнологияда

- Стоматологияда пломбалар мен тіс протездері үшін алтын қорытпалары пайдаланылады.
- Кейбір дәрілік препараттарда алтын тұздары қолданылады (мысалы, ревматоидты артритті емдеуде).
- Алтын нанобөлшектері биомедициналық зерттеулерде, қатерлі ісік диагностикасында және дәрілік заттарды дәл бағыттап жеткізуде қолданылады.

5. Ғарыш техникасы мен өнеркәсіпте

Ғарыштық аппараттар мен спутниктердің беті жұқа алтын қабатымен қапталады. Себебі алтын:

- күн сәулесінің инфрақызыл бөлігін жақсы шағылыстырады,
- температураны реттейді және құрылғыларды қызып кетуден қорғайды,
- коррозияға төзімді болғандықтан, ұзақ мерзімді миссияларда да бұзылмайды.

Сонымен қатар алтын оптикалық жабдықтарда, жоғары дәлдіктегі лазерлер мен датчиктерде қолданылады. Көптеген өндірістік салаларда алтын катализатор

ретінде химиялық реакцияларды жеделдету үшін пайдаланылады.

Қорытынды

Алтын — адамзат өркениетінде ерекше рөл атқаратын сирек әрі аса бағалы металл. Оның табиғи тұрақтылығы, жоғары физикалық және химиялық қасиеттері, ерекше оптикалық бейнесі алтынды ежелгі дәуірден бастап қазіргі заманға дейін маңызды материалға айналдырды.

Бүгінде алтын тек зергерлік бұйымдарда ғана емес, электроникада, медицинада, ғарыш техникасында және қаржы жүйесінде кеңінен қолданылады. Алтынның экономикалық және стратегиялық маңызы да зор — ол ұлттық валютаның тұрақтылығын қамтамасыз етіп, халықаралық резервтердің негізгі бөлігі болып табылады.

Кен орындарынан алтынды өндіру мен байыту әдістері (гравитациялық, флотациялық, амальгамация, цианидтеу) ғылыми-техникалық тұрғыда дамып келеді. Сонымен қатар экологиялық қауіпсіз әдістерді жетілдіру — қазіргі заманның өзекті міндеттерінің бірі.

Жалпы алғанда, алтын — ғылым мен техника, өнер мен экономика салаларында орны бөлек, ерекше мәнге ие элемент. Оның қасиеттерін зерттеу мен тиімді пайдалану келешекте де маңызды бағыттардың бірі болып қала береді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ. Металлургия негіздері. – Алматы, 2015. – 278 б.
2. «Химия тарихы». – Оқу құралы, ҚазҰТУ. – Алматы, 2017. – 350 б.
3. Greenwood N.N., Earnshaw A. Chemistry of the Elements. – Oxford, 2017.
4. ҚР Геология және жер қойнауын пайдалану комитетінің деректері. – Астана, 2018.
5. Лидин Р. Химия. – Москва: Академкнига, 2018. – 315 б.
6. Қазақ ұлттық энциклопедиясы. – Алматы, 2012. – 36.

ӘОЖ 7.79.796

ЖАС ДЗЮДОШЫЛАРДЫҢ КҮШ ПЕН ТӨЗІМДІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ДАМЫТУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖАТТЫҒУ ТӘСІЛДЕРІ

Түркістанов Н.М., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ

2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Жумадилов Н.М., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Мақалада жас дзюдошылардың күш және төзімділік қасиеттерін дамытудағы инновациялық әдістердің тиімділігі қарастырылған. Автор заманауи жаттығу технологияларын (интервалдық әдіс, функционалдық тренинг, TRX, плиометрикалық жаттығулар және цифрлық талдау жүйелері) қолданудың маңыздылығын айқындайды. Зерттеу барысында спортшының физиологиялық және психологиялық дайындық деңгейін кешенді арттыру жолдары талданған.

Кілт сөздер: дзюдо, күш, төзімділік, инновациялық әдістер, функционалдық тренинг, жас спортшылар, жаттығу технологиялары.

Қазіргі заманғы спорттағы жетістіктер спортшының физикалық және

психологиялық дайындығын жан-жақты жетілдіруді талап етеді. Дзюдо — күрделі үйлесімділікті, жоғары төзімділікті және жарылысты күшті қажет ететін спорт түрі. Сондықтан жас спортшылардың күш пен төзімділігін дамыту мәселесі ғылыми тұрғыда өзекті.

Инновациялық әдістемелер мен технологиялар, мысалы функционалдық тренинг, интервалдық жаттығулар, смарт-жаттығу құрылғылары (SmartCoach, GymAware), спорттық бейне-талдау жүйелері (Dartfish, Kinovea) – бұлшықет топтарын мақсатты түрде дамытып, дене қуаты сапаларын тиімді арттыруға мүмкіндік береді.

Мақсаты

Жас дзюдошылардың күш және төзімділік қасиеттерін дамытудың инновациялық жаттығу тәсілдерін теориялық тұрғыда талдау және олардың спорттық нәтижелерге әсерін айқындау.

Міндеттері

1. Дзюдо спортында күш пен төзімділіктің маңызын ғылыми тұрғыда негіздеу;
2. Инновациялық жаттығу тәсілдерін (функционалдық, интервалдық, плиометрикалық және цифрлық технологиялар) талдау;
3. Жас дзюдошылардың дайындық кезеңіне сәйкес жаттығу әдістемесін ұсыну;
4. Төзімділік пен күшті арттыруда дене жүктемесін мөлшерлеу ерекшеліктерін көрсету;
5. Әдістемелік ұсыныстар мен қорытындылар жасау.

Кіріспе

Дзюдо — дене және ақыл-ой үйлесімін қажет ететін спорт түрі. Спортшының техникалық және тактикалық шеберлігінің негізі оның физикалық сапаларына, соның ішінде күш пен төзімділік деңгейіне тікелей байланысты. Жас кезеңінде бұл қасиеттердің даму қарқыны ең жоғары, сондықтан осы шақта дұрыс әдістемелік бағыт таңдау спортшының болашақ нәтижесіне әсер етеді.

Соңғы жылдары Қазақстан мен әлемде дзюдо жаттықтыру процесіне инновациялық тәсілдер енгізілуде: TRX-жүйесі, кроссфит элементтері, функционалдық жаттығулар, бейнеанализ және смарт-құралдар (мысалы, гиросенсорлар мен фитнес-трекерлер). Бұл тәсілдер арқылы спортшылардың қозғалыс динамикасын нақты өлшеп, әр жаттығудың тиімділігін бағалауға мүмкіндік туады.

Негізгі бөлім

1. Күш пен төзімділіктің физиологиялық негіздері

Күш — бұлшық еттің сыртқы кедергіні жеңу қабілеті болса, төзімділік — ұзақ уақыт бойы тиімді жұмыс істеу қабілеті. Дзюдодо екеуі бір-бірімен тығыз байланысты.

2. Инновациялық жаттығу тәсілдері:

№	Әдіс атауы	Мақсаты	Мысалы	Күтілетін нәтиже
1	Функционалдық тренинг	Көп бұлшықет тобын іске қосу	TRX squat	Координация, күш және төзімділік
2	Интервалдық жаттығулар	Аэробтық және анаэробтық жүйелерді дамыту	30 сек. жекпе-жек имитациясы	Арнайы төзімділіктің артуы
3	Плиометрикалық жаттығулар	Жарылысты күшті дамыту	Секіріс, доппен лақтыру	Бұлшықет серпінділігі артады

4	Цифрлық бейнеанализ	Қозғалыс дәлдігін бағалау	Dartfish, Kinovea	Техникалық қателерді азайту
5	Кроссфит элементтері	Жоғары интенсивтілік жағдайында жұмыс істеу	Burpees, Box jump	Жалпы төзімділікті арттыру

Жас дзюдошылардың күш және төзімділік қасиеттерін дамытудағы инновациялық жаттығу тәсілдері — спорттық дайындықтың тиімді жолдарының бірі. Функционалдық және интервалдық жаттығулар спортшының жалпы және арнайы физикалық сапаларын жетілдіреді. Ал цифрлық технологияларды қолдану жаттығу сапасын объективті бақылауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ахметов, Р. К. (2021). Спортивная тренировка дзюдоистов: методика и инновации. Алматы: Қазақ спорт академиясы.
2. Bompa, T. & Haff, G. (2019). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics.
3. Фурманов, А. Н. (2020). Современные методы развития силы и выносливости у борцов. Москва: Физкультура и спорт.
4. Issurin, V. (2018). Principles and Basics of Advanced Training of Athletes. Ultimate Athlete Concepts.
5. Сармулдинов, Р. Б. (2022). Жас спортшылардың физикалық сапаларын дамыту жолдары. Өскемен: ШҚУ баспасы.
6. Досмұхамедов, А. (2023). Интервалдық жаттығулардың физиологиялық әсері. Қарағанды: КарИУ.
7. Franchini, E. et al. (2017). Physiological profiles of elite judo athletes. Journal of Sports Medicine, 51(3), 356–367.
8. Ким, С. Ю. (2020). Функциональная подготовка дзюдоистов юношеского возраста. Санкт-Петербург: Олимп.
9. Bompa, T. (2020). Training young athletes. Human Kinetics.
10. Amanbol, T. (2024). Цифрлық технологияларды спорттық дайындықта қолдану ерекшеліктері. Алматы: ҚазАСТ баспасы.

ӘОЖ 7.79.796

ДЗЮДО СПОРТШЫЛАРЫНДА КҮШ ПЕН ТӨЗІМДІЛІКТІ АРТТЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕМЕСІ

Түркістанов Н.М., 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ
2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Белегова А.А., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD)

Сәрсенханқызы Т., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының сениор-лекторы

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Мақалада дзюдо спортшыларында күш пен төзімділікті арттырудың заманауи әдістемелері қарастырылады. Физикалық сапаларды жетілдірудің ғылыми негіздері мен инновациялық тәсілдері талданады. Авторлар күш пен төзімділіктің спорттық нәтижеге әсерін сипаттай отырып, функционалды

жаттығулар, цифрлық бақылау жүйелері және биомеханикалық талдау әдістерінің тиімділігін көрсетеді. Мақалада қазақстандық және шетелдік зерттеулердің салыстырмалы талдауы ұсынылады.

Кілт сөздер: дзюдо, күш дайындығы, төзімділік, функционалды тренинг, цифрлық технология, спорт физиологиясы, жаттығу әдістемесі, инновация.

Қазіргі спорттағы бәсекелестік деңгейінің артуы дзюдо сияқты жоғары координациялық спорт түрлерінде дене сапаларын дамыту әдістемесіне ерекше назар аударуды талап етеді. Дзюдо спортшысы бір мезетте физикалық, техникалық және психологиялық тұрғыдан дайын болуы тиіс. Бұл дайындықтың ішінде күш пен төзімділік негізгі орынды алады, себебі дәл осы қасиеттер жарыс кезіндегі табандылықты, қозғалыстың қарқынын және жекпе-жек барысында техникалық дәлдікті қамтамасыз етеді.

Қазақстанда дзюдо күресі кеңінен дамыған спорт түрлерінің бірі. Елдос Сметов, Ерлан Серікжанов, Дидар Хамза секілді спортшылардың халықаралық аренадағы жетістіктері жастарды осы спортқа баулуға үлкен серпін берді. Соңғы жылдары Қазақстан дзюдо федерациясы спортшылардың дайындық сапасын арттыру мақсатында инновациялық жаттығу әдістерін, цифрлық бейнеанализ жүйелерін және функционалды бақылау құралдарын (мысалы, HUDL Technique, SmartCoach, Dartfish) енгізіп отыр.

Дзюдо спортшыларының жаттығу процесі тек бұлшық еттің механикалық жұмысына ғана емес, психофизиологиялық және биомеханикалық үйлесімділікке негізделген күрделі жүйе болып табылады. Сондықтан күш пен төзімділікті арттыруда классикалық жаттығуларды (штангамен жұмыс, тартылу, арқанмен көтерілу) жаңа технологиялармен біріктіру маңызды. Қазіргі спорт ғылымында жүктеме мен қалпына келтірудің тепе-теңдігі, функционалды диагностика, биохимиялық бақылау және психологиялық тұрақтылықты дамыту бағыттары ерекше маңызға ие.

Осыған байланысты, бұл зерттеу жұмысының өзектілігі — дзюдо спортшыларында күш пен төзімділікті арттырудың ғылыми негізделген, инновациялық әдістемелерін жүйелеу және тәжірибелік тұрғыдан қолдану тиімділігін анықтау болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Дзюдо спортшыларында күш пен төзімділікті арттырудың заманауи әдістемелерін талдау және олардың ғылыми-тәжірибелік тиімділігін айқындау.

1. Дзюдода күш және төзімділік сапаларының физиологиялық ерекшеліктерін талдау.

2. Арнайы дайындық жаттығулары мен функционалды әдістердің әсерін зерттеу.

3. Заманауи цифрлық бақылау және бейнеанализ жүйелерінің мүмкіндіктерін анықтау.

4. Күш пен төзімділікті дамытудағы жүктемені басқару және қалпына келтіру қағидаттарын жүйелеу.

Негізгі бөлім

Дзюдо спортшыларының күш және төзімділік сапалары олардың жарыс тиімділігіне тікелей әсер етеді. Күш жаттығулары жарылғыш энергияны арттыруға

бағытталса, төзімділік жаттығулары қозғалыстың тұрақтылығын және физиологиялық бейімделуді қамтамасыз етеді.

Заманауи әдістемелердің ішінде функционалды тренинг, плиометрикалық жаттығулар, аралық-интервалдық әдістер және SmartBall мен Dartfish секілді цифрлық жүйелердің қолданылуы ерекше орын алады. Бұл тәсілдер спортшының қозғалысын нақты талдауға, әлсіз тұстарды анықтауға және жеке бағдарламаларды оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Дзюдо спортшыларының күш пен төзімділігін дамыту — бұл спорттық дайындықтың басты бағыттарының бірі. Жоғары нәтижеге жету үшін тек физикалық емес, психологиялық және тактикалық дайындық та қажет. Заманауи әдістемелер (функционалды тренинг, плиометрика, цифрлық бейнеанализ) спортшылардың жеке ерекшеліктерін ескеріп, олардың әлеуетін толық ашуға мүмкіндік береді.

Кесте 1 – Дзюдода күш пен төзімділікті арттыруға арналған заманауи жаттығулар үлгісі

№	Жаттығу түрі	Мақсаты	Апталық жиілік
1	TRX және резеңке таспалармен тартылу	Дененің тұрақтандырушы бұлшықеттерін дамыту	2 рет
2	Кроссфиттік шеңбер жаттығулары	Жалпы төзімділікті арттыру	3 рет
3	Плиометрикалық секірулер мен лақтырулар	Жарылғыш күшті жетілдіру	2 рет
4	Интервалдық жүгіру (30 сек – 10 сек демалыс)	Аэробтық-анаэробтық жүйелерді дамыту	2 рет
5	Бейнеқадағалау арқылы техника түзету	Биомеханикалық дәлдікті арттыру	1 рет

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, күш пен төзімділікті дамытуда жүктемені ғылыми негізде мөлшерлеу, физиологиялық бақылау және қалпына келтіру кезеңдерінің үйлесімі өте маңызды. Сонымен қатар, инновациялық технологияларды пайдалану спортшының техникасын жетілдіріп қана қоймай, жаттығу сапасын да арттырады.

Қорыта айтқанда, дзюдо спортындағы заманауи дайындық жүйесі тек дәстүрлі әдістерге ғана сүйенбеуі тиіс. Инновациялық құралдар мен функционалды тәсілдердің үйлесімі Қазақстан спортшыларының халықаралық деңгейдегі жетістіктерін арттыруға ықпал етеді. Бұл бағыттағы ғылыми зерттеулердің дамуы еліміздің спорттық ғылымының жаңа белесін айқындайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Саматов Ж.С., Жекпе-жек спорт түрлеріндегі күш пен төзімділікті дамыту әдістемесі. – Алматы: Қазақ спорт академиясы, 2023.
2. Қуандықов Д., Байжанов А. Дзюдо жаттығуларының физиологиялық негіздері. – Өскемен: ШҚУ, 2022.
3. Төлегенов Б., Есенов А. Жекпе-жек спорт түрлерінің инновациялық технологиялары. – Астана, 2021.
4. Franchini E., Takito M. Training for High-Level Judo Athletes: Strength and Endurance Approaches. – Journal of Sports Sciences, 2021.
5. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human

Kinetics, 2019.

6. Раджапов А. Қазақ дзюдосының даму бағыттары. – Алматы: Спорт әлемі, 2020.

7. Назарбеков М. Спорттық дайындық және физикалық қасиеттерді жетілдіру. – Қарағанды: CarIU, 2023.

8. Баймағамбетов Н. Цифрлық технологияларды спорттық дайындықта қолдану. – Нұр-Сұлтан, 2024.

9. Amanbol T. Biomechanics of Judo Throws: A Modern Perspective. – Kazakh Academy of Sport and Tourism Press, 2022.

10. Бектұрсынов Е. Спорттық физиология және бейімделу үрдістері. – Алматы: Білім, 2023.

ӘОЖ: 519.63:536.24

ШЕКТІ АЙЫРЫМДЫҚ ӘДІСТЕР КӨМЕГІМЕН ЖЫЛУӨТКІЗГІШТІК ТЕҢДЕУІН САНДЫҚ ШЕШУ

Тююрбаева А.Р.

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: a.tuyurbaevaa@gmail.com

Аңдатпа

Бұл мақалада бір өлшемді жылу өткізгіштік теңдеуін шекті айырымдық схемаларды қолдана отырып шешудің сандық әдістері қарастырылады. Мақалада туындыларды жуықтаудың, схемалардың тұрақтылығы мен конвергенциясын талдаудың және айқын, имплицитті және Кранк-Никольсон схемаларын енгізудің мысалдарын келтірудің негізгі тәсілдері келтірілген. Әдістердің дәлдігі мен есептеу күрделілігі салыстырылады.

Кілт сөздер: жылу өткізгіштік, шекті айырымдық әдіс, сандық әдістер, айқын схема, айқын емес схема, тұрақтылық, конвергенция.

Кіріспе

Жылу өткізгіштік есептері қолданбалы математика мен есептеу физикасында орталық орын алады, себебі олар қатты денелердегі жылудың таралуынан бастап техникалық және табиғи жүйелердегі температуралық өрістерді модельдеуге дейінгі кең ауқымды жылулық үдерістерді сипаттайды [1, 2].

Жылу өткізгіштік теңдеуінің аналитикалық шешімі тек объектінің геометриясы мен шекаралық шарттар жеткілікті қарапайым болған шектеулі жағдайларда ғана мүмкін. Сондықтан сандық әдістер тәжірибеде кеңінен қолданылады, олардың ішінде шекті айырмашылық әдісі (ШАӘӘ) ерекше орын алады [3, 4].

ШАӘӘ-нің негізгі идеясы - туындыларды шекті айырмашылықтар арқылы жуықтау, бұл дифференциалдық теңдеуді компьютерде енгізуге ыңғайлы алгебралық теңдеулер жүйесіне келтіруге мүмкіндік береді. Әдістің артықшылықтарына оның қарапайымдылығы, икемділігі және күрделі шекаралық шарттармен есептер үшін қолданылуы жатады [5].

Есептеу технологиясының дамуымен ШАӘӘ жылу беру, диффузия және параболалық теңдеулермен сипатталатын басқа да процестер есептерін шешудің негізгі құралына айналды [6, 7].

Бұл жұмыстың мақсаты - бір өлшемді жылу өткізгіштік теңдеуін шекті

айырымдық схемаларды қолдана отырып шешудің сандық әдістерін қарастыру, олардың тұрақтылығы мен конвергенциясын талдау және нақты есептің мысалын қолдана отырып, есептеулердің практикалық жүзеге асырылуын көрсету.

1. Теориялық бөлім

1.1. Жылу өткізгіштік теңдеуі

Жалпы алғанда, стационар емес жылу өткізгіштіктің бір өлшемді теңдеуі келесідей жазылады

$$\frac{\partial u}{\partial t} = a^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}, \quad 0 < x < L, \quad t > 0,$$

мұндағы $u(x,t)$ - температураның таралуы, $a^2 = \lambda/(c\rho)$ - жылу диффузия коэффициенті, λ - жылу өткізгіштік коэффициенті, c - меншікті жылу сыйымдылығы, ρ - материалдың тығыздығы [1].

Есептің дұрыстығын қамтамасыз ету үшін бастапқы шарт көрсетіледі:

$$u(x,0) = \varphi(x),$$

және шекаралық шарттар, мысалы, Дирихле шарттары:

$$u(0,t) = u_0, \quad u(L,t) = u_L.$$

1.2. Аймақты дискреттеу

$[0,L]$ аралығын $h = L/n$ қадамымен n тең бөлікке, ал уақытты τ қадамдарына бөлейік.

Сонда $u(x,t)$ функциясы $u_i^n = u(x_i, t_n)$ мәндерімен жуықталады, мұндағы $x_i = ih$, $t_n = n\tau$.

Екінші туындының x -ке қатысты орталық айырым бойынша жуықтауы:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \approx \frac{u_{i+1}^n - 2u_i^n + u_{i-1}^n}{h^2}.$$

Уақыт туындысы үшін әр түрлі жуықтаулар мүмкін, бұл шекті айырмашылық схемасының түрін анықтайды: айқын түрлі (уақыт бойынша тікелей):

$$\frac{u_i^{n+1} - u_i^n}{\tau} = a^2 \frac{u_{i+1}^n - 2u_i^n + u_{i-1}^n}{h^2};$$

айқын емес түрлі (уақыт бойынша кері):

$$\frac{u_i^{n+1} - u_i^n}{\tau} = a^2 \frac{u_{i+1}^{n+1} - 2u_i^{n+1} + u_{i-1}^{n+1}}{h^2};$$

Кранк-Никольсон схемасы (уақытты орташалау):

$$\frac{u_i^{n+1} - u_i^n}{\tau} = a^2 \frac{1}{2h^2} [(u_{i+1}^{n+1} - 2u_i^{n+1} + u_{i-1}^{n+1}) + (u_{i+1}^n - 2u_i^n + u_{i-1}^n)].$$

Бұл схемалар дәлдігі мен тұрақтылығы бойынша ерекшеленеді, оларды Самарский [3] және Кранк-Никольсон [8] егжей-тегжейлі талқылады.

Ашық схеманы іске асыру оңай, бірақ оны орындау үшін Курант-Фридрихс-Льюи тұрақтылық шарты орындалуы керек

$$r = a^2 \frac{\tau}{h^2} \leq \frac{1}{2}.$$

1. Тәжірибелік бөлім

Жылу өткізгіштік теңдеуін қарастырайық:

$$\frac{\partial u}{\partial t} = a^2 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2}, \quad 0 < x < L, \quad t > 0$$

бастапқы және шекаралық шарттармен:

$$u(x, 0) = \sin(\pi x), \quad u(0, t) = 0, \quad u(1, t) = 0$$

Мұнда

$$a^2 = 1, \quad L = 1.$$

Бұл есептің аналитикалық шешімі белгілі:

$$u(x, t) = e^{-\pi^2 t} \sin(\pi x)$$

Енді бұл шешімді Python тілінде шешімін іздеп көрейік

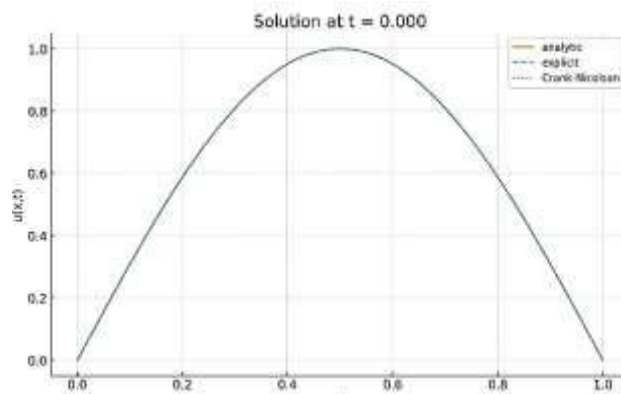
```
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
# параметрлер
a2 = 1.0
L = 1.0
Nx = 80
dx = L / Nx
x = np.linspace(0, L, Nx+1)
t_max = 0.5
dt = 0.5 * dx**2 # тұрақтылық шегі үшін
r = a2 * dt / dx**2 # бастапқы шарт
u_explicit = np.sin(np.pi*x)
u_cn = np.sin(np.pi*x)
# қарапайым Thomas шешуші - CN үшін тридиагональды жүйені шешу
def thomas_solver(a, b, c, d):
    # a: subdiag (n-1), b: diag (n), c: superdiag (n-1), d: rhs (n)
    n = len(b)
    cp = np.empty(n-1); dp = np.empty(n)
    cp[0] = c[0] / b[0]; dp[0] = d[0] / b[0]
    for i in range(1, n-1):
        denom = b[i] - a[i-1]*cp[i-1]
        cp[i] = c[i] / denom
        dp[i] = (d[i] - a[i-1]*dp[i-1]) / denom
    denom = b[n-1] - a[n-2]*cp[n-2]
    dp[n-1] = (d[n-1] - a[n-2]*dp[n-2]) / denom
    x = np.empty(n)
    x[-1] = dp[-1]
    for i in range(n-2, -1, -1):
        x[i] = dp[i] - cp[i]*x[i+1]
    return x
# CN коэффициенттер
M = Nx-1
alpha = a2*dt/(2*dx**2)
A_diag = (1 + 2*alpha)*np.ones(M)
A_off = -alpha*np.ones(M-1)
```

```

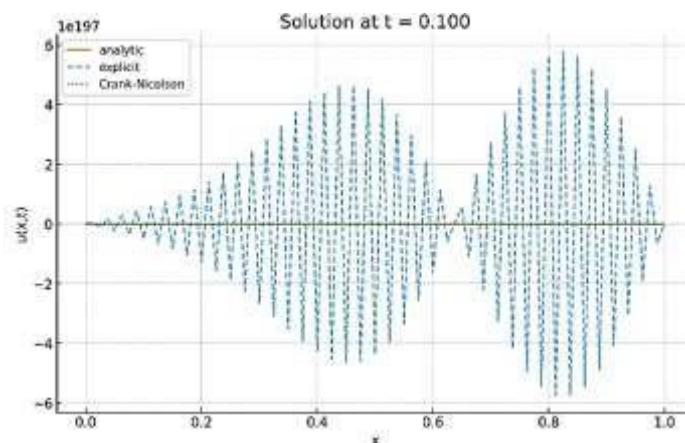
B_diag = (1 - 2*alpha)*np.ones(M)
B_off = alpha*np.ones(M-1)
# негізгі уақыт қадамдары
Nt = int(round(t_max / dt))
times = np.linspace(0, t_max, Nt+1)
for n, t in enumerate(times):
    # есептеу: explicit
    unew = u_explicit.copy()
    for i in range(1, Nx):
        unew[i] = u_explicit[i] + r*(u_explicit[i-1] - 2*u_explicit[i] +
u_explicit[i+1])
    u_explicit = unew
    # Crank-Nicolson
    rhs = np.zeros(M)
    for i in range(1, Nx):
        rhs[i-1] = (B_off[i-2]*u_cn[i-1] if i-2>=0 else 0.0) + B_diag[i-1]*u_cn[i] +
(B_off[i-1]*u_cn[i+1] if i<=M-1 else 0.0)
    u_interior = thomas_solver(A_off, A_diag, A_off, rhs)
    u_cn[1:Nx] = u_interior
# Және графиктер шығару т.с.с.

```

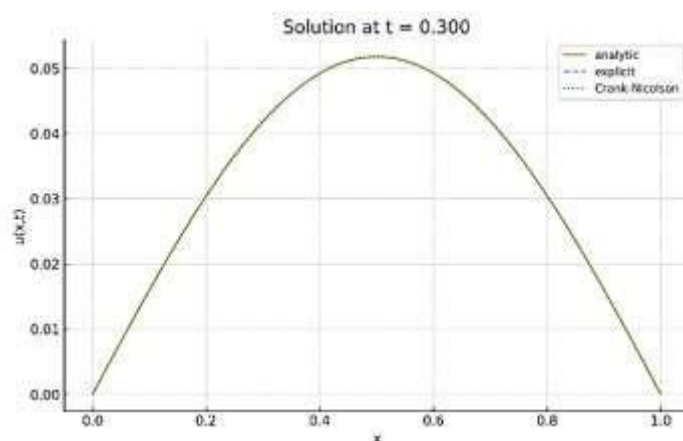
Шешімдері



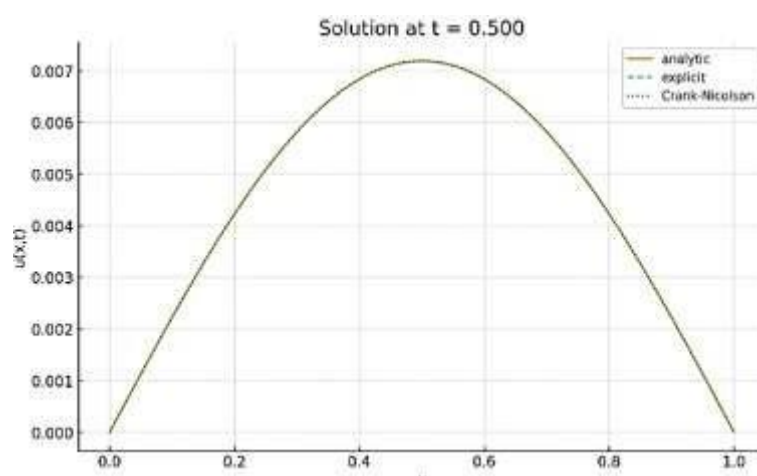
Сурет 1. $t=0.000$ уақытындағы шешімдері



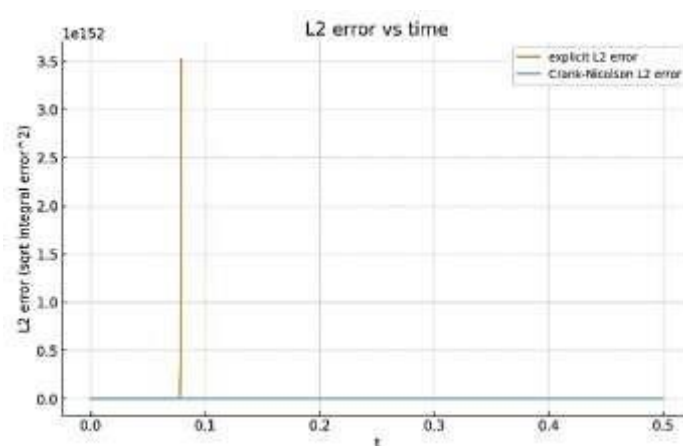
Сурет 2. $t=0.100$ уақытындағы шешімдері



Сурет 3. $t=0.300$ уақытындағы шешімдері



Сурет 4. $t=0.500$ уақытындағы шешімдері



Сурет 5. L2 ауықулар мен уақыт

Қорытынды

Бұл жұмыста бірөлшемді жылу өткізгіштік теңдеуін шекті айырымдық әдістер көмегімен шешудің сандық тәсілдері қарастырылды. Айқын, имплицитті және Кранк–Никольсон схемаларының айырмашылықтары, олардың тұрақтылық және дәлдік қасиеттері зерттелді.

Нәтижесінде, айқын схема есептеуге жеңіл болғанымен, уақыт қадамына (Δt) қатаң тұрақтылық шарты қойылатыны анықталды. Ал имплицитті және Кранк–Никольсон схемалары шартсыз тұрақты болып шықты, бұл оларды практикалық есептерде тиімді қолдануға мүмкіндік береді.

Сандық эксперименттер аналитикалық шешіммен жақсы сәйкес келді, ал Кранк–Никольсон әдісі жоғары дәлдік пен тұрақтылықты көрсетті.

Осылайша, шекті айырымдық әдістер жылу өткізгіштік теңдеулерін сандық түрде шешуде тиімді және әмбебап құрал болып табылады, ал нақты есептің талабына байланысты әр түрлі схемаларды таңдау мүмкіндігі бар.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Самарский А.А., Гулин А.В. Численные методы математической физики. — М.: Наука, 1989.
2. Кузнецов Ю.А. Математическое моделирование тепловых процессов. — М.: Физматлит, 2004.
3. Самарский А.А. Теория разностных схем. — М.: Наука, 1977.
4. Мортон К., Мэйрс Д. Численные методы решения дифференциальных уравнений. — М.: Мир, 1985.
5. Фадеев Д.К., Фадеева В.Н. Вычислительные методы линейной алгебры. — М.: Наука, 1986.
6. Амосов А.А., Самарский А.А., Михайлов А.П. Вычислительная теплопередача. — М.: Наука, 1982.
7. Тихонов А.Н., Самарский А.А. Уравнения математической физики. — М.: Наука, 1977.
8. Crank J., Nicolson P. A practical method for numerical evaluation of solutions of partial differential equations of the heat conduction type. Proc. Cambridge Philos. Soc., 1947.

ӘОЖ 37.013.42

БАЛАЛАРДЫ ҚОЛДАУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ЖЕТКІНШЕКТЕРДІҢ РУХАНИ-АДАМГЕРШІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ ТУРАЛЫ

Уалиева К.А.

№2 арнаулы әлеуметтік қызметтерге мұқтаж
балаларды қолдау орталығы, тәрбиеші-зерттеуші
Алматы қ., Қазақстан Республикасы, e-mail: kapiza.ualiyeva@mail.ru

Кіріспе. Қоғамымыздың болашағы — жастардың қолында. Әсіресе, әлеуметтік жағынан осал топтағы — балаларды қолдау орталығында тәрбиеленетін жеткіншектердің рухани-адамгершілік қасиеттерін дамыту маңызды мәселе болып табылады. Адамгершілік тәрбие балалардың тұлға ретінде қалыптасуына, қоғамға бейімделуіне, дұрыс өмірлік бағдарлар мен моральдық құндылықтарды ұстануына ықпал етеді. Бұл мақалада балаларды қолдау орталығындағы жеткіншектердің рухани-адамгершілік қасиеттерін дамытудың әдіс-тәсілдері, тәрбиенің маңызы және іс-шаралар туралы сөз болады.

Зерттеудің өзектілігі. Педагогика мен білім беру тарихында ғалымдар мен практиктер тұлғаның рухани, адамгершілік және рухани-адамгершілік тәрбиесінің маңыздылығын әрдайым мойындаған. Бұл тәрбие бағыттарының өзектілігі өткінші емес, себебі тұлғаның құндылық-мағыналық саласын дамытуға байланысты

мәселелер оңай шешілмейді, және олардың шешімі көп жағдайда мемлекеттің, қоғамның, педагогтардың, ата-аналардың дүниетанымдық ұстанымдарына тәуелді. Тұлғаның рухани-адамгершілік құндылықтарын қалыптастыру әр дәуірде өзекті болып, оның өнегелі үлгілері ұлы философтар мен ғалымдардың еңбектерінде көрініс тапты. Конфуций, Сократ, Платон, Аристотельден бастап Гегель, Декарт, Монтень, Кант, Лев Толстой, Коменский, Руссо, Ушинский, Сухомлинский, Макаренко сынды ойшылдар рухани-адамгершілік тәрбиенің негізін қалыптастырды. Сонымен қатар, рухани-адамгершілік құндылықтардың тәрбиелік мәні туралы ойлар әл-Фараби, Баласағұн, Яссауи, Дулати, Уәлиханов, Алтынсарин, Құнанбайұлы, Құдайбердіұлы, Байтұрсынұлы, Аймауытов, Дулатов, Жұмабаев сияқты ұлы ағартушылар мен қоғам қайраткерлерінің еңбектерінде терең бейнеленген [1].

Адам руханилығы ғылымда да, сезім мәдениетінде де қарастырылады. Шығармашылық белсенділік тұлғаның адамгершілік және рухани ізденісін тәрбиелейді, бұл ізденіс отбасында балалық шақтан бастап қалыптаса бастайды. Психологиялық деңгейде руханилық — бұл жетілген тұлғаға тән өзін-өзі реттеудің ең жоғарғы деңгейі ретінде қарастырылады. Осы негізде Д.А. Леонтьев адамның руханилығын «жоғары – төмен» шкаласы арқылы сипаттайтын мультирегулятивті тұлға моделін ұсынады.

А.П. Колпакова «руханилық» ұғымының әдіснамалық негізін мәдениеттің терең іргетасы, адамдағы адамдықтың көрінісі, жеке тұлғаның қоғамдық белсенділігінің көрінісі, қоғамдық өзін-өзі жүзеге асыруға ықпал ететін жағдай, сондай-ақ таным, қарым-қатынас, практикалық іс-әрекет секілді әлеуметтік шартталған үдерістердің жиынтығы ретінде түсіндіреді [2].

«Руханилық» ұғымы «адамгершілік» ұғымымен тығыз байланысты, ал адамгершілікті адамның қоғамдағы мінез-құлқын реттейтін нормалар мен қағидалардың жиынтығы ретінде қарастыру қажет. Осыған байланысты, адамгершілік — руханилықтың әлеуметтік аспектісі ретінде қарастырылады, дәл сол сияқты мораль да руханилықтың бір қыры болып табылады.

Этикалық нормалар адамға мәжбүрлі түрде таңылмауы керек, ал адамгершілік ережелері қатаң нұсқауды қажет етпейді. Сондықтан әр адам қандай да бір жағдайда қалай әрекет ету керектігін өзі шешуі тиіс, және бұл шешім адамгершілік тұрғысынан дұрыс болуы қажет. Адамның жасаған іс-әрекетінің адамгершілік құндылығы, ең алдымен, оның шешім қабылдаудағы дербестік деңгейіне байланысты. Осы тұрғыдан алғанда, баланың адамгершілік таңдауы мен әрекеттері оның өмірлік жағдайына, қоршаған ортасына және тұлғалық ерекшеліктеріне тікелей тәуелді.

Қиын өмірлік жағдайға тап болған, ата-анасының қамқорлығынсыз қалған немесе әлеуметтік әлсіз топтағы балалар тәрбиеленетін қолдау орталықтарындағы жеткіншектердің тұлғалық ерекшеліктері өзге ортадағы балаларға қарағанда біршама өзгеше болып келеді. Бұл ерекшеліктер олардың рухани-адамгершілік дамуына тікелей әсер етеді және тәрбие процесінде міндетті түрде ескерілуі тиіс.

1. *Ішкі эмоционалдық тұрақсыздық.* Көп жағдайда бұл балалар басынан өткен қиындықтарға байланысты сенімсіздік, үрей, ашушаңдық сияқты теріс эмоциялық күйде болады. Бұл олардың айналасындағыларға деген сенімін төмендетіп, рухани тұйықталуға алып келуі мүмкін.

2. *Сүйіспеншілік пен жылулыққа деген жоғары қажеттілік.* Ата-аналық махаббаттан айырылған балалар өз ортасынан, педагогтардан, тәрбиешілерден эмоциялық қолдау мен адамгершілікке негізделген қарым-қатынасты өте қажет етеді. Олар мейірімділікке, түсіністікке өте сезімтал келеді және шынайы қамқорлықты тез байқап, соған тартылады.

3. *Өзін-өзі бағалаудың төмендігі.* Көптеген жеткіншектер өздерін қоғамға қажетсізбін деп сезінеді. Бұл өз-өзіне деген сенімсіздікке, ішкі күйзеліске, кейде — агрессия мен тұйықтыққа алып келеді. Рухани-адамгершілік тәрбиенің мақсаты — баланың өзін тұлға ретінде тануына, өмірінің мәнін түсінуіне көмектесу.

4. *Әлеуметтік бейімделудің қиындығы.* Қоғамдық ортаға бейімделу, жаңа қатынастар орнату, шынайы қарым-қатынас құруда қиындықтар туындайды. Бұл өз кезегінде адамгершілік ұстанымдардың қалыптасуына кедергі келтіреді. Мұндай балаларға ұжымдық істерге араластыру, достық, адалдық секілді ұғымдарды іс жүзінде көрсету қажет.

5. *Ішкі рухани ізденіске бейімділік.* Кейбір жеткіншектердің бойында ауыр тағдырдың арқасында ерте басталған «өмір мәні», «қайырымдылық», «жақсылық пен жамандық» ұғымдарына деген қызығушылық пайда болады. Бұл — олардың рухани тұрғыдан қалыптасуға дайын екенінің белгісі. Тек осы ізденісті дұрыс бағыттап, қолдау көрсету маңызды [3].

Сондықтан балаларды қолдау орталығында тәрбиеленіп жатқан жеткіншектермен жүргізілетін тәрбие жұмыстарының ішінде рухани-адамгершілік даму ерекше маңызға ие. Орталық педагогтері бұл бағытта жүйелі жұмыс жүргізіп келеді: тұлғалық даму, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыру, өзара сыйластық пен жауапкершілікке баулу сынды тақырыптарда тәрбие сағаттары, шығармашылық шаралар, әңгімелер мен психологиялық қолдау сабақтары ұйымдастырылуда.

Алайда, соған қарамастан, соңғы уақытта орталық тәрбиеленушілерінің бірқатарына байланысты мектеп тарапынан тәртіпке қатысты шағымдар түсті. Атап айтқанда, кейбір жеткіншектер сабаққа кешігу, мұғалімдерге дөрекі сөйлеу, тапсырмаларды орындамау, өзара жанжал туғызу сияқты келеңсіз әрекеттерге барған.

Қазіргі уақытта орталықта тәрбиеленіп жатқан үш жеткіншек ішкі істер бөлімінің ювеналды есебінде (ИДН) тіркеуде тұр, яғни тәртіп бұзушылықтары үшін ресми түрде бақылауға алынған. Бұл жағдай олардың қоғамдық ортаға бейімделуінің әлсіздігін, рухани-адамгершілік бағдарларының жеткіліксіз дамығанын көрсетеді.

Аталған тәртіпсіздіктердің туындауын, бір жағынан, балалардың орталыққа жаңадан келіп, бейімделу процесінен өтіп жатқанымен, екінші жағынан, жеткіншектік жастағы дағдарыстық кезеңнің (өтпелі кезеңнің) ықпалымен түсіндіруге болады. Дегенмен, бұл жағдайлар тәрбиеші-педагогтар тарапынан қосымша педагогикалық ықпалдың қажеттілігін көрсетеді. Балалардың ішкі жан дүниесіне тереңірек үңіліп, олармен бағытталған әрі жүйелі тәрбие жұмысын ұйымдастыру маңызды.

Зерттеу әдісі. Зерттеу жұмысының алғашқы кезеңінде жеткіншектердің өзін-өзі тану деңгейін анықтау мақсатында «Менің ішкі әлемім» атты арнайы анкета қолданылды. Бұл әдіс 12 жастан асқан балаларға арналған және оларға өздерінің

мінез-құлық ерекшеліктері мен адамгершілік қасиеттерін барынша адал әрі ашық көрсетуге мүмкіндік береді [4, 100б].

Анкетаның негізгі идеясы — көптеген адамдар өздерінің жағымды және кейде айналасындағы адамдарға жағымсыз қасиеттерін толық танымайды. Бұл ішкі қабылдау мен сырттан бағалау арасындағы қарама-қайшылықтарға алып келеді. Осындай қарама-қайшылықтар жеткіншектер мен олардың ата-аналары, мұғалімдері арасындағы қайшылықтар мен түсінбеушіліктердің негізгі себептерінің бірі болып табылады.

Анкета төмендегідей сұрақтардан тұрады:

1. Өз мінезінде не ұнайды?
2. Қандай әдеттеріңді пайдалы деп санайсың?
3. Қандай істеріңмен немесе моральдық қасиеттеріңмен мақтанасың?
4. Қай жағдайларда ұят сезімін сезесің?
5. Егер ұят сезімі болмаса, себебі неде деп ойлайсың?
6. Қандай әрекеттерден кейін кінәлілік сезімі пайда болады?
7. Қазір өзің үшін не істеу керектігін қалай ойлайсың?
8. Үлкендердің мүддесіне не істеу қажет деп санайсың?
9. Достарыңа қандай көмек көрсету керек деп ойлайсың?
10. Келесі оқу тоқсанында және жылдың соңында қандай оқу нәтижелеріне қол жеткізгің келеді?
11. Ерік-жігеріңді қалай бағалайсың?
12. Өз әрекеттеріңді қаншалықты басқара аласың?

Жеткіншектер бұл сұрақтарға жазбаша түрде нақты мысалдар келтіре отырып жауап берді. Жауаптардың мазмұны тұлғаның мінез-құлқындағы, өзін-өзі бағалауындағы ерекшеліктерді анықтауға мүмкіндік берді. Анкетаның нәтижелері мұғалімдермен, педагогтармен және психологпен талқыланды. Бұл талқылауда жеткіншектің өзін-өзі қабылдауы мен сырттан алған бағалауы салыстырылды. Жеткіншектер арасында «Мен ішкі әлемім» анкета нәтижелері былайша бөлінді:

- **өзін-өзі жағымды бағалау:** 65% балалар өздерінің мінез-құлықтарының жағымды қасиеттерін нақты және шынайы атап көрсетті. Бұл топтағы жеткіншектер өзіне деген сенімділікті көрсетеді.

- **өзін-өзі қатаң сыни бағалау:** 25% балалар өздерін тым қатал сынап, кемшіліктерін артық бағалаған. Бұл балаларда өзін-өзі қабылдау мәселелері бар болуы мүмкін.

- **өзін-өзі асыра мақтау:** 10% жеткіншек өз жетістіктерін шамадан тыс үлкейтіп көрсетті, бұл кейде шынайы өзін-өзі бағалаудың бұрмалануына әкеледі.

- **жауапкершілік пен мақсаттылық:** 70% балалар өздерінің алдағы мақсаттарын нақты атап, оқу және жеке дамуға байланысты жоспарларын білдірді. 30% балалардың мақсаттары анықталмаған немесе жеткіліксіз.

- **қоғамға, достарға және отбасына қатысты көзқарас:** 80% жеткіншек басқалардың мүдделерін ескеруге тырысатынын көрсетті, бұл олардың адамгершілік деңгейінің жақсы екенін білдіреді.

- **өзін-өзі бақылау және ерік-жігер:** 60% балалар өз әрекеттерін бақылауда жақсы нәтиже көрсетті, ал 40% жеткіншек өз эмоциялары мен әрекеттерін реттеуде қиындықтарға тап болады.

- **өзін-өзі тану мен сыртқы пікір арасындағы сәйкессіздік:** 35% жеткіншек пен олардың ата-аналары мен педагогтары арасындағы пікірлер бір-бірінен

айырмашылықты көрсетті. Бұл топтағы балаларда өзін-өзі бағалауда проблемалар бар екенін білдіреді.

Осыған байланысты, рухани-адамгершілік тәрбиені дамытуға бағытталған түзету-дамыту жұмыстары арнайы жоспар бойынша жүзеге асырылды. Эксперименттік жұмыс барысында келесі мақсаттар қойылды:

Мақсаты: Жеткіншектердің адамгершілік құндылықтарын, ішкі рухани дүниесін қалыптастыру арқылы олардың әлеуметтік бейімделуін, тәртіптік өзін-өзі реттеуін және тұлғалық даму деңгейін арттыру.

Міндеттері:

✓ жеткіншектердің адамгершілік түсініктерін қалыптастыру (жақсылық, әділдік, мейірімділік, адалдық ұғымдарын меңгерту);

✓ рухани-адамгершілік мазмұндағы тәрбиелік іс-шаралар арқылы олардың ішкі жан дүниесіне ықпал ету;

✓ өзін-өзі тану, рефлексия, өзін-өзі бағалау дағдыларын дамыту;

✓ қоғамдық ортада оң қарым-қатынас орнату қабілеттерін жетілдіру.

Материалдар мен әдістер. Жоғарыда аталған міндеттерді өз дәрежесінде жүзеге асыру үшін келесі сабақтар мен жаттығулар өткізілді:

1. *«Адамгершілікке арналған бес минут»* [5, 276]. Сабақ барысында оқушылар тұлғалық өзін-өзі анықтау, құндылық-мағыналық бағдар және адамгершілік-этикалық бағалау сияқты тұлғалық универсал оқу әрекеттерін дамытуға бағытталған дене жаттығуларын меңгереді және қайталайды. Яғни, бұл — оқушылардың «Не жақсы, не жаман?» деген сұраққа жауап бере алу қабілетін дамытуға арналған жұмыс.

2. *«Адамгершілік» жаттығуының әдістемесі* [5, 286] Сабақ барысында мұғалім гимнастикалық үзіліс ұйымдастырып, оқушыларға орнынан тұрып, мұғалімнің артынан қайталап орындау арқылы өз-өзіне, өзгелерге және қоршаған ортаға деген адамгершілік қарым-қатынасты бекітуге бағытталған бірнеше әрекет түрін ұсынуы мүмкін. Осы жаттығу арқылы мұғалім оқушыларда төмендегі универсал оқу әрекеттерін дамытады:

- тұлғалық өзін-өзі анықтау;
- құндылық-мағыналық бағдар;
- адамгершілік-этикалық бағалау.

«Жақсылық деген не?» Бұл — өзіңе, өзгелерге және қоршаған ортаға оймен де, сөзбен де, іспен де зиян келтірмеу. «Жамандық деген не?» Бұл — өзіңе, өзгелерге және қоршаған ортаға оймен, сөзбен, іспен зиян келтіру. Мұғалім бұл жаттығу арқылы оқушыларға құндылықты нормаларды көрсетіп, адамгершілік координаттар жүйесін ұсынады, сол арқылы олардың өз-өзіне сенімді, жақсылыққа бағытталған, жеке тұлға болып қалыптасуына ықпал етеді — әрі өзіне, өзгеге және қоршаған ортаға оймен, сөзбен, іспен пайда келтіруге үйретеді.

Бұл жаттығулардан бөлек «Біртұтас тәрбие» бағдарламасы аясында тәрбие сағаттары жүргізілді. Одан бөлек «Білім күні», «Республика күні», «Жаңа жыл», «Наурыззнама», 8 Наурыз, «Жеңіс күні» мерекелік іс-шараларға жеткіншектер белсене ат салысты. Соның нәтижесінде «Мағжан оқулары» сайысында «Ақында бір бала ғой айға ұмтылған» номинациясы бойынша III дәрежелі диплом - Мырзаева Ж., алғыс хат – Тұнғышбай Ж. марапатталды. Алматы қаласы Бостандық ауданы №70 жалпы білім беретін мектепте ұйымдастырылып өткізілген «Ұшқыр ой алаңы» интеллектуалды ойынында бастауыш сыныптар арасында

«Бастауыш – білім негізі» атты апталық» белсені қатысқандары үшін: Далдабаев Р., Алимов Р., Республикалық пәндік олимпиаданың мектепшілік кезеңінен «География пәні бойынша» Әлімқоджаева Елнұр ІІІ орын алды.

Қорытынды. Осы іс-шаралар балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға және рухани-адамгершілік тәрбиесін нығайтуға үлкен ықпал етті. Нәтижесінде жеткіншектердің өзін-өзі жетілдіруге деген ынтасы артты.

Әдебиеттер тізімі:

1. Касенова С. А. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін тұлғалық-бағдарлы технологиялар негізінде рухани-адамгершілікке тәрбиелеу Философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация. Алматы, 2014.

2. Шитякова, Н.П. Духовно-нравственное воспитание школьников: проблемы, теории, технологии учебное пособие / Н.П. Шитякова, И.В. Верховых. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2016 – 197 с.

3. Психология сиротства / А. М. Прихожан, Н. Н. Толстых. — 3-е изд. — Москва, Санкт-Петербург : Нац. фонд защиты детей от жестокого обращения ;, Питер, 2007.

4. Духовно-нравственное развитие подростков 11–15 лет: методическое пособие для родителей, учителей, классных руководителей / А.В. Меренков. Екатеринбург: Изд-во ИСТУ, 2017. 140с.

5. Сафиоллин А.М. Основы нравственного воспитания: учебно-методическое пособие по нравственному воспитанию детей в образовательных учреждениях начального и среднего образования. 2-е издание / Под редакцией П.И. Юнацкевича / Серия книг: Нравственный путь человечества. – Санкт-Петербург, Институт нравственной культуры, 2022 – 36 с.

ӘОЖ 37.091.3:37.015.3:54

ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИЯЛЫҚ КҮЙІНЕ ҚАТЫСТЫ БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІНЕ ЖАСАЛҒАН ЗЕРТТЕУЛЕРГЕ ШОЛУ

¹Үсенбай А.Ү.*, ³Джанмулдаева Г.А.

Ғылыми жетекші: ²Абдуразова П.А., PhD, қауымдастырылған профессор

^{1,2}Ө. Жәнібеков атындағы ОҚПУ, Шымкент қ., Қазақстан

³«№80 IT мектеп-лицейі» КММ, Шымкент қ., Қазақстан

e-mail: ¹ussenbay.ayash@okmpu.kz, ²abdurazova.perizat@okmpu.kz,

³gulnaz_1970@inbox.ru

Аннотация. Мақалада химия пәні сабақтарында білім алушылардың әлеуметтік-эмоциялық күйлерін бақылауда тиімді ұйымдастыру мәселесі қарастырылған. Зерттеудің өзектілігі білім сапасына эмоциялық факторлардың әсері мен оқу үдерісінде оң психологиялық ахуалды қалыптастыру қажеттілігінен туындайды. Зерттеу жұмысында әлеуметтік-эмоциялық оқыту (SEL) тұжырымдамасы мен CASEL ұйымының 5 құзыреттілік үлгісі зерттеудің теориялық негізін құрайды. Зерттеуде ғалымдар еңбектеріндегі эмоциялық бақылау жүйелеріне индекстік салыстырмалы талдау жүргізіліп, К₁-педагогикалық ұйымдастыру, К₂ -эмоцияны бақылау сапасы және К₃-құралдар мен әдістер көрсеткішін есептеуде орташа мән АЕК индексі 0.75 болып анықталды. Осылайша, бұл көрсеткіштің нәтижесінде әлеуметтік-эмоциялық

күйлерді бақылау жүйелерінің химияны оқыту үдерісінде қолдану әлеуеті жоғары болғанымен, технологиялық және әдістемелік жетілдіруді қажет ететінін көрсетті.

Кілт сөздер: әлеуметтік-эмоциялық күй, бақылау жүйесі, химияны оқыту, SEL, педагогикалық ұйымдастыру, эмоциялық бақылау, оқу процесі.

Кіріспе

Білім кеңістігіндегі педагогика және психология салаларының зерттеулерінде эмоциялық күйдің білім сапасына әсері арасындағы байланысқа ерекше назар аударылуда. Білім алушыларға қатысты эмоциялық әртүрлі факторлар мен ықтимал әсерлеріне қатысты жағдайлар үлкен мәнге ие. Эмоциялық күй – тұлғаның белгілі бір мақсатқа жетуі немесе оған кедергі келтірілген кезде пайда болатын сезімдер, когнитивтік және физиологиялық реакциялар, мимикалық көріністер мен уәждерден тұратын күрделі ішкі жағдайлар. Білім алушылардың эмоциялық күйін анықтау аса маңызды, өйткені ол олардың мотивациясына және тиімді оқу қабілетіне айтарлықтай ықпал етеді [1].

Бүгінгі таңда эмоционалдық күймен жұмыс істеу механизмін және оның ықтимал бұзылуларын түсіну арқылы, білім саласындағы жалпы мәселелерді шешудің өзекті жолдарын табу мүмкіндігі пайда болды. Мұғалім тарапынан – сабақ өткізу мен жаңа білімді меңгерту ең негізгі міндет болса, білім алушылардың назарын сабақ барысында тұрақты бақылау, жалығу, түсінбеушілік секілді жағымсыз эмоцияларды анықтап, оларды жою және сыныптағы оқу белсенділігін арттыруда жұмыс жасау қосымша жүктеме болып табылады.

Химияны оқыту басқа жаратылыстану пәндерін оқыту жағынан ұқсас болғанымен, ол мазмұны алуан түрлі, кең ауқымды ғылым саласы [2]. Сондықтан химияны оқытуда білім алушылардың эмоциялық күйіне бақылау жасау, пәнге деген көзқарасындағы мәселелерін, пәнді игеруге деген жеткіліксіз ынтасын және қиындықтарды еңсерудегі мінез-құлқы мен оқу нәтижесін жақсартудың маңызды шарты болып табылады [3].

Зерттеу сұрағы: Химия сабағында білім алушылардың әлеуметтік-эмоциялық күйін анықтаудағы бақылау жүйесін қалай тиімді ұйымдастыруға болады?

Адельбаева Н және әріптестерінің пікірінше білім алушының әлеуметтік – эмоциялық күйін қалыпты дамыту мектеп кезеңінде қолға алу маңызды. Жасөспірім кезіннен бастап эмоциялық тұрғыдан сау болып дамуы – болашақта бақытты, өзіне сенімді, салауатты өмірді ұстанатын ересек тұлғаны қалыптастырады. Алайда қазіргі уақытқа еліміздің білім беру үдерісінде әлеуметтік – эмоциялық әл-ауқатқа әсер ететін психологиялық және педагогикалық жағдайлар жүйесіне кешенді зерттеулердің жеткіліксіздігі мәселенің өзектілігін арттыра түседі [4].

Білім беру саласында білім алушылардың мінез-құлықтарын анықтау мен бақылауда түрлі оқыту жүйелерін қолдануда, соның бірі әлеуметтік-эмоционалдық оқытуды (Social-Emotional Learning, SEL) кіріктіру қарқынды даму үстінде. Себебі, білімгерлердің өздерін дұрыс қабылдауы, эмоционалдық тұрақтылығы мен төзімділігін дамытуда қолдауға мұқтаж екенін алдыңғы ғалымдардың зерттеулерінен байқауға болады.

Virginanti M. және әріптестері зерттеу нәтижелері бойынша SEL – балалар мен ересектердің әлеуметтік және эмоциялық құзыреттерін дамыту үдерісі.

Мұндай құзыреттерге өзгелерге қамқор болу, жағымды қарым-қатынас орнату, жауапты шешім қабылдау және қазіргі қоғамға тиімді өмір сүру қабілеті деп сипатталған [5].

Материалдар мен әдістер

Жаһандық зерттеулерде әлеуметтік және эмоционалдық оқыту аясын кеңейту мақсатында білім беру жүйесіндегі бірлескен ұйым CASEL жұмыс жасайды. Ұйымның негізгі зерттеулері мен практикалық тұжырымдамасы бойынша әлеуметтік және эмоционалдық оқыту 5 негізгі құзырет аймағында білім, көзқарас, дағдылар жинақтап, қолдану процесі (1 сызба) [6].



1 – сызба. SEL моделінің құрамдас бөліктерінің сызбасы Napkin AI құралымен әзірленді

Сонымен қатар, ұйымның зерттеушілері мектептегі SEL енгізілуінің деңгейі мен жүзеге асырылып жатқандығын бақылау және үздіксіз жетілдіріп отыру бойынша хаттама әзірлеген. Хаттама екі бөлімнен және әр бөлім бірнеше көрсеткіштен (оқушы білімі, дауысы, тәртіп жүйесі, отбасы қауымдастығы) құралған. Бақылау нәтижесін 4-1 шкаласы негізінде іске асырған. Мұндағы: 4 - жоғары деңгей; 3-тиімді, бірақ толық емес; 2-бірізді емес, тұрақсыз; 1-төмен деңгей. Осылайша, CASEL хаттамасы мектепке SEL-ді енгізудегі деңгейін бағалауға арналған құрал болып табылады [7].

Nandini D. және әріптестері зерттеулерінде құрылғылардың көмегімен эмоцияларды бақылау жүйесін ұсынады. Жұмыстың өнімділігі әдебиеттердегі заманауи әдістермен қамтылып, құрылғының эмоцияны анықтаудағы дәлдігі, тұрақтылығы, қолданбалы мүмкіндігін арттыруда үлкен мәнге ие екендігін көрсеткен [8].

Duhuman F. және өзге зерттеушілер білім алушылардың қабілеттерінің әртүрлілігі химия пәнін игеруде көптеген қиындықтарды анықтаған. Әсіресе, практика жүзінде білім алушылардың тапсырманы орындай алмау салдарының тек біліміне ғана емес эмоционалдық көрсеткішінің әсері байқалған. Зерттеушілер оқыту әдістерінен бөлек ішкі факторларда оқу процесінде маңызды деп тапқан.

Осы мәселені шешуде әлеуметтік-эмоционалдық күйі мен дифференциацияланған оқыту тәсілін кіріктіре қолдану жоспарланған [9].

Келесі зерттеулерде химия бойынша тоғыз апталық оқу модулі барысында ғылыми іс-әрекеттер кезінде білдірген нақты эмоциялар зерттелінген. Білім алушыларға бақылау жүргізуде бейнежазбалар, сұхбаттар және әр сабақ соңында толтырылған эмоциялық күнделіктер сияқты бірнеше дереккөздер көмегімен талданған. Жағдайлық зерттеу нәтижесінде үш негізгі тұжырым анықталған. Алғашқыда білім алушыларда жаңа химиялық ұғымдарды үйрену кезінде жабырқау яғни бет әлпет қимылысындағы өзгеріс байқалған. Кейін оқытушының жаңа ұғым бойынша түсіндірме жұмыстары кезінде білім алушының теріс эмоциясы жойылған. Және әрі қарай, тағы да қайта қайталау жасалғанда, білім алушыда сенімділік пен оң эмоциялық күй анықталған [10].

Нәтижелер және талқылау

Зерттеу нәтижелерін кеңірек ғылыми контексте қарастыру үшін тақырыптық тұрғыда ұқсас төрт зерттеу жұмысына индекстік талдау жүргізіліп, әлеуметтік-эмоциялық бақылау жүйелерінің салыстырмалы көрсеткіштері анықталды. 1-ші кестедегі мақалаларды талдау жүргізуде келесі формула қолданылды:

$$AEK\ Index = K_1 \times w_1 + K_2 \times w_2 + K_3 \times w_3$$

- K_1 – педагогикалық ұйымдастыру ұпайы (0–1)
- K_2 – эмоцияны бақылау сапасының ұпайы (0–1)
- K_3 – құралдар мен әдістер көрсеткішінің ұпайы (0–1)
- w_1, w_2, w_3 – салмақтар (0.33, 0.34, 0.33)

Кесте 1 - Салыстырмалы талдау көрсеткіші

№	Авторлар және мақала атауы	K_1	K_2	K_3	AEK Index көрсеткіш	Деңгей
1	<i>Duhuman et al. (2025), The Influence of Differentiated Learning Implementation and Social Emotional Competence on Learning Motivation and Chemistry Learning Outcomes of Class X Students of SMA Negeri 2 Totikum Banggai Kepulauan</i>	0.85	0.65	0.60	0.70	орташа
2	<i>Dávila-Acedo et al. (2021), Detailed Emotional Profile of Secondary Education Students Toward Learning Physics and Chemistry</i>	0.80	0.90	0.85	0.85	жоғары
3	<i>King et al. (2017), Temporality of Emotion: Antecedent and Successive Variants of Frustration When Learning Chemistry</i>	0.75	0.80	0.90	0.82	жоғары
4	<i>Flaherty A (2022), The Chemistry Teaching Laboratory: A Sensory Overload Vortex for Students and Instructors?</i>	0.65	0.50	0.70	0.62	орташа

Алынған төрт мақалаға ортақ ол білімгерлерге химия пәнін оқытуда әлеуметтік-эмоциялық күйін анықтай отырып, әсерлерімен жұмыс жасау болды.

Ал, біздің зерттеуіміз сол анықталған білімдеріне әсер етуі ықтимал эмоцияларға бақылау жүргізудің сапасына мән беру. Талдау нәтижесінде 1-мақала зерттеуінде сауалнама мен статистикалық мәндермен нәтиже берген. 2-мақалада сенімділік көрсеткіші мен құралдар жүйесі айқын зерттеліп, жүйеленген. 3-мақала зерттеуінде әдіснамалық тұрғыдан назар салып, сұхбат, күнделік нәтижесін талдауда педагогикалық кіріктіруге мән берген. 4-мақалада пәнді оқытуға кіріктіру мәні аз қамтылған және эмоцияларға бақылау жүргізу көрсеткіші төмен мәнде. Қарастырылған мақалалар бойынша орташа мән АЕК ≈ 0.75 көрсетті. Демек, әлеуметтік эмоциялық күйді бақылау жүйелерінің химия сабағында қолдануға арналған зерттеулер жақсы дамыған, өзектілігін аша алған, бірақ мәселені шешуде жетілдіру деңгейінде. Зерттеулерде педагогикалық ұйымдастыру K_1 айқын құрылымдалған, эмоциялық диагностика K_2 кейбір жұмыстарда жоғары дәлдікке жеткенімен, көбінесе өзін-өзі бағалау мен сауалнама тәсілдерімен шектелген. Келесі қолданылған құралдар мен әдістер K_3 әдіснамалық тұрғыдан жеткілікті, бірақ технологиялық инновациялар мүмкіндігі аз орталарда жүргізіліп, эмоция бақылау платформалары шектеулерінің негізінде аз қамтылған.

Қорытынды

Зерттеу барысында химия пәнін оқытуда білім алушылардың әлеуметтік-эмоциялық күйін бақылаудың маңыздылығы мен тиімділігі жан-жақты қарастырылды. Эмоциялық мониторинг жүйелерін қолдану білім алушылардың сабаққа қатысу белсенділігін, зейін тұрақтылығын, пәнге деген ішкі уәжін және танымдық қызығушылығын арттыруда оң ықпал ететіні анықталды. Эмоциялық ахуалдың оқу нәтижелеріне әсері педагогикалық ұйымдастыру мен оқыту әдістемелерін қайта қарастыруды қажет ететіні дәлелденді. Индекстік салыстырмалы талдау нәтижесінде педагогикалық ұйымдастыру, эмоциялық бағалау дәлдігі және құралдар тиімділігі бойынша орташа АЕК индексі 0.75 деңгейінде анықталып, бақылау жүйелерінің әлеуеті жеткілікті, бірақ жетілдіру бағыттарын талап ететіні көрсетілді.

Зерттеу қорытындылары негізінде ұсыныстар берілді. Біріншіден, химия сабағында оқушылардың эмоциялық күйін нақты уақыт режимінде анықтайтын цифрлық бақылау құралдарын: бейнеанализ, сенсорлық жүйелер, эмоциялық күнделіктер енгізу ұсынылады. Екіншіден, оқыту мазмұнына әлеуметтік-эмоционалдық оқыту (SEL) қағидаттарын кіріктіріп, қолайлы оқу ортасын қалыптастыру маңызды. Бұл бағыттар химияны оқытуда эмоциялық ахуалды басқарудың сапасын арттырып, білім алушылардың оқу нәтижелері мен тұлғалық дамуын қолдауға мүмкіндік береді.

Бұл зерттеу AP26197921 «Білім беру процесінде оқушылардың әлеуметтік-эмоционалдық жағдайын талдау және болжау үшін жасанды интеллектті пайдалана отырып, мұғалімдердің зерттеу құзыреттіліктерін дамыту» гранттық жобасы шеңберінде дайындалды (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі).

Әдебиеттер тізімі

1. Selvarajah, K., ElKott, N., Babu, P., & Patel, D. *Enhancing classroom engagement through AI-powered emotional, head pose, and gaze tracking: A novel approach to responsive teaching. International Multidisciplinary Research Journal*, 2024, 3, 1–8. <https://doi.org/10.47722/imrj.2001.31>

2. Taber, K. S. Learning generic skills through chemistry education. *Chemistry Education Research and Practice*, 2016, 17(2), 225–232. <https://doi.org/10.1039/C5RP00208A>
3. Zenki-Dalipi, A., Xhambazi, G., & Ceka, A. Socio-emotional learners – The importance of teacher competence development. *Journal of Education Sciences*, 2024, 6(11–12), 188–197. <https://doi.org/10.62792/ut.education.v6.i11-12.p2655>
4. Адельбаева, Н., Мусина, Ж., & Кажимова, К. Социально-эмоциональное благополучие школьников: пример Казахстана в PISA-2018. *Journal of Education Studies*, 2022, 73(4), 15–25. <https://doi.org/10.26577/JES.2022.v73.i4.02>
5. Virginanti, M., Rahmawati, Y., & Kurniadewi, F. Social emotional learning in chemistry learning: Group investigation and contextual learning integration to develop students' social emotional competencies. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia (JKPK)*, 2019, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.20961/jkpk.v4i1.13142>
6. Ross, K. M., & Tolan, P. Social and emotional learning in adolescence: Testing the CASEL model in a normative sample. *Journal of Early Adolescence*, 2018, 38(8), 1170–1199. <https://doi.org/10.1177/0272431617714321>
7. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). 2019. *Indicators of schoolwide SEL: Walkthrough protocol* (Version 5.8.20). Chicago, IL: Author. Retrieved from <https://schoolguide.casel.org/resource/indicators-of-schoolwide-sel-walkthrough-protocol/>
8. Nandini, D., Yadav, J., Singh, V., Mohan, V., & Agarwal, S. An ensemble deep learning framework for emotion recognition through wearable devices multi-modal physiological signals. *Scientific Reports*, 2025. 15(1), 18425. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-99858-0>
9. Duhuman, F. A., Husain, H., & Anwar, M. The influence of differentiated learning implementation and social emotional competence on learning motivation and chemistry learning outcomes of class X students of SMA Negeri 2 Totikum Banggai Kepulauan. *Formosa Journal of Science and Technology*, 2025, 4(4), 1131–1142.
10. King, D., Ritchie, S. M., Sandhu, M., Henderson, S., & Boland, B. (2017). *Temporality of emotion: Antecedent and successive variants of frustration when learning chemistry*. *Science Education*, 101(4), 639–672. <https://doi.org/10.1002/sce.21277>

ӘОЖ 7.79.796

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ҚОЗҒАЛЫС БЕЛСЕНДІЛІГІНІҢ РӨЛІ

Шагдай Тойболат, 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы
әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада мектеп оқушыларының салауатты өмір салтын қалыптастыруда қозғалыс белсенділігінің рөлі қарастырылады. Мақалада физикалық белсенділіктің оқушылардың дене дамуына, психологиялық саулығына және әлеуметтік бейімделуіне әсері ғылыми тұрғыдан талданады. Сондай-ақ мектеп жағдайында қозғалыс белсенділігін арттырудың тиімді құралдары мен педагогикалық әдістері сипатталады.

Кілт сөздер: салауатты өмір салты, қозғалыс белсенділігі, оқушылар, дене тәрбиесі, физикалық даму, мотивация, педагогикалық технологиялар, денсаулық сақтау.

Қазіргі таңда оқушылар арасында қозғалыс тапшылығы (гиподинамия) мәселесі өзекті болып отыр. Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, мектеп жасындағы балалардың шамамен 60–70%-ы тәулігіне қажетті қозғалыс көлемін орындамайды. Бұл олардың дене дамуының баяулауына, зейін мен есте сақтау қабілетінің төмендеуіне, артық салмақ және жүйке-психикалық бұзылыстардың артуына әкеледі.

Салауатты өмір салтын қалыптастырудың негізгі компоненті – жүйелі қозғалыс белсенділігі. Балалар мен жасөспірімдер үшін ол тек физикалық дамудың емес, сонымен қатар мінез, ерік-жігер, жауапкершілік және мақсаткерлік сияқты тұлғалық қасиеттердің де қалыптасу көзі болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Мектеп оқушыларының салауатты өмір салтын қалыптастыруда қозғалыс белсенділігінің рөлін айқындау және оның педагогикалық ұйымдастыру ерекшеліктерін талдау.

Міндеттері:

1. Қозғалыс белсенділігінің салауатты өмір салтын қалыптастырудағы орнын анықтау.

2. Оқушылардың қозғалыс белсенділігін арттыруға ықпал ететін құралдар мен әдістерді жүйелеу.

3. Мектеп жағдайында салауатты өмір салтын насихаттаудың тиімді педагогикалық тәсілдерін сипаттау.

4. Оқушылардың қозғалыс белсенділігі мен психофизиологиялық дамуы арасындағы өзара байланысты талдау.

Негізгі бөлім

Кесте 1 – Қозғалыс белсенділігінің түрлері мен құралдары

№	Белсенділік түрі	Қысқаша сипаттамасы	Негізгі әсері
1	Дене тәрбиесі сабақтары	Мектеп бағдарламасы бойынша өткізілетін жүйелі жаттығулар	Дене сапаларын дамыту, денсаулықты нығайту
2	Қозғалмалы ойындар	Эстафеталар, ұлттық және спорттық ойындар	Қызығушылықты арттыру, эмоциялық сергіту
3	Таңертеңгі гимнастика	Күн сайынғы 5–10 минуттық жаттығулар	Қан айналымды жақсарту, сергектік
4	Белсенді үзілістер	Сабақ арасындағы сергіту жаттығулары	Зейінді қалпына келтіру, шаршауды азайту
5	Спорт секциялары	Волейбол, футбол, жеңіл атлетика үйірмелері	Қозғалыс дағдыларын жетілдіру, ұжымшылдық
6	Сыртқы серуендер мен туризм	Табиғи ортадағы қозғалыс белсенділігі	Иммунитетті күшейту, шынығу
7	Фитнес-технологиялар	Музыкамен топтық жаттығулар (аэробика, зумба)	Позитивті эмоция, қимыл үйлесімділігі

Қорытынды

Қозғалыс белсенділігі — салауатты өмір салтының ең маңызды және қолжетімді құралы. Ол оқушылардың дене дамуын қамтамасыз етіп қана қоймай, психологиялық және әлеуметтік тұрғыдан жетілуіне ықпал етеді.

Мектеп жағдайында қозғалыс белсенділігін арттыру арқылы оқушылардың денсаулығы нығаяды, оқу үлгерімі мен есте сақтау қабілеті жақсарады, өзін-өзі бағалау мен әлеуметтік белсенділік артады. Қозғалыс белсенділігін тиімді ұйымдастыру үшін педагогикалық ұжым мен ата-аналардың ынтымақтастығы қажет.

Салауатты өмір салтын насихаттау және оқушылардың физикалық белсенділігін күнделікті өмірдің бір бөлігіне айналдыру – болашақ ұрпақтың дені сау және белсенді азамат болып қалыптасуының кепілі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қожахметов А. Салауатты өмір салты және дене мәдениеті негіздері. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
2. Ермеков Н. Қозғалыс белсенділігінің жасөспірімдердің денсаулығына әсері. – Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2021.
3. Сәрсенова Г. Оқушылардың физикалық белсенділігін арттыру әдістері. – Алматы: Білім, 2020.
4. Аманбаев Т. Дене тәрбиесі теориясы мен әдістемесі. – Шымкент: Тұран, 2019.
5. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2019.
6. Platonov V.N. Физиологические основы физического воспитания. – Киев: Олимпийская литература, 2018.
7. World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Health. – Geneva: WHO Press, 2020.
8. UNESCO. Active Schools: Global Framework for Health and Education. – Paris: UNESCO, 2021.
9. Lee, I.-M. Physical activity and youth well-being. – Annual Review of Public Health, 2021.
10. Қараев М. Салауатты өмір салты мәдениетін қалыптастырудағы педагогикалық тәсілдер. – Қарағанды: Болашақ университеті, 2021.

ӘОЖ 7.79.796

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚОЗҒАЛЫС БЕЛСЕНДІЛІГІН ОҢТАЙЛАНДЫРУ ҚҰРАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Шагдай Тойболат, 7М01401-Дене шынықтыру және спорт БББ 2-курс

Ғылыми жетекші: Дошыбеков А.Б., мәдениет, спорт және бастапқы әскери дайындық кафедрасының философия докторы (PhD),

қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Бұл ғылыми шолу мақалада оқушылардың қозғалыс белсенділігін оңтайландырудың заманауи құралдары мен әдістері қарастырылған. Мақалада физикалық белсенділіктің оқушылардың денсаулығына, оқу жетістігіне және тұлғалық дамуына әсері сипатталып, дене тәрбиесі сабақтарында және сабақтан тыс уақытта қолданылатын педагогикалық тәсілдер жүйеленген. Зерттеу барысында қозғалыс белсенділігін арттырудың классикалық және инновациялық әдістері, сондай-ақ цифрлық технологиялар арқылы қадағалау тетіктері талданған.

Кілт сөздер: қозғалыс белсенділігі, дене тәрбиесі, физикалық даму, оқушылар, дене жаттығулары, педагогикалық технологиялар, мотивация, денсаулық сақтау.

Қазіргі қоғамдағы балалар мен жасөспірімдердің өмір салтында қозғалыс белсенділігінің төмендеуі — ең өзекті әлеуметтік және педагогикалық мәселелердің бірі. Ғылыми деректер бойынша, мектеп оқушыларының 60–70%-ы тәулігіне ұсынылған қозғалыс көлемінен әлдеқайда аз жүреді. Бұл құбылыс гиподинамияға, артық салмаққа және оқу үлгерімінің төмендеуіне алып келеді.

Оқушылардың қозғалыс белсенділігін оңтайландыру — тек денсаулықты сақтау емес, сонымен қатар білім беру процесінің тиімділігін арттырудың маңызды педагогикалық факторы. Дене тәрбиесі мен спорт сабақтарын тиімді ұйымдастыру, белсенді үзілістер, ойын элементтері және заманауи фитнес-технологияларды пайдалану — қозғалыс белсенділігін арттырудың негізгі жолдары болып табылады.

Мақсаты мен міндеттері

Мақсаты: Оқушылардың қозғалыс белсенділігін оңтайландырудың тиімді құралдары мен әдістерін ғылыми негіздеу және оларды оқу-тәрбие процесінде қолдану мүмкіндіктерін айқындау.

Міндеттері:

1. Қозғалыс белсенділігінің физиологиялық және психологиялық негіздерін анықтау.

2. Қозғалыс белсенділігін арттыруға арналған құралдар мен әдістер жүйесін талдау.

3. Дене тәрбиесі сабақтары мен сабақтан тыс жұмыстарда қолданылатын тиімді технологияларды сипаттау.

4. Инновациялық әдістер мен цифрлық бақылау жүйелерінің мүмкіндіктерін бағалау.

Негізгі бөлім

Қозғалыс белсенділігінің маңызы мен ғылыми негізі

Қозғалыс белсенділігі — адамның дене жаттығулары мен қимыл-қозғалыс әрекеттерінің жиынтығын сипаттайтын маңызды биологиялық және әлеуметтік фактор. Жүйелі қозғалыс белсенділігі жүрек-қантамыр және тыныс алу жүйесін жетілдіреді, ақыл-ой жұмыс қабілеттілігін арттырады, көңіл-күй мен эмоциялық тұрақтылықты сақтайды.

Кесте 1 – Қозғалыс белсенділігін арттырудың негізгі құралдары

№	Құрал атауы	Мазмұны	Пайдасы
1	Дене жаттығулары	Гимнастика, жүгіру, секіру, ойындар	Физиологиялық және моторлы дамуды қамтамасыз етеді
2	Қозғалмалы ойындар	«Кім жылдам», «Эстафета»	Ептілік пен қызығушылықты арттырады
3	Таңертеңгі гимнастика	5–10 минуттық сергіту жаттығулары	Күні бойғы сергектік пен жұмыс қабілеттілігін арттырады
4	Белсенді үзілістер	3–5 минуттық жаттығулар	Шаршауды басады, назарды қалпына келтіреді

5	Спорт үйірмелері	Волейбол, жеңіл атлетика	Қозғалыс көлемін көбейтеді
6	Фитнес элементтері	Музыкалық қозғалыс жаттығулары	Эмоциялық сергіту, қимыл үйлесімділігі
7	Цифрлық құралдар	Қадам санағыш, фитнес-қосымшалар	Қозғалысты бақылау және мотивация

Қозғалыс белсенділігі — оқушылардың физикалық, психологиялық және әлеуметтік дамуының басты көрсеткіші. Ол тек дене шынықтырудың нәтижесі ғана емес, сонымен қатар тұлғаның мінез-құлқы, өмірге деген көзқарасы мен құндылық бағдарларын қалыптастыратын маңызды әлеуметтік феномен.

Қозғалыс белсенділігін оңтайландырудың басты мақсаты — әрбір оқушының табиғи қимыл қажеттілігін қанағаттандыру, денсаулықты нығайту және өмірлік белсенді ұстанымды дамыту. Бұл бағытта жүйелі жұмыс жүргізу арқылы ағзаның физиологиялық қызметі қалыпты деңгейде дамиды, көңіл-күй тұрақтанады және оқу үлгерімі жақсарады.

Белсенді өмір салтын ұстанатын балалар мен жасөспірімдерде өзіндік тәртіп, мақсат қою, ерік-жігер және ұжымдық қарым-қатынас жоғары деңгейде дамиды. Мектептегі қозғалыс белсенділігін арттыру жүйелі түрде ұйымдастырылған жағдайда, ол оқушылардың тұлғалық дамуына кешенді әсер етеді.

Қозғалыс белсенділігін оңтайландыру құралдары оқушылардың қызығушылығын арттырып, тәртіптілік пен өзара көмек дағдыларын дамытады. Фитнес технологиялар мен цифрлық қадағалау құралдары қозғалысты бақылап, жеке жетістіктерді бағалауға мүмкіндік береді.

Қозғалыс белсенділігін тиімді басқару үшін педагогикалық ұжым мен ата-аналардың бірлесе әрекет етуі маңызды. Оқушыларға денсаулықтың құндылығын түсіндіру және қозғалысқа оң көзқарас қалыптастыру – ұзақ мерзімді сауықтыру стратегиясының негізі болып табылады.

Қорыта келгенде, қозғалыс белсенділігін оңтайландыру – салауатты ұлт қалыптастырудың негізі. Дене тәрбиесі жүйесін жетілдіру арқылы болашақ ұрпақтың денсаулығын нығайтып, олардың өмір сапасын арттыруға және қоғамның әлеуметтік тұрақтылығына ықпал етуге болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қожахметов А. Дене мәдениеті және салауатты өмір салты негіздері. – Алматы: Қазақ спорт және туризм академиясы, 2022.
2. Ермеков Н. Қозғалыс белсенділігі және оқушылардың дене дамуы. – Нұр-Сұлтан: ЕҰУ, 2021.
3. Сәрсенова Г. Мектеп жасындағы балалардың физикалық белсенділігін арттыру әдістемесі. – Алматы: Білім, 2020.
4. Аманбаев Т. Дене шынықтыру және спорт педагогикасы. – Шымкент: Тұран, 2019.
5. Bompa T., Haff G. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Human Kinetics, 2019.
6. Platonov V.N. Физиологические основы физического воспитания. – Киев: Олимпийская литература, 2018.
7. World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Children. – Geneva: WHO Press, 2020.
8. UNESCO. Active Schools Framework. – Paris: UNESCO, 2021.

9. Lee, I.-M. Physical activity and health among children and adolescents. – Annual Review of Public Health, 2021.

10. Қараев М. Оқушылардың қозғалыс белсенділігін дамыту жолдары. – Қарағанды: Болашақ университеті, 2021.

ӘОЖ 37

ТАРИХ САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Шалаханова А.М., Тарих пәні мұғалімі

ШҚО білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің

«№15 орта мектебі» КММ, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: oogw@mail.ru

Қазіргі заманғы білім беру жүйесі тек пәндік ақпарат беріп қана қоймай, оқушының өмірге бейімделген, сыни ойлай білетін, функционалдық сауаттылығы дамыған тұлға болып қалыптасуына бағытталған. ХХІ ғасырда әлемдік және ұлттық деңгейде білімнің сапасы тек ақпаратты қабылдау арқылы емес, алынған білімді нақты өмірлік жағдайларда тиімді қолдану арқылы бағаланады. Сондықтан функционалдық сауаттылық – білім берудің басты көрсеткіші болып отыр.

Функционалдық сауаттылық – бұл адамның алған білімін өмірлік, әлеуметтік және кәсіби жағдайларда қолдана білу қабілеті. Ол оқушыларға тек тарихи деректерді жаттап қана қоймай, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, ой қорытындысын шығару, пікір білдіру және зерттеу жүргізу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

Тарих сабағы арқылы функционалдық сауаттылықты дамыту оқушыға тек тарихи ақпаратты меңгеруге мүмкіндік бермейді, сонымен қатар оқушыны саналы азамат, сыни ойлай білетін тұлға ретінде тәрбиелеудің негізгі құралы болып табылады. Мектептегі тарих сабақтары – бұл тек өткенді зерттеу емес, сонымен қатар қазіргі қоғамдағы әлеуметтік, саяси, мәдени құбылыстарды түсіну, олардың себеп-салдарын бағалау, тарихи сабақтарды қазіргі өмірге қолдану процесі. Тарих пәнінде функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың маңыздылығы бірнеше аспектілерде көрінеді:

- **Білімді практикалық қолдану** – оқушылар алған білімді нақты өмірлік және әлеуметтік жағдайларда пайдалана алады;
- **Сыни ойлауды дамыту** – тарихи құбылыстарға аналитикалық тұрғыдан қарау, себеп-салдарлық байланыстарды дұрыс бағалау;
- **Мәдениетаралық түсінік** – өз елі мен әлем тарихын салыстыру арқылы мәдени әртүрлілікті түсіну;
- **Өмірлік дағдылар** – ақпаратты жинау, талдау, қорытынды жасау және өз пікірін дәлелді түрде жеткізу.

Осылайша, тарих сабақтарында функционалдық сауаттылықты дамыту – бұл оқушыларды заманауи өмір жағдайларына дайын, білімді, сындарлы ойлай білетін және жауапкершілігі жоғары тұлға ретінде тәрбиелеудің маңызды факторы. Функционалдық сауаттылықтың негізгі құрамдас бөліктері:

- **Ақпараттық сауаттылық** – тарихи деректерді жинау, сұрыптау, салыстыру және талдау;

- **Сыни ойлау қабілеті** – тарихи құбылыстардың себеп-салдарлық байланысын анықтау, өз пікірін дәлелді түрде айту;

- **Коммуникативтік дағдылар** – тарихи сұрақтарды талқылау, өз ойларын топ алдында жеткізе білу;

- **Шығармашылық және практикалық қолдану** – тарихи білімді қазіргі өмірмен байланыстыру, жобалар, эссе және зерттеу жұмыстарын орындау.

Функционалдық сауаттылық оқушылардың танымдық қабілеттерін арттыру, ойлау мәдениетін жетілдіру, және өмірлік маңызды дағдыларын дамыту мақсатында тарих сабақтарында жүзеге асады. Тарих сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыруда «Жобалық әдіс» оқушыларға нақты тарихи тақырып бойынша зерттеу жүргізуге мүмкіндік береді. Мысалы:

- «Қазақстандағы индустриялық даму кезеңі» тақырыбында зерттеу жобасын дайындау;

- «Екінші дүниежүзілік соғыстың салдары» тақырыбында тарихи деректерді салыстыру жобасын жасау.

Жобалық әдіс оқушылардың ақпарат жинау, талдау жасау және өз қорытындыларын тұжырымдау қабілеттерін дамытады.

Келесі бір әдіс «**Сыни ойлау және талқылау**» Тарихи сұрақтар бойынша пікірталастар ұйымдастыру;

- Әртүрлі көзқарастар мен деректерді салыстыра отырып, себеп-салдарлық байланыстарды талдау.

Мысалы, «Қазақстандағы тәуелсіздік жолындағы негізгі оқиғалар» тақырыбында топтық талқылау өткізу арқылы оқушылар тарихи құбылыстарды бағалай біледі.

Тағы бір әдіс «**Дифференциалды тапсырмалар**»

Оқушылардың жеке ерекшеліктеріне сәйкес тапсырмалар беру:

- Жоғары деңгейдегі оқушыларға күрделі тарихи мәселелерді зерттеу;

- Орта деңгейдегі оқушыларға деректерді талдау және қорытынды жасау.

Келесі әдіс «**Интерактивті және цифрлық технологияларды қолдану**»

- Виртуалды тарихи экскурсиялар мен онлайн деректер қорларын пайдалану;

- Тарихи бейнематериалдар мен инфографикаларды оқу процесіне енгізу.

Бұл әдістер оқушылардың ақпаратты игеру қабілетін арттырады және функционалдық сауаттылығын нығайтады.

1. «Тарихи деректерді талдау» жобасы

- Оқушылар тарихи оқиғаға қатысты әртүрлі деректер жинайды;

- Деректерді салыстырады, негізгі себептерді анықтайды;

- Жобаны қорғау барысында өз пікірін дәлелді түрде жеткізеді.

Сыни ойлау бойынша тапсырмалар

- «Қазақстандағы әлеуметтік өзгерістердің себептері мен салдары» тақырыбында эссе жазу;

- Топтық жұмыс: оқушылар әр түрлі көзқарасты талқылайды, қорытынды шығарады.

Интерактивті сабақтар

- Виртуалды мұражайларға экскурсия жасау;

- Тарихи деректерді бейнематериалдар арқылы талдау;
- Сабақ соңында өз қорытындысын презентация түрінде көрсету.

Педагогикалық ұсыныстар

- Сабақ жоспарын құру кезінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуға баса көңіл бөлу;
- Жобалық, сыни ойлау, дифференциалды және интерактивті әдістерді сабақта жүйелі пайдалану;
- Оқушыларға ақпаратты талдауды, салыстыруды, қорытынды жасауды және пікір білдіруді үйрету;
- Сабақта өздігінен зерттеу, презентация жасау және топтық талқылаулар арқылы оқушылардың белсенділігін арттыру.

Тарих сабақтарында білім алушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру – мектептегі білім беру процесінің басты бағыттарының бірі. Бұл бағыт оқушыларға тек тарихи деректерді меңгеру мүмкіндігін беріп қана қоймай, олардың сыни ойлау, ақпаратты талдау, себеп-салдарлық байланыстарды бағалау, пікір білдіру және шығармашылық қабілеттерін дамытуға жағдай жасайды. Функционалдық сауаттылық – бұл білім алушының алған білімін нақты өмірлік, әлеуметтік және кәсіби жағдайларда қолдана білу қабілеті. Мектептегі тарих сабағында бұл қабілеттерді дамыту үшін мұғалімдер жобалық әдістерді, сыни ойлау мен талқылауды, дифференциалды тапсырмаларды, интерактивті және цифрлық технологияларды тиімді қолдануы тиіс.

Тарих сабағында функционалдық сауаттылықты дамыту арқылы оқушылар:

1. *Ақпараттық сауаттылығын арттырады* – деректерді талдап, салыстыра алады;
2. *Сыни ойлау қабілетін жетілдіреді* – тарихи құбылыстарды салыстыра отырып, қорытынды жасай алады;
3. *Коммуникациялық дағдыларын дамытады* – топпен жұмыс, пікірталас, презентациялар арқылы өз ойын дәлелді жеткізе алады;
4. *Шығармашылық пен практикалық қабілеттерін шыңдайды* – зерттеу жобалары мен эссе жазу арқылы.

Осылайша, тарих сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыру – оқушыны заманауи қоғамға бейім, жан-жақты дамыған тұлға ретінде тәрбиелеудің негізгі жолы. Мұғалімдер сабақ жоспарларын құру кезінде осы әдістерді тиімді пайдаланып, оқушылардың сана-сезімін, сыни ойлауын, шығармашылық қабілетін және өмірлік маңызды дағдыларын дамытуға баса мән беруі қажет. Функционалдық сауаттылыққа бағытталған сабақтар оқушылардың тарих пәніне қызығушылығын арттырып, өз бетінше іздену, зерттеу және ақпаратты талдау дағдыларын қалыптастырады. Нәтижесінде оқушылар нақты өмір жағдайларында білімін тиімді пайдалана білетін, әлеуметтік жауапкершілігі жоғары, ой-өрісі кең тұлғаға айналады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбдіқалықова, Л. (2019). Мектептегі тарих сабағында функционалдық сауаттылықты дамыту. Алматы: Білім орталығы.
2. Бейсенбаев, С. (2018). Қазіргі мектептегі функционалдық сауаттылық мәселелері. Алматы: Білім.
3. Құдайбергенова, А. (2020). Тарих сабақтарында сыни ойлау мен зерттеу дағдыларын дамыту. Астана: Қазақ университеті.

4. Нұрмаханов, М. (2017). Тарих пәнінде жобалық әдісті қолдану. Шымкент: Білім орталығы.
5. Сүлейменова, Г. (2018). Мектептегі функционалдық сауаттылықты қалыптастырудың педагогикалық негіздері. Алматы: «Мектеп» баспасы.
6. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. (2018). Мектепте жалпыға ортақ білім беру стандарты. Астана.
7. Сәрсенова, М. (2020). Тарих сабағында ақпараттық және коммуникациялық технологияларды пайдалану. Алматы: Білім орталығы.

УДК 376.35

НАРУШЕНИЯ СЕНСОРНОЙ МОДУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИЧЕСКОГО СПЕКТРА КАК ФАКТОР КОГНИТИВНОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Штадель А.Ф., Мухаметалимов Н.М.

Научный руководитель: Жумагалиева Б.К., к.психол.н., ассоц. проф.

ВКУ им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан

e-mail: shtadel_a@mail.ru, e-mail: nuralimuhametalimov7@gmail.com,

e-mail: bibinurza@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена исследованию связи сенсорной модуляции с когнитивным и эмоциональным развитием детей с расстройствами аутистического спектра (далее РАС). Актуальность работы определяется значительным ростом числа детей с РАС за последние пять лет, что связано с расширением диагностических критериев, повышением осведомлённости специалистов и родителей, а также более ранней диагностикой. Рассматриваются особенности сенсорной гипер- и гипочувствительности у детей с РАС, их влияние на саморегуляцию и поведение, а также современные подходы к коррекции этих нарушений. Представленные результаты могут быть полезны специалистам в области дефектологии, нейропсихологии и специальной педагогики.

Ключевые слова: РАС, сенсорная модуляция, сенсорная интеграция, когнитивное развитие, эмоциональная регуляция, нейропсихологическая коррекция, адаптивное поведение, гиперчувствительность, саморегуляция, тревожность.

В последние годы наблюдается значительный рост числа детей с РАС что делает проблему их когнитивного и эмоционального развития одной из центральных в дефектологии, нейропсихологии и специальной педагогике. Современные исследователи такие как Ringold T., 2022; Duville M., 2024; Engel-Yeger B., 2025 всё чаще связывают особенности поведения и обучения при РАС с нарушениями сенсорной модуляции - способности центральной нервной системы адекватно воспринимать и обрабатывать сенсорные стимулы.

Дети с РАС часто испытывают гипер- или гипочувствительность к звукам, свету, вкусу, прикосновениям, запахам, что приводит к перегрузке сенсорной системы, трудностям саморегуляции, повышенной тревожности и снижению когнитивной активности. Эти особенности затрудняют обучение и социальное взаимодействие, а также препятствуют формированию произвольного поведения и внимания [1], [2].

Коррекционные программы, основанные на сенсорной интеграции и нейропсихологическом подходе, позволяют снизить проявления тревожности, улучшить внимание, саморегуляцию и социальную адаптацию детей с РАС.

Теоретический обзор проблемы сенсорной модуляции показал, что данный вопрос активно изучается как в зарубежной так и в российской науке. В последнее время в работах казахстанских исследователей так же всё больше внимания уделяется изучению сенсорной модуляции в контексте РАС. Отмечается, что нарушения сенсорной модуляции выступают одним из ключевых факторов, влияющих на особенности эмоциональной регуляции, когнитивного развития и социального поведения детей с РАС. Так, в исследованиях Ringold T. (2022), Duville M. (2024), Engel-Yeger B. (2025) в соавторстве показано, что сенсорная гипер- и гипореактивность связаны с повышенной тревожностью, трудностями саморегуляции и нарушением адаптивного поведения. Данные результаты подтверждают, что сенсорная модуляция представляет собой важный механизм, определяющий качество взаимодействия ребёнка с окружающей средой и эффективность его обучения.

Исследования последних 5 лет показывают, что сенсорная модуляция напрямую связана с когнитивными функциями, вниманием, памятью и эмоциональной стабильностью. Зарубежные авторы Camino-Alarcón, Robles-Bello и Valencia-Naranjo (2024) в систематическом обзоре доказали, что сенсорная интеграция относится к доказательным методам коррекции при РАС, особенно в сочетании с поведенческими технологиями [3]. Cotter (2023) обнаружил, что нейрофизиологические показатели слуховой обработки коррелируют с уровнем адаптивного поведения: чем выше сенсорная чувствительность, тем сильнее выражены тревожность и трудности внимания [4]. Ringold T. (2022) выявил, что сенсорная гиперчувствительность связана с повышенной эмоциональной реактивностью и социальными трудностями [5]. В Японии Ide-Okochi (2024) установили, что дети с РАС демонстрируют наиболее выраженные нарушения по всем модальностям - тактильной, звуковой и вкусовой [6]. Корейские исследователи Bang, Kim и Choi (2024) показали с помощью фМРТ, что у детей с РАС наблюдается дисбаланс активации между лобными и височными зонами мозга при сенсорной нагрузке, что свидетельствует о нейрофизиологических основах нарушений сенсорной модуляции [7].

В российской научной школе Громова Л.А., Горбачевская Н.С., Данилина Е.Ю., (2021) выявлено, что сенсорные нарушения у детей с РАС коррелируют с биоэлектрической активностью мозга и поведенческими проблемами [8]. Семенович А.В., (2022) обосновала использование нейропсихологического подхода и сенсорной интеграции как базового принципа коррекционной работы, направленной на восстановление межанализаторных связей и развитие саморегуляции [9]. Фомина С.В., (2021) показала, что тактильная гиперчувствительность напрямую связана с нарушением внимания и эмоциональной нестабильностью у младших школьников с РАС [10].

В казахстанских исследованиях Козжагельдиевой Г.К., Косербасовой А.Н., Сабырдылды А.Б., (2024) выявлено, что родители и педагоги часто не распознают сенсорные признаки аутизма, что снижает эффективность раннего вмешательства [11]. Абаева Н.С., (2024) отметила, что нарушения сенсорной регуляции и

эмоциональной реактивности лежат в основе трудностей коммуникации у казахстанских детей с РАС [12].

Анализ исследований 2020–2025 гг. позволяет выделить несколько закономерностей, в нарушениях сенсорной модуляции встречается у 70–90% детей с РАС [3], [8]. Сенсорная гиперчувствительность и гипочувствительность напрямую связаны с когнитивными дефицитами - снижением концентрации, замедленным восприятием и трудностями адаптации [4], [9]. Эмоциональные проявления (тревожность, раздражительность, избегание) часто являются вторичными по отношению к сенсорной дисфункции. Вовлечение сенсорной интеграции в коррекционную работу повышает устойчивость внимания и улучшает социальное взаимодействие [3], [5], [9]. Эффективность коррекции возрастает при комплексном подходе, включающем работу с родителями, использование визуальных опор и сенсорных пауз.

В последние годы ряд исследователей акцентирует внимание не только на теоретическом осмыслении феномена сенсорной модуляции при РАС, но и на практическом применении в коррекционно-развивающей работе. Так, в трудах Ben-Sasson и соавт [3]. Schaaf и соавт [4]. а также Engel-Yeger и соавт [5]. обоснована необходимость использования сенсорных профилей (*Sensory Profile-2, SSP*) для диагностики индивидуальных особенностей сенсорной обработки у детей с аутизмом. Зарубежные исследования Schaaf и соавт [6]. Pfeiffer и соавт [7]. подтверждают эффективность программ сенсорной интеграции в снижении уровня тревожности, улучшении концентрации внимания и повышении эмоциональной устойчивости. В отечественной практике принципы нейропсихологической коррекции, разработанные Семёнович А.В., рассматриваются как методологическая основа для формирования комплексных программ сопровождения детей с РАС. Практическое значение данного направления заключается в разработке комплексной модели сопровождения детей с РАС, включающей диагностику сенсорного профиля (шкалы *Sensory Profile-2, SSP*), индивидуальные программы сенсорной интеграции, применение принципов нейропсихологической коррекции по Семёнович А.В [8].

Обучение родителей стратегиям сенсорной поддержки в домашних условиях, а также создание адаптивной образовательной среды с учётом сенсорных потребностей ребёнка. Такой подход способствует снижению уровня тревожности, развитию внимания, эмоциональной стабильности и формированию устойчивого поведения, что подтверждается результатами отечественных и зарубежных исследований [3], [4], [5].

В последние годы наблюдается тенденция к интеграции нейрофизиологических, психолого-педагогических и клинических подходов в изучении механизмов сенсорной регуляции и её влияния на когнитивные и эмоциональные процессы. Для систематизации данных и выявления ключевых направлений исследований был проведён сравнительный анализ научных публикаций за 2020–2025 гг., включающих экспериментальные, клинические и обзорные работы, посвящённые нарушениям сенсорной модуляции у детей с РАС. Результаты анализа представлены в таблице 1, где обобщены сведения об авторах, применяемых методах, выборках и основных выводах, что позволяет проследить динамику научных подходов и практическую направленность современных исследований.

Таблица 1. Современные исследования нарушений сенсорной модуляции у детей с РАС (2020–2025 гг.)

№	Авторы, год	Страна	Методы, выборка	Основные результаты
1	Camino-Alarcón J. и др. (2024)	Испания	Систематический обзор 47 исследований	Сенсорная интеграция признана доказательным методом коррекции РАС.
2	Cotter M. и др. (2023)	США	ЭЭГ, Sensory Profile-2 54 ребенка с РАС	Связь между сенсорными нарушениями, тревожностью и адаптацией.
3	Ringold S. и др. (2022)	США	Sensory Sensitivity Profile6 8 детей с РАС	Сенсорная гиперчувствительность связана с тревожностью и дезадаптацией.
4	Ide-Okochi A. и др. (2024)	Япония	SP2, поведенческая оценка 103 ребенка с РАС	Наиболее выраженные нарушения по всем модальностям.
5	Gromova M.O. и др. (2021)	Россия	Электроэнцефалография (ЭЭГ), наблюдение 42 ребенка с РАС	Сенсорный профиль связан с поведенческими трудностями.
6	Semenovich A.V. (2022)	Россия	Нейропсихологическая диагностика, сенсорная интеграция 112 детей с РАС	Сенсорная интеграция восстанавливает межанализаторные связи.
7	Fomina T.G. (2021)	Россия	Психологическое тестирование, наблюдение 38 детей с РАС	Тактильная гиперчувствительность снижает внимание и саморегуляцию.
8	Kozhageldiyeva L. и др. (2024)	Казахстан	Социологическое анкетирование родителей и педагогов 212 респондентов	Неосведомленность родителей снижает эффективность коррекции.
9	Abayeva G. и др. (2024)	Казахстан	Наблюдение, психолого-педагогическая диагностика 30 детей с РАС	Сенсорная регуляция - основа успешной коммуникации.
10	Bang S. и др. (2024)	Корея	Функциональная МРТ (фМРТ) 65 детей с РАС	Сенсорная нагрузка вызывает дисбаланс активации мозга.

Таким образом, таблица 1 отражает современное направление исследований, где сенсорная модуляция рассматривается не как вторичный симптом РАС, а как фундаментальный механизм, определяющий структуру когнитивного и эмоционального развития ребёнка.

Нарушения сенсорной модуляции представляют собой один из ключевых факторов, определяющих особенности когнитивного, эмоционального и поведенческого развития детей с РАС.

Сенсорная модуляция обеспечивает баланс между возбуждением и

торможением в центральной нервной системе, а её нарушение ведёт к дезорганизации сенсорного опыта, трудностям внимания, эмоциональной нестабильности и социальной дезадаптации. Комплексное использование сенсорной интеграции, нейропсихологического и поведенческого подходов таких как АВА, ТЕАССН, визуальные подсказки, сенсорные паузы повышает адаптивные возможности, улучшает внимание, речь и эмоциональное состояние детей с РАС. Практическая значимость заключается в необходимости учитывать индивидуальный сенсорный профиль ребёнка и адаптировать образовательную среду с учётом его особенностей. Сенсорная интеграция должна рассматриваться как обязательный элемент сопровождения при РАС, поскольку именно через гармонизацию сенсорных процессов возможно развитие когнитивных и эмоциональных функций.

Тем не менее, остаётся ряд нерешённых вопросов, требующих дальнейшего научного анализа. К их числу относятся уточнение нейрофизиологических механизмов сенсорной модуляции и их взаимосвязи с когнитивными процессами; изучение возрастной динамики и долгосрочных эффектов коррекционно-развивающих программ; выявление кросс-культурных различий в проявлениях сенсорных особенностей, а также оценка потенциала цифровых технологий в реализации сенсорной терапии.

Список литературы

1. Строганова Е. Р. Нейрофизиологические механизмы нарушений сенсорной интеграции при РАС // *Вестник МГППУ*.- 2023.- № 1.- С. 5-12.
2. Дыбина О. В. Сенсорная модуляция и когнитивное развитие у детей с РАС // *Дефектология*.- 2023.- № 2.- С. 45-53.
3. Camino-Alarcón J., Robles-Bello M. A., Valencia-Naranjo N. Evidence-Based Sensory Integration Interventions in Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review // *Children*.- 2024.- Т. 11, № 10 С. 561-579.
4. Cotter M., Reisli S., Francisco A. A. Neural Correlates of Sensory Modulation and Adaptation in Children with ASD // *Journal of Neurodevelopmental Disorders*.- 2023.- № 11.- С. 88-102.
5. Ringold S. M., McGuire R. W. Sensory Hypersensitivity and Emotional Dysregulation in Autism // *Brain Sciences*.- 2022.- Т. 12, № 9 С. 14-27.
6. Ide-Okochi A., Tokieda T., Matsunaga N. Sensory Profile and Behavioral Assessment in Japanese Children with ASD // *Children*.- 2024.- № 2 (216).- С. 01-213.
7. Bang S., Kim E., Choi J. Functional Brain Activation Patterns during Sensory Load in ASD // *Frontiers in Neuroscience*.- т. 2024.- С. 415-429.
8. Громова М. О., Горбачевская Н. Л., Данилина К. К. Сенсорные нарушения и биоэлектрическая активность мозга у детей с РАС // *Аутизм и нарушения развития*.- 2021.- Т. 19, № 4.- С. 43-51.
9. Семенович А. В. *Нейропсихологическая коррекция и сенсорная интеграция*. - Москва: Смысл, 2022.- С. 120-137.
10. Фомина Т. Г. Тактильная гиперчувствительность как фактор нарушения внимания у младших школьников с РАС // *Вестник психологии и педагогики*.- 2021.- № 3.- С. 57-64.
11. Козжагельдиева Л., Косербоева Л., Сабырдылда З. Parental Awareness and Early Correction of Sensory Disorders in Children with Autism // *Journal of Clinical Medicine of Kazakhstan*.- 2024.- Т. 21, № 1.- С. 41-47.

ӘОЖ 378.147:54

ХИМИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ҮЛГІРІМІНЕ ӘСЕРІ

Шынберген А.Ә.

Ғылыми жетекші: Мукажанова Ж.Б., PhD, химия кафедрасының
қауымдастырылған профессоры
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан
e-mail: aru.amirovaa03@mail.ru

Қазіргі таңда жоғары білім беру жүйесінде білім алушылардың танымдық белсенділігі мен академиялық үлгерімін арттыру өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Химия пәні күрделі құрылымы мен абстрактілі мазмұнына байланысты студенттердің пәнге қызығушылығы мен үлгерімінде белгілі бір қиындықтар туындатады. Осыған байланысты оқыту әдістерін жаңғырту, инновациялық тәсілдерді қолдану – заман талабы.

Бүгінгі таңда оқу процесінде *геймификация* элементтерін қолдану – білім беру саласындағы тиімді әдістердің бірі ретінде кеңінен қарастырылуда. Геймификация – бұл ойын механизмдерін оқыту ортасына енгізу арқылы мотивацияны арттырып, оқу үлгерімін жақсартуға бағытталған әдіс. Бұл мақалада химия пәні бойынша геймификация элементтерін қолданудың студенттердің үлгеріміне әсері қарастырылып, тәжірибелік зерттеу нәтижелерінде қарастырамыз.

Геймификация (ағыл. *gamification*) – оқу процесінде ойын механикасын қолдану арқылы студенттердің белсенділігін, қызығушылығын, ынтасын арттыруға бағытталған педагогикалық тәсіл. Бұл әдіс көбінесе балл жинау, марапаттау, рейтингтік жүйе, тапсырмаларды деңгейлік түрде орындау, командалық жарыстар секілді элементтерге негізделеді.

Геймификация элементтері артықшылықтары:

- Ішкі мотивацияны арттырады;
- Оқу материалын меңгеруді жеңілдетеді;
- Белсенділік пен қатысуды арттырады;
- Бәсекелестік арқылы үлгерімді ынталандырады.

Қазіргі уақытта геймификация әдістерін бүкіл әлем бойынша әртүрлі білім беру мекемелері енгізуде (Виктор Рюдберг атындағы Стокгольм мектебі, LinguaLeo жобасы, Роботландия және т.б.). Қазақстандық, ресейлік және шетелдік мұғалімдердің тәжірибесін талдау барысында біз геймификация ұстанымдары мен идеясына азды-көпті сәйкес келетін бірнеше компьютерлік білім беру ресурстары мен платформалары бар екеніне көз жеткіздік. Оны талдау үшін келесі критерийлер қолданылды: - қолданудың қарапайымдылығы (пән оқытушылары, бағдарламаның техникалық құрамдас бөлігіндегі мамандар емес); - оқытуда пайдалану ыңғайлылығы, орыс тілді интерфейстің болуы; - ақылы / тегін қызмет; - қауымдастықтың функционалдық мүмкіндіктері; - ресурс кімге арналған (ойынға

қатысушылар қандай ортада, қандай пәндерде қолдануға болады,); - офлайн жұмыс істеу мүмкіндігі; - ресурста жаңа өнімді өзіңіз жасауға арналған құралдар бар ма, әлде сіз тек дайын шаблондарды пайдалана аласыз ба; - ұпайлар мен марапаттар жүйесі.

Геймификацияның негізгі элементтеріне мыналар жатады:

- Ұпайлар мен деңгейлер (балл, рейтинг, прогресс);
- Мадақтау мен марапаттау жүйесі (бадждар, сертификаттар);
- Квесттер мен тапсырмалар (логикалық және шығармашылық тапсырмалар);
- Бәсекелестік элементі (топтар арасында жарыс, жеке рейтинг);
- Құпия мен қызығушылық тудыратын сюжет (оқу материалын ойын сценарийімен беру).

- Психологиялық тұрғыдан геймификация адамның ішкі мотивациясын арттырады, яғни студент белгілі бір жетістікке жету үшін өзі қызығып, белсенді түрде әрекет етеді. Бұл әсіресе Z және Alpha ұрпағына жататын қазіргі жастар үшін тиімді, себебі олар цифрлық ортада өскен, ойын технологияларына бейімделген буын.

- Сондықтан білім алушының дамыту үшін білім беру үдерісінде геймификацияны ұсынатын заманауи бағдарламалық ресурстар мен платформаларға бірінші талдау жасау қажет. Оқытуды геймификациялау мүмкіндігі бар барлық бағдарламалық құралдар топтарға бөлінді: ойын платформалары, білім беру квесттері, оқытуды басқару қызметтері және ойын құрастырушы сайттар. Геймификацияланған бағдарламалар мен платформалардың тиімділігін бағалау әдістеріне баса назар аударылады, бұл оқытушылар үшін ең жақсы дидактикалық тапсырмалар мен ұсыныстарды жасақтауға мүмкіндік береді. Геймификация студенттердің ынтасын арттырып, әртүрлі оқу тапсырмаларын орындауға мүмкіндік алады. Ішкі және сыртқы мотивациялар студенттердің оқу нәтижелеріндегі танымдық қабілеттеріне ерекше әсер етеді және жалпы оқу үлгерімін жақсартады. Оқу мақсаттарына жетудің маңызды құралы болып табылатын мотивация студенттерді қызығушылықтарына қарай ынталандырады. Студенттердің ақпаратты қабылдауы әр түрлі болғандықтан, олар өз іс-әрекеттерін оқу қалауына қарай таңдай алады. Зерттеу тақырыбына сәйкес, геймификацияланған оқытудың оң жағдайы талданады және цифрлық геймификацияның білім берудегі өзектілігі анықталып отырады.

- Химия – молекулалық, атомдық, макро және микроұғымдарға негізделген, логикалық және аналитикалық ойлауды талап ететін пән. Бұл пән бойынша білім алушыларға теориялық білімді тәжірибемен ұштастыру маңызды. Геймификация элементтері осы қажеттілікті өтеу үшін қолайлы, себебі:

- Теориялық материал интерактивті форматта беріледі;
- Студенттердің есте сақтау және талдау дағдылары артады;
- Пәнге деген қызығушылық оянады.

Химия пәні – теориялық білімді ғана емес, практикалық дағдыны да қажет ететін сала болғандықтан, бұл пәнде геймификацияны қолдану бірнеше артықшылықтары мен 1-кестедегідей қолдану формалары болады:

- Күрделі теориялық материалды жеңіл әрі қызықты форматта ұсынуға мүмкіндік береді;

- Студенттердің логикалық ойлауын және зерттеушілік дағдысын дамытады;

- Зертханалық жұмыстарды виртуалды симуляциялармен алмастырып, қауіпсіз әрі тиімді оқытуға жағдай жасайды.

Кесте 1 -Геймификацияны химияда қолдану формалары:

№	Қолдану формасы	Сипаттамасы
1	Онлайн-викториналар	Kahoot, Quizizz, Mentimeter секілді платформалар арқылы тақырыпты бекіту
2	Миссиялар мен квесттер	«Химиялық детектив», «Заттар әлеміне саяхат» сияқты ойын-сценарийлер
3	Жинақталған ұпайлар жүйесі	Әр тапсырмаға ұпай беру, деңгейлік жүйе енгізу
4	Топтық жарыстар	«Ең үздік химиктер» сайысы, зертханалық жарыстар
5	Геймификацияланған LMS	Moodle, Google Classroom платформаларында ойын элементтерін енгізу

Геймификация оқу үдерісін интерактивті және қызықты етуге мүмкіндік береді, бұл әсіресе білім беруді цифрландыру жағдайында өзекті мәселе болып табыдады. Геймификация оқуға деген көзқарасты айтарлықтай өзгертеді, бұл оны қызықты және белсенді етеді. Оқытуды геймификациялау үшін дидактикалық әлеуеті бар бағдарламалық ресурстар мен платформалардың ауқымы өте кең және алуан түрлі. Жоғарыда аталған платформалар мен білім беру ресурстарын пайдалану ойын элементтерін білім беру үдерісіне біріктіруге мүмкіндік береді, бұл студенттердің ынтасы мен белсенділігін арттыруға ықпал етеді. Белгілі бір құралды таңдағанда оқу мақсаттарын, оқу материалының көп түрлігін ескеру қажет. Заманауи платформалар бағалау жүйелері мен жетістіктерден бастап бірлескен ойын тапсырмаларына дейін әртүрлі құралдарды ұсынады, бұл оқытушыларға әрбір жеке студентке көзқарасты бейімдеуге мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары химия бойынша білім беруде ойын сценарийлері («химиялық escape room»), геймификацияланған зертханалық жұмыстар және толықтырылған шындықты пайдалану белсенді түрде қолданылып келеді. Бұл тәсілдер студенттердің қызығушылығының артқанын, топтық дағдылардың дамуын және зертханалық тәжірибелерді түсінудің жақсарғанын көрсетеді. Әдебиеттерде ойын тапсырмаларының типологиясын жүйелейтін және әдістемелік ұсыныстар ұсынатын шолу жұмыстары бар. Жобалық оқыту да геймификациямен қатар дамып келеді: онлайн семинарлар мен зерттеу мини-жобаларынан электрохимия және «жасыл химия» саласындағы STEM-бағдарланған жобаларға дейін жасалуда. Эмпирикалық зерттеулер көрсеткендей, мұндай жобалар эксперименталды жоспарлау, деректерді сыни талдау, «жұмсақ» дағдыларды дамытады және студенттердің мектептен жоғары оқу орнына көшу кезінде бейімделуіне көмектесері сөзсіз.

Сонымен қатар бірқатар проблемалар да кездеседі: әдістердің бытыраңқылығы, тиімділіктің бірыңғай критерийлерінің болмауы, ұйымдастырушылық және ресурстық кедергілер (уақыт, материалдық-техникалық қамтамасыз ету, оқытушылардың біліктілігін арттыру). Осыған байланысты ғылыми зерттеулер мен білім беру тәжірибесін біріктіру, сондай-

ақ табысты шешімдерді масштабтау үшін біртұтас жобалық базаны әзірлеу қажеттілігі артып отырғаны зерттеу барысында анықталып отыр.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты химия пәнін оқытуда геймификация элементтерін қолдану арқылы студенттердің үлгеріміне әсерін анықтау.

Зерттеу базасы ретінде 2024-2025 оқу жылында Өскемен қаласындағы С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті алынды. Зерттеуге 2-курс химия білім беру бағдарламасының 48 студенті қатысты. Олар екі топқа бөлінді:

- Тәжірибелік топ – 24 студент (геймификация элементтерімен оқытылды);
- Бақылау тобы – 24 студент (дәстүрлі әдіспен оқытылды).

Зерттеу бабысында келесідей әдістер қолданылды:

- Алдын ала және кейінгі диагностикалық тестілеу;
- Сауалнама (мотивация мен пәнге көзқарасты анықтау);
- Оқу үлгерімін талдау (GPA көрсеткіші);
- Статистикалық салыстырмалы талдау (SPSS бағдарламасында).

Зерттеу барысында екі топтың орташа үлгерімі салыстырылды, оның нәтижесі 2-кестеде берілген.

Кесте 2- Орташа үлгірім

Көрсеткіш	Тәжірибелік топ	Бақылау тобы
Сабаққа қатысу белсенділігі	86%	64%
Бастапқы тест орташа балы	62%	60%
Қорытынды тест орташа балы	84%	71%
Оқу мотивациясы (сауалнама бойынша)	83 % жоғары	52% жоғары
Студенттердің қанағаттану деңгейі	88%	60%
GPA (семестр соңында)	3.7	3.2

Нәтижелер көрсеткендей, геймификация қолданылған топта үлгерім айтарлықтай артқан. Бұл студенттердің оқу материалын жақсы меңгеріп, тапсырмаларды сапалы орындағанын дәлелдейді.

Зерттеу жұмысының соңында студенттерден сауалнама алынды, оның нәтижелері бойынша:

- 90% студент геймификация оқу процесін қызықты әрі түсінікті ететінін айтты;

- 83% студент мотивациясының артқанын көрсетті;

- 75% студент бұл әдіс топпен жұмыс істеу, пікір алмасу дағдыларын дамытатынын атап өтті.

Зерттеу барысында келесі ойын элементтері қолданылды:

- Kahoot және Quizizz платформалары арқылы интерактивті тесттер;

- Ұпай жинау және «лидерлер тақтасы» жүйесі;

- Квест-сабақтар – «Заттар патшалығындағы құпия», «Орта мектеп зертханасындағы жұмбақ оқиға»;

- Деңгейлік тапсырмалар – жеңілден күрделіге қарай топтастырылған.

Зерттеу нәтижелері геймификация әдісінің тиімділігін айқын көрсетті. Студенттердің үлгерімі ғана емес, пәнге деген ынтасы мен сабаққа қатысу белсенділігі де артқаны байқалды. Бұл – мотивациялық теориялармен де үйлесім тапты. Мысалы, М.Леппер мен Т.Маллоун ұсынған ішкі мотивация теориясы

бойынша, қызығушылық пен бәсекелестік оқу белсенділігін арттыратын негізгі факторлар болып саналатынына көзіміз жетті.

Дегенмен, геймификацияны сәтті қолдану үшін келесі шарттар ескерілуі керек деп ойлаймыз:

- Ойын элементтері оқу мақсатына сай болуы тиіс;
- Тапсырмалар күрделілігі жағынан студент деңгейіне сәйкес болуы керек;
- Технологиялық құралдарды тиімді пайдалану қажет.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері химия пәнін геймификация элементтері арқылы оқыту студенттердің үлгеріміне оң әсер ететінін көрсетті.

Геймификация – білім алушылардың теориялық білімін бекітіп қана қоймай, оқу процесіне деген қызығушылығын арттыратын заманауи әдіс. Сонымен қатар, бұл тәсіл болашақта оқу мотивациясын дамыту, үлгерімді жоғарылату және пән бойынша білім сапасын арттыру үшін тиімді құрал болып табылатынына сенімдіміз.

Геймификация – қазіргі білім беру жүйесінде студенттердің мотивациясы мен белсенділігін арттырудың тиімді құралы екенін химия пәнінде күрделі тақырыптарды қызықты, көрнекі және интерактивті түрде түсіндіруге мүмкіндік берді. Жүргізілген зерттеу нәтижелері геймификация элементтерін қолдану білім алушылардың оқу белсенділігі мен мотивациясын арттыратынын көрсетті.

Алдағы уақытта геймификацияны кеңінен енгізу үшін оқытушылардың біліктілігін арттыру, арнайы платформалар мен ресурстар дайындау, оқу бағдарламасына сәйкестендірілген ойын сценарийлерін жасау қажет деген қорытындыға келеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Варонина Л.П. Геймификация в образовании // Историческая и социальнообразовательная мысль. - 2014. - Т. 6 - № 6-2 (28). - С. 314-317.
2. Орлова О.В., Титова В.Н. Геймификация как способ организации обучения // Вестник Томского Государственного педагогического университета. - 2015. - № 9 (162). - С. 60-64.
3. Отарбаева Л.Л., Утепбергенова Г.К., Муханова А.С. Геймификация как интерактивное средство обучения в образовательном процессе. Методическое пособие. – Актобе. - 2020. – 81 с.
4. Токжигитова А.Н., Ермаганбетова М.А., Токжигитова Н.К. Геймификация элементтері арқылы білім алушылардың белсенділігін анықтау // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы. №3(144). – 2023. – Б. 253-261.
5. Ниязова Г.Ж., Алханов С.Ф. Геймификация модельдері және оның білім берудегі әлеуеті // Молодой ученый. - 2023. - № 10 (457). - С. 250-255.
6. Әлімжанова, Ж. Химия сабағында цифрлық құралдарды тиімді қолдану. // Химия және биология. № 4(2) (2021). -68-74б.

ӘОЖ32

ФРАНКОФОНИЯ ҚАЗІРГІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР ЖҮЙЕСІНДЕГІ ФРАНЦИЯНЫҢ «ЖҰМСАҚ КҮШІНІҢ» ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Джанакоев Зарина Ганиевна

"Халықаралық қатынастар" мамандығының 2 курс магистранты

Францияның «жұмсақ күшінің» мемлекеттік жүйесі және франкофония шеңберінде мәдени және гуманитарлық ықпал ету саясатын жүзеге асыру тетіктері қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі жаһандану және халықаралық қатынастардың трансформациясы жағдайында мәдени дипломатия құралдарының рөлінің артуымен анықталады. Халықаралық Франкофония ұйымының, сондай - ақ оған кіретін институттардың құрылымы мен қызметін талдау негізінде - Франсез Альянсы (Alliance Française), Француз институты (Institut Français), Шетелдегі Француз білім агенттігі (Aefe) және франкофония университеттік агенттігі-Францияның сыртқы саясатының стратегиялық ресурсы ретінде француз тілі мен мәдениетін ілгерілетудің кешенді моделі анықталды.

Елдің оң халықаралық имиджін қалыптастырудағы медиа құрылымдардың (TV5Monde, France Médias monde) рөліне, сондай-ақ франкофон кеңістігін кеңейтуге ықпал ететін білім беру бағдарламалары мен цифрлық бастамаларға ерекше назар аударылады. Талдау көрсеткендей, француз тілі мен мәдениеті мемлекеттің «жұмсақ күшінің» негізгі тасымалдаушысы болып табылады, Францияны бітімгер және әмбебап демократиялық құндылықтардың тасымалдаушысы ретінде тұрақты қабылдауды қалыптастырады.

Білім беру, мәдени және ақпараттық құралдардың тиімді үйлесімі Францияға әлемдік аренада айтарлықтай әсер етеді деген қорытындыға келді, ал франкофония құбылысы қазіргі халықаралық саясаттағы институттандырылған «жұмсақ күштің» ең сәтті мысалдарының бірі болып табылады.

Зерттеу барысында сапалық және салыстырмалы талдау әдістері Зерттеу барысында құжаттық және салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Францияның «жұмсақ күш» саясатын жүзеге асыратын Франкофония институттарының қызметі ресми деректер мен статистикалық материалдар негізінде қарастырылды. Сондай-ақ жүйелік тәсіл арқылы мәдени және тілдік ықпал ету тетіктері талданды.

Теориялық негіздеме

Францияның «жұмсақ күш» саясаты мен Франкофония феноменін түсіндіруде халықаралық қатынастар теорияларының бірнеше негізгі бағыттарына сүйенуге болады:

1. Либерализм теориясы - халықаралық ынтымақтастық пен өзара тәуелділікті алға тартады. Осы тұрғыда Франкофония мәдени, білім беру және гуманитарлық байланыстар арқылы мемлекеттер арасында сенім мен серіктестік орнатуға ықпал етеді. Либерализм Францияның мәдени дипломатиясын бейбіт ықпал ету мен халықаралық диалог құралы ретінде қарастырады.

2. Конструктивизм теориясы - тілді, мәдениетті және идеяларды халықаралық қатынастардағы басты айқындаушы факторлар ретінде қарастырады. Француз тілі мен мәдениеті ұлттық сәйкестікті нығайтып қана қоймай, Францияның халықаралық беделін қалыптастыратын символдық капитал ретінде әрекет етеді.

3. Неореализм теориясы - Францияның «жұмсақ күш» саясатын халықаралық аренадағы билік пен ықпал үшін бәсекелестіктің бір формасы ретінде

түсіндіреді. Франкофония құрылымы Францияның жаһандық жүйеде өз позициясын сақтауға бағытталған институционалдық құрал болып табылады.

4. Неоинституционализм теориясы - халықаралық ұйымдар мен нормалардың рөлін атап өтеді. Халықаралық Франкофония Ұйымы, AEFЕ, Alliance Française және Institut Français сияқты институттар Францияның мәдени және тілдік ықпалын жүйелі түрде жүзеге асыратын тұрақты механизмдер ретінде қарастырылады.

Осы теориялық тұрғыларды біріктіре отырып, Франкофонияны Францияның мәдени дипломатиясының көпдеңгейлі құралы және жаһандық ықпал ету стратегиясының ажырамас бөлігі ретінде қарастыруға болады.

Француз тілі – әлемдегі ең ықпалды тілдердің бірі, онымен 29-дан астам елде сөйлейді. Ол тек Францияның ресми тілі ғана емес, сонымен қатар Еуропа, Африка, Америка және Океания елдеріндегі маңызды қарым-қатынас құралы болып табылады. Француз тілі бай мәдениет және тарихпен тығыз байланысты, әрі дүниежүзілік көркем мұраның маңызды тасымалдаушысы болып саналады. Франция ұзақ уақыт бойы әлемдік мәдени орталық болып келді, ал француз тілі дипломатия, ғылым, философия және әдебиет тілі ретінде дамыды. Француз тілінің ықпалы Франция шеңберінен әлдеқайда асып түседі, себебі ол Біріккен Ұлттар Ұйымы, Еуропалық Одақ және Халықаралық Олимпиада комитеті сияқты халықаралық ұйымдарда қарым-қатынас тілі болып табылады.

Француз тілінің маңызы оның білім беру саласындағы рөлімен де байланысты. Француз тілінде жазылған көптеген ғылыми және мәдени еңбектер студенттер, зерттеушілер мен мамандар үшін бүкіл әлемде әлі күнге дейін маңызды білім мен шабыт көзі болып отыр. Әртүрлі елдердің білім беру бағдарламаларына француз тілін енгізу Францияның мәдени құндылықтарын сақтауға және таратуға ықпал етеді. Бұл француз тіліне жаһандық саяси және дипломатиялық үдерістерде ерекше маңыз береді, онда ол келіссөздер мен келісімдер жасау үшін қолданылады.

Сонымен қатар, француз тілі гуманитарлық және әлеуметтік ғылымдар саласында ғылыми қарым-қатынас тілі ретінде қызмет етеді. Тарих, философия, өнер және құқық бойынша көптеген маңызды ғылыми еңбектер француз тілінде жазылған, әрі бүгінде олар әртүрлі ғылым салаларына әсерін тигізіп отыр. Француз тілін меңгерген ғалымдар мен мамандар халықаралық форумдарға, конференциялар мен симпозиумдарға қатысуға мүмкіндік алады, ғылыми білімді ілгерілетіп, тәжірибе алмасуды қамтамасыз етеді.

Француз тілінің бизнес пен экономикадағы қолданылуы да артып келеді. Франция әлемдік қаржы нарықтарындағы ірі ойыншы болып табылады, ал оның компаниялары халықаралық серіктестермен белсенді ынтымақтасуда. Бұл француз тілін халықаралық сауда, қаржы және бизнес саласында жұмыс істейтіндер үшін маңызды құралға айналдырады, өйткені француз тілін білу халықаралық компанияларда мансаптық өсу мен даму мүмкіндіктерін ашады.

Француз тілін меңгеру бірқатар қиындықтарға да тап болады. Оның күрделі грамматикасы мен айтылуы басқа тіл иелері үшін, әсіресе роман тілдерін меңгеру тәжірибесі жоқ адамдарға қиындық тудыруы мүмкін. Алайда, бейімделген онлайн-курстар, мобильді қосымшалар мен виртуалды тілдік платформалар сияқты заманауи

әдістер мен оқыту технологиялары оқыту процесін айтарлықтай жеңілдетуге мүмкіндік береді.

Француз тілінің дамуына цифрлық технологияларды белсенді пайдалану да жол ашады. Виртуалды тілдік курстар, онлайн-ресурстар мен қосымшалар студенттерге француз тілін ыңғайлы әрі қолжетімді форматта меңгеруге көмектеседі. Осы инновациялық тәсілдердің арқасында француз тілін үйрену әлемнің түкпір-түкпіріндегі адамдар үшін әлдеқайда қолжетімді болып, онымен сөйлейтіндердің санының артуына ықпал етеді.

Болашақта француз тілінің рөлі тек арта түседі, әсіресе Францияның халықаралық аренадағы ықпалының кеңеюін және Африка мен әлемнің басқа да бөліктеріндегі франкофон елдерінің көбеюін ескергенде. Осылайша, француз тілін үйрену халықаралық қарым-қатынасты, мәдениетті және ғылымды одан әрі дамыту үшін стратегиялық маңызға ие.

Францияның тіл саясаты көбінесе «жұмсақ күш» контекстінде қарастырылады. Бұл – басқа елдердің халқына күш қолданбай ықпал ететін шаралар мен қарсы тетіктер жүйесі. Сондай-ақ Француз Республикасының «жұмсақ күш» саясаты әлемдік тәжірибедегі ең тиімділердің бірі ретінде ерекшеленеді. Бұл концепция ықпал етудің көптеген факторларын қамтиды, ал тіл саясаты аясында оны жүзеге асыру үшін маңызды бірнеше аспектілерді бөліп көрсетуге болады.

Ең алдымен, бұл франкофондар санының артуы. Қазіргі таңда әлем бойынша 327 миллионнан астам адам француз тілінде сөйлейді [6]. 2022 жылы олардың саны 321 миллион [6] болса, 2018 жылы шамамен 300 миллион адам француз тілін қолданған [3]. Француз тілінің көрсетіп отырған оң динамикасы, ең алдымен, шетелдегі сауатты тіл саясатына байланысты.

Бұл саясаттың басты тетігі – Франкофония. Ол халықаралық білім беру және мәдени орталықтар желісін қамтитын ауқымды ұйым болып табылады. Дәл осы желінің арқасында франкофондар саны артып отыр. Постиндустриалды мемлекеттерге тән, оның ішінде Францияға да қатысты бір үрдіс бар: байырғы халық арасындағы туу көрсеткішінің төмендеуі. Осыған қарамастан франкофондар санының өсуін бірнеше себеппен түсіндіруге болады.

Біріншіден және ең қисындысы – көптеген Африка елдерінде халық санының өсуі. XX ғасырдың 60-жылдарында тәуелсіздік алған сәтте бұрынғы француз отарлары әкімшілік пен білім беру жүйесінде француз тілін пайдаланды. Бұған себеп – континенттің күрделі ұлттық және тілдік құрамы еді. Осы тұрғыда француз тілі толыққанды түрде «лингва франка» қызметін атқарды: Сенегал, Кот-д’Ивуар, Нигер, Чад және Францияның өзге де бұрынғы африкалық отарлары мәдени тұрғыдан ең алуан түрлі аймақтар болып есептеледі. Көп жағдайда бір өңірде әртүрлі тілдік топтарға жататын ондаған тіл өкілдері қатар өмір сүреді. Сонымен қатар, франкофон Африкасы халық санының жоғары өсімін көрсетуде. Кейбір болжамдар бойынша, 2050 жылға қарай жер шарындағы халықтың жартысынан астамы француз тілінде сөйлейтін болады [8].

Бұл контексте Франкофония құрылымының дәл бұрынғы африкалық отарларда қалыптасып, сыналғаны заңды құбылыс болып көрінеді. Маңыздысы – мұндай байланыстарды ресімдеу бастамасы екі тараптан да шыққан болатын. Тәуелсіз Сенегалдың алғашқы президенті Леопольд Ленар Сенгор бастамашылардың бірі

болды. Ол өз еңбектерінде француз тілінің өркениеттік белгі ретіндегі ерекше маңызын [13], сондай-ақ оны «рухани қауымдастық» және «ноосфера» [12] ретінде айқындаған.

Француз тілі тек біріктіруші фактор ғана емес, африкалық мемлекеттер үшін өзіндік «Еуропаға терезе» қызметін де атқарды. Ұлттық тілдер әлемнің қалған бөлігіне беймәлім болып, тек ерекше әрі төл мәдениеттің бөлігі ретінде қабылданды. Ал француз тілі, керісінше, бүкіл әлемге танымал болғандықтан, экономикалық және мәдени байланыстарды орнатуға септігін тигізді. 2018 жылға қарай Африкада 140 миллион франкофон өмір сүрді, бұл Франция халқының санынан екі есе көп [3].

Халықаралық аренада француз тілінің ықпалы бірқатар халықаралық және қоғамдық ұйымдардың қызметі арқылы нығайып келеді. Франкофония конференцияларына француз тілі қандай да бір мәртебеге ие емес мемлекеттер де қоса алғанда, көптеген елдер қатысады [2, 73-б.]. Қазіргі таңда Франкофония құрамына: ұйымның 54 тікелей мүшесі, 7 қауымдасқан мүше және 27 бақылаушы кіреді. Экономикалық немесе саяси бағыттағы басқа халықаралық блоктардан айырмашылығы, Халықаралық Франкофония Ұйымы француз тілі мен мәдениеті төңірегінде құрылған бірлестік болып табылады [9].

Пікірталас / Талдау

Зерттеу барысында Францияның «жұмсақ күш» саясатына қатысты екі түрлі көзқарас байқалады. Бірқатар зерттеушілер Франкофонияны бұрынғы отар елдердегі мәдени ықпалын сақтаудың құралы деп сынға алса, басқа авторлар оны тең құқықты мәдени және гуманитарлық ынтымақтастықтың тиімді алаңы ретінде бағалайды. Сонымен қатар, Франкофония жаһандану жағдайында Францияның халықаралық беделін нығайтудың және мәдени бәсекеге қабілеттілігін арттырудың маңызды тетігі ретінде қарастырылады.

Франкофонияның негізгі қызмет саласы әлі де білім беру болып отыр. Бұл бағытпен айналысатын ең танымал ұйым – Альянс Франсез (Alliance française). Альянстың әлем бойынша мыңнан астам бөлімшесі бар, ол бірыңғай білім беру және мәдени желіні құрайды. Альянстың басты мақсаттары – француз тілін әлемде тарату, француз мәдениетін ілгерілету және мәдениеттер диалогын дамыту.

Француз мәдениетінің негізі бола отырып, бұл ұйым бүкіл әлем бойынша коммерциялық білім беру қызметін жүргізетін мәдени-лингвистикалық орталықтарға ие. Мәдениет пен тіл – өзара байланысты ұғымдар, өйткені олар біртұтас тарихи процестің нәтижесі болып табылады. Ұлттық әдебиетке негізделген классикалық мәдениет ұлттық бірегейліктің ізін сақтайды. Тілді тарата отырып, сонымен бірге француз мәдениеті де кеңінен таралады, бұл өз кезегінде мемлекеттің шетелдегі жалпы беделін арттырады.

«Альянстан» бөлек тұрған ұйым – «Француз институты». Ол тікелей Франкофония құрылымына кіреді, бірақ сонымен бірге айқын франкоцентрлік бағытқа ие. Бұл ұйым мәдениет саласындағы көптеген француз ұйымдарымен (Луи Люмьер атындағы Ұлттық жоғары мектеп, Ля Фемис кино мектебі, өнердің халықаралық орталығы және т.б.) ынтымақтастық орнатады және солармен бірлесіп Францияда білім алуға мүмкіндік беретін іс-шараларды ұйымдастырады, сондай-ақ осы ұйымдардың өздерінде жұмысқа орналасуға конкурс өткізеді.

Француз институты 2010 жылы құрылған және ол француз үкіметінің «Culturesfrance» деп аталатын бастамасының орнын басты. Алдыңғысымен салыстырғанда, Институт тек қана үлкен қаржыландыруға ие болып қана қоймай, жаңа өкілеттіктер мен қызмет бағыттарын да алды. Институттың ресми мәртебесі «өндірістік және коммерциялық сипаттағы қоғамдық мекеме» ретінде анықталған [11]. Қазіргі кезеңде Француз институты өз мақсаты ретінде жаһандану контекстіндегі мәдени әртүрлілікті сақтау мен арттыруды жариялайды. Ел басшылығының пікірінше, ол «ықпал ету мен ынтымақтастық құралы, сараптама мен кеңес беру орталығы» болуы тиіс [14].

Шетелдегі француз білім беру агенттігі (AEFE) – Франкофония құрылымындағы тағы бір ұйым, ол шетелде француз білім беру стандарттарын енгізумен айналысады. Ұйым кодексінде мынадай міндеттер жарияланған: шетелде француз азаматтығы бар балаларды оқыту, білімге қатысты мемлекеттік қызметтердің миссияларын орындау, сондай-ақ шетелдік білім алушыларды франкофондық кеңістікке тарту [1].

AEFE француз мектептер желісін қадағалайды, оларға гранттар, жабдықтар және әдістемелік қолдау бөледі. Бұл желіге кірудің басты шарты – Франция Білім министрлігі бекіткен француз білім беру стандарттарын енгізу. Ұйым сонымен қатар желінің қаржылық реттелуімен айналысады: ол желіге кіретін білім беру мекемелерінің бюджеттерін бекітеді, сондай-ақ оқу орындарының ғимараттарын тікелей салу және жөндеумен айналысады. Ұйым оқытушыларды, үйлестірушілерді және инспекторларды іріктейді, сондай-ақ француз білім беру жүйесінің талаптарына сәйкес ұлттық білім алған қызметкерлерді бақылайды. Шетелдегі AEFE білім беру желісі 138 елдегі 566 оқу орнынан тұрады, онда мектепке дейінгі дайындық тобынан бастап орта мектепті аяқтағанға дейінгі аралықта шамамен 399 000 адам білім алады [10].

Жергілікті білім беру мекемелерімен салыстырғандағы нақты артықшылығы – озық білім беру технологияларын кеңінен қолдану, ал 2 және 3 әлем елдерінде – білім беру мобильділігі, ол оқуын тек Францияда ғана емес, бүкіл әлемнің кез келген нүктесінде жалғастыруға мүмкіндік береді.

Франкофонияның білім беру саласындағы тағы бір құралы – Университеттік агенттік. Университеттік агенттік Халықаралық Франкофония ұйымына мүше елдердің жоғары оқу орындарын біртұтас Франкофония университетіне біріктіруге ықпал етеді. Агенттіктің ғылыми-зерттеу орталықтары гуманитарлық, жаратылыстану және әлеуметтік ғылымдардың барлық салаларында зерттеулер жүргізеді. Университеттік агенттік өз желісіне кіретін университеттердің оқу үдерісіне Франкофония саммиттерінің шешімдерін енгізеді, сонымен қатар олардың дербестігін сақтап қалады.

Агенттіктің өз құрылымына кіретін білім беру мекемелерімен ынтымақтастық форматы төрт негізгі бағытты қамтиды: білім беру (әсіресе француз тілін оқыту), ғылыми, әкімшілік және ықпал аясын кеңейту. Университеттік агенттік өз бірлестігі аясында Батыс жоғары білім жүйесіне тән негізгі қағидаттарды ілгерілетеді, атап айтқанда: гендерлік теңдік, сапалы білімге қолжетімділік, оқытудың цифрлық технологиялары, жоғары білімнің интернационалдануы, орнықты даму мақсатындағы ғылым, кәсіпкерлік, түлектерді жұмысқа орналастыру және өмір бойы оқу [5].

Жоғары білімнен бөлек, Университеттік агенттік Франкофония аясында мектеп секторына да үлесін қосты. Африкадағы Франкофонияның бастауыш білім беру жүйесі ELAN-Afrique бағдарламасы бойынша 2012 жылдан бастап 400-ден астам жалпы білім беру мекемелерінің жұмысын ұйымдастырып, оқытушылар құрамын Агенттікпен бірлесіп әзірленген бағдарлама негізінде даярлауда. 2030 жылға дейін осы бағдарлама бойынша 2 миллионнан астам мұғалімді оқыту жоспарланып отыр [5].

Кез келген мемлекеттің тіл саясаты телерадиохабар тарату саласында да көрініс табады. Қолданылатын лексика, шетел тілдерінде және ұлттық азшылық тілдерінде хабар таратуға қойылатын шектеулер, сондай-ақ берілетін ақпараттың мазмұнына тікелей әсер ететін өзге де шектер осы саясаттың тікелей салдары болып табылады.

TV5Monde медиагиганты, 198 елде 354 миллион көрерменді қамтитын аудиториясымен, француз тіл саясаты мен Франкофонияның негізгі ақпараттық негіздерінің бірі болып табылады. Оның күнделікті аудиториясы — 60 миллион көрермен. Сегіз аймақтық және екі тақырыптық арна тәулік бойы хабар таратады. TV5Monde ең алдымен өз оқу бағдарламаларымен танымал. 1996 жылдан бастап ол Халықаралық Франкофония ұйымымен бірлесе отырып, «Apprendre et enseigner le français avec TV5MONDE» атты тегін онлайн-платформаны дамытып келеді, ол француз тіліндегі оқу материалдарының кең каталогын ұсынады. 2020 жылы хабар тарату бағдарламасы қосымша TV5MONDEplus платформасымен толықтырылды, онда тек француз тіліндегі контент ұсынылады және ұлттық тілдерде субтитрлер беріледі.

Басқа бір медиагигант — France Médias Monde (FMM) — TV5Monde-мен өзара толықтыру және алмастыру қағидасы бойынша жұмыс істейді. Оның құрамына France 24, RFI (Radio France Internationale) және MCD (Monte Carlo Doualiya, араб тілінде хабар тарататын халықаралық радиостанция) сияқты БАҚ кіреді. Ұйым қызметінің негізгі бағыттары 2018 жылғы 20 наурыздағы Француз тілін және Франкофонияны қолдау жоспарына сәйкес айқындалған: француз тілінде үйрену, шығармашылықпен айналысу және қарым-қатынас жасау [7].

FMM Франкофонияның шетелде француз тілін ілгерілетумен айналысатын ұйымдарымен, атап айтқанда Халықаралық Франкофония ұйымы, Франкофония университет агенттігі және Француз институтымен ресми келісімдерге ие. Ең маңыздысы — FMM шетелде жұмыс істейтін журналистерді даярлаумен айналысады, бұл оны бүкіл франкофондық кеңістіктің негізгі буынына айналдырады. FMM академиясының білім беру бағдарламалары, Mondoblog порталымен бірлесе отырып, талапкерлерді іріктеп, оқытып, кейіннен ұйымның құрылымдық бөлімшелерінде тағылымдамадан өткізеді.

Қорытынды

Осылайша, Франкофония жүйесінде қалыптасқан көпсалалы байланыстар әртүрлі қоғамдық институттардың тиімді өзара әрекеттесуінің мысалы болып табылады. Білім, мәдениет және БАҚ Францияның сыртқы тіл саясатының мақсаттарына жету жолында біртұтас бағытта әрекет етеді. Бес құрлықта ұсынылған, қаржылық тұрғыдан қамтамасыз етілген кең құрылым «жұмсақ күш» құралдарын табысты пайдаланудың үлгісін көрсетеді. Бастапқыда екіжақты бастама ретінде құрылған Франкофония қазіргі таңда Францияға өз ықпалын әлемнің әртүрлі

мемлекеттерінің қоғамдық өмірінде сақтауға мүмкіндік беретін маңызды құрал болып табылады.

Ағылшын тілі мен американдық мәдениетке қарама-қарсы тұра отырып, Франкофония әлемдегі франкофондар санын арттыру бағытында белсенді жұмыс жүргізуде. Бұл жүйе тек өзге елдердің халқының санасына ықпал етуге ғана емес, сонымен бірге сол елдердегі бар институттарға кірігуге де мүмкіндік береді. Білім беру мекемелеріндегі өкілдіктері арқылы Франция шетелдік оқу орындарына өзінің стандарттарын енгізіп қана қоймай, ғылыми, білім беру және мәдени қызметті шетелде толыққанды жүргізу арқылы мемлекеттің беделін арттыруда. Елдің метрополиясындағы саясатпен бірге алғанда, АҚШ-тың «қорытпа қазан» (melting pot) тұжырымдамасын иелену және бұл тәжірибені тіл мен мәдениет саласындағы сыртқы саясатқа бейімдеу туралы айтуға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Агентство французского образования за рубежом (AEFE): URL: <https://www.aefe.fr/sites/default/files/asset/file/aefe-brochure-enseignement-francais-etranger-2015-2016-russe.pdf> ;
2. Гак В.Г. Французский язык в современном мире // Иностранные языки в школе. 2002. № 2. С. 72-80;
3. Французский язык в мире. URL: <http://observatoire.francophonie.org/wp-content/uploads/2019/02/LFDM-Synthese-Russe.pdf> ;
4. Французский язык в мире. URL: <http://observatoire.francophonie.org/wp-content/uploads/2019/02/LFDM-Synthese-Russe.pdf> ;
5. Qui sommes-nous ?// Agence Universitaire de la Francophonie: [сайт]. URL: <https://www.auf.org/a-propos/qui-nous-sommes/> ;
6. Combien de francophones dans le monde // Organisation Internationale de la Francophonie (OIF): [сайт]. URL: <http://observatoire.francophonie.org/qui-parle-francais-dans-le-monde/>;
7. Francophonie: Villers-Cotterêts, futur haut lieu de la langue française // TV5Monde: URL: <https://information.tv5monde.com/international/francophonie-villers-cotterets-futur-haut-lieu-de-la-langue-francaise-32069> ;
8. Gouëset C. Non, le français ne sera pas la langue la plus parlée en 2050 // L'express: [URL: https://www.lexpress.fr/monde/non-le-francais-ne-sera-pas-la-langue-la-plus-parlee-en-2050_1503412.html] ;
9. Les acteurs de la coopération francophone // Le site officiel de l'Organisation internationale de la Francophonie. : URL: <https://www.francophonie.org/qui-sommes-nous-5>
10. Les établissements d'enseignement français en réseau // AEFE: [сайт]. URL: <https://www.aefe.fr/reseau-scolaire-mondial/les-etablissements-denseignement-francais-en-reseau> ;
11. Rapport d'activité de l'Institut française // [сайт]. URL: https://www.institutfrancais.com/sites/default/files/medias/documents/ra-if-2022_compressed-1.pdf ;
12. Senghor L.S. La francophonie comme culture. Conférence à l'occasion de la remise du diplôme de Docteur honoris causa, Université Laval, Québec, 22 septembre 1966 // La francophonie des Pères fondateurs. P. 198;

13. Senghor L.S. La problème culturel en AOF (Afrique occidentale française). Conférence faite à la Chambnre de Commerce de Dakar pour le Foyer France-Sénégal, le 10 septembre 1967 // La francophonie des Pères fondateurs. P. 184;

14. Un projet mobilisateur: la creation d'une agence chargée de l'influence culturelle et linguistique de la France à l'etranger // Le site officiel du Sénat : URL: <http://www.senat.fr/rap/a09-104-1/a09-104-12.html>.

МАЗМҰНЫ - СОДЕРЖАНИЕ

6-СЕКЦИЯ

ӘРТҮРЛІ БІЛІМ САЛАЛАРЫНДАҒЫ ЗЕРТТЕУЛЕР

**ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗЛИЧНЫХ
ОБЛАСТЯХ ОБРАЗОВАНИЯ**

**БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУДА
ГЕЙМИФИКАЦИЯЛАНҒАН БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ**

Айтказина Д.А., Олжабай С.....	3
ҚҰНДЫЛЫҚҚА БАҒДАРЛАНҒАН БІЛІМ – БІЛІМ БЕРУДІ ІЗГІЛЕНДІРУ НЕГІЗІ Акимбаева Ж.Ж.....	9
ХИМИЯДАН ЕСЕП ШЫҒАРУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДАҒЫ ПРОБЛЕМАЛЫҚ ОҚЫТУ ТӘСІЛІНІҢ ТИІМДІЛІГІ Ақшекина А.А., Шаихова Б.К.....	12
ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ БАСҚАРУШЫ КҮШ ТРЕНАЖЕРЛЕРІ НЕГІЗІНДЕ КҮШТІК ДАЙЫНДЫҚТЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ МОДЕЛІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ Ақметбай Қ.Б., Шанкулов Е.Т., Сармулдинов Р.Б.....	16
БАСҚАРУШЫ КҮШ ӘСЕРІНІҢ ТРЕНАЖЕР КЕШЕНІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, ЖОҒАРЫ БІЛІКТІ АУЫР АТЛЕТТЕРДІҢ АРНАЙЫ ДЕНЕ ҚУАТЫ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ Ақметбай Қ.Б., Шанкулов Е.Т., Жұмабек Ө.....	18
МЫШЬЯКТЫҢ УЫТТЫ ӘСЕРІН МЕХАНИКАЛЫҚ ТҮСІНУ ЖӘНЕ АДАМ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН ҚОРШАҒАН ОРТА ҮШІН СОҒЫС АРСЕНАЛДАРЫ Аманбаев Н.Т., Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.....	20
ЗИЯТКЕРЛІК ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАР АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТІН ДАМУ Амангелдиев Е.А.....	24
ТОҒЫЗҚҰМАЛАҚ ОЙЫНДАРЫ АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА ДЕНЕ ЖҮКТЕМЕСІНЕН БОСАТЫЛҒАН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ Амангелдиев Е.А.....	25
БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАР МЕН ТҮСІНІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Асанғалиева А.Б., Сапанова А.К.	27
ҚАЗАҚ КҮРЕСІ БОЙЫНША ЖАСӨСПІРІМ СПОРТШЫЛАРДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУ Асылбек Есболат.....	33
ҚАЗАҚ КҮРЕСІ БОЙЫНША ЖАСӨСПІРІМ СПОРТШЫЛАРДЫ ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ДАЯРЛАУ Асылбек Есболат.....	34
ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ОҚУ ТҮРЛЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН АРТТЫРУДЫҢ АСПЕКТІЛЕРІ Аубакирова А.Б., Ахмадиева Ж.Е.	37
МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК БАЛАЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ҚАБІЛЕТІН СЕРУЕН КЕЗІНДЕГІ БАҚЫЛАУ АРҚЫЛЫ ДАМУ Аубакирова В.А., Есполова Г.К.....	42
ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ХИМИЯ ПӘНІНЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДАҒЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРДЫҢ РӨЛІ Ауғанбаева А.Б., Даутова З.С.	47
БИДАЙ КОЛЕОПТИЛИЯСЫ МЕН ТАМЫРЫН ФЕНОТИПТІК БАҒАЛАУ Ауесхан А.Ғ., Жанар Ж.....	53

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫНА ТӘРБИЕЛЕУДЕ ЖОБАЛАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ Ахметжанова Г.Р., Идрышева А.Т.....	60
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ВОЛЕЙБОЛҒА ҮЙРЕТУДЕ БЕЙНЕАНАЛИЗ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ Ахметов К.С., Жүнісбек Д.Н.	65
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНА БАУЛУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ Ахметов К.С., Жүнісбек Д.Н.	67
ДАРЫНДЫ БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДАҒЫ МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ Ахметова А.С.	70
ҚЫЗДАР МЕН ҰЛДАР КОМАНДАЛАРЫНЫҢ ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНДА КӨШБАСШЫЛЫҚ ПЕН КОМАНДАЛЫҚ ӨЗАРА ӘРЕКЕТ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Ахметуәлиев М.А., Белегова А.А., Сәрсенханқызы Т.....	73
ҚЫЗДАР МЕН ҰЛДАР ВОЛЕЙБОЛ КОМАНДАЛАРЫНДА ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ Ахметуәлиев М.А., Белегова А.А., Сәрсенханқызы Т.....	76
КОХЛЕАРЛЫҚ ИМПЛАНТАЦИЯСЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ОҢАЛТУ ЖҰМЫСЫНЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫ Байбулатова А.А., Сатова А.К.	78
АҒЫЛШЫН ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ Байгаринова К.Н.....	84
ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІГІ БАР БІРІНШІ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МЕКТЕПКЕ БЕЙІМДЕЛУІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ Байсолтан М.Н., Ауренова М.Д.	87
STEM ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ӨЗ БЕТІНШЕ ЖҰМЫС ІСТЕУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ Байтемір А.Ә., Есполова Г.К.	90
ЖАС ДЗЮДОШЫЛАРДЫҢ ҚИМЫЛ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІ МЕН ИКЕМДІЛІГІН ДАМУДА БИОМЕХАНИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРДІ ҚОЛДАНЫЛУЫ Бақытбек Н.Р., Жүнісбек Д.Н., Төлеухан А.Т.....	95
АРНАЙЫ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ КӨМЕГІМЕН ДЗЮДОШЫЛАРДЫҢ ИКЕМДІЛІГІ МЕН ҚИМЫЛДАРЫН ҮЙЛЕСТІРУ ӘДІСТЕМЕСІ Бақытбек Н.Р., Жүнісбек Д.Н., Төлеухан А.Т.....	97
ОРЫС ӘДЕБИЕТІН ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ АРҚЫЛЫ КӨРКЕМ МӘТІНДІ ИНТЕРПРЕТАЦИЯЛАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ Балуанғали С.Ж.....	100
БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ ХИМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Бедокурова А.Д., Афанасенкова И.В.....	105
ҚАЗАҚ ФИЛОСОФИЯСЫНДАҒЫ ТІЛ МЕН МӘДЕНИЕТ – ҰЛТТЫҚ	

МӘДЕНИЕТТІҢ ТІРЕГІ Бейсенова С.Ж., Сағиқызы А.....	108
ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ҚҰРАЛДАРЫН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫН ЖЕТІЛДІРУ Бекмолданов Б.М., Жүнісбек Д.Н.....	113
ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ Бекмолданов Б.М., Жүнісбек Д.Н.....	115
КЕЙС ӘДІСІНІҢ ТҮЛҒАЛЫҚ-БАҒДАРЛЫ ОҚЫТУДАҒЫ РӨЛІ ЖӘНЕ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГ ДАЯРЛЫҒЫНДА МАҢЫЗЫ Бердібек А.М., Кудайбергенова А.М.....	116
ХИМИЯ САБАҒЫНДА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ МОТИВАЦИЯСЫН ЖӘНЕ ҮЛГЕРІМІН АРТТЫРУ Беркинбаева А.Б., Даутова З.С.	119
АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА ЦИФРЛЫҚ ПЛАТФОРМАЛАРДЫ (QUIZLET, KAHNOT, DUOLINGO) ҚОЛДАНУДЫҢ ОҚУШЫ МОТИВАЦИЯСЫНА ӘСЕРІ Болатбекқызы А., Сапашова А.Қ.....	124
КҮМІСТІҢ ТАБИҒИ ТАРАЛУЫ, ӨНДІРІСІ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАҒЫ РӨЛІ Болатбекова Д.С., Әбдірғалиева А.Е., Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.....	129
АУТИЗМ СПЕКТРЛІК БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ СЕНСОРЛЫҚ СЕЗІМТАЛДЫҒЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Ғабпасова М.Б., Стельмах С.А.	135
ХИМИЯ САБАҒЫНДА ПРАКТИКАЛЫҚ БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ: ЖАҢА ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ Газизова К.К.	138
ОҚУШЫЛАР АРАСЫНДА АРТЫҚ САЛМАҚТЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ Ғалымбеков Р.Е., Сармулдинов Р.Б., Жанибеков К.Ж.	143
ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА В ПРАКТИКЕ ЭРГОПЕДАГОГА ПРИ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ Голованова Н.А., Смаилова Ж.У.....	151
АЛЮМИНИЙ – ЗАМАНАУИ ӨНДІРІСТІҢ МАҢЫЗДЫ МЕТАЛЫ Дәуітқанова Ә.Н., Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.	156
МУЗЫКА САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМ МЕН БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИННОВАЦИЯЛАР МЕН ЦИФРАНДЫРУ Дюсупова М.Ш.....	162
БАСТАУЫШ СЫНЫП ПЕДАГОГТЕРІНІҢ КӘСІБИ ДАМУЫ Ережепова Г.С.	167
ҰЛТТЫҚ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫҚ ОЙЫНДАРДЫ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫНДА ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТИІМДІЛІГІ Ертуған Е.Е., Жүнісбек Д.Н., Шарапиев А.А.....	170
ҰЛТТЫҚ ОЙЫН ТҮРЛЕРІМЕН АЙНАЛЫСУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ	

ЖЕКЕ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Ертуған Е.Е., Жүнісбек Д.Н.	172
ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ПОТРЕБНОСТИ В АКТИВНЫХ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ Ершов Д.П., Русанов В.П.	174
БАЛАЛАРДЫ ҚОЛДАУ ОРТАЛЫғыНДАғы ЖЕТКІНШЕКТЕРДІң КОПИНГ-СТРАТЕГИЯЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАғы АРТ-ТЕРАПИЯНЫң МАңЫЗЫ Есенбаева Б.А.	178
ЖОғАРЫ ДЕНГЕЙДЕГІ ҚОЛ КҮРЕСШІЛЕРДІң ТЕХНИКАЛЫҚ-ТАКТИКАЛЫҚ ӘРЕКЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУДІң ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ Есентаев Б.С., Жүнісбек Д.Н.	183
ҚОЛ КҮРЕСПЕН АЙНАЛЫСАТЫН БІЛКІТІ СПОРТШЫЛАРДЫң ТАКТИКАЛЫҚ, ТЕХНИКАЛЫҚ, ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚТАРЫН ЖЕТІЛДІРУ Есентаев Б.С., Жүнісбек Д.Н.	186
ЭСТЕТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ РИТМИКАЛЫҚ ТӘРБИЕ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫң ҚЫЗЫғУШЫЛЫғыН АРТТЫРУДЫң ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ Естай Е.Р., Жүнісбек Д.Н.	188
РИТМИКАЛЫҚ МУЗЫКА АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫң ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУға ДЕГЕН ҚЫЗЫғУШЫЛЫғыН ҚАЛЫПТАСТЫРУ Естай Е.Р., Жүнісбек Д.Н.	192
ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУДЫң ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ Естемесова А.О., Мукажанова Ж.Б.	195
ЭТНОДИЗАЙН ДӘСТҮР МЕН ЗАМАНАУИЛЫҚТЫң СИНТЕЗІ РЕТІНДЕ: ҚАЗАҚТЫң СӘНДІК-ҚОЛДАНБАЛЫ ӨНЕРІНЕ ЖАңА КӨЗҚАРАС Әлібекова А.Ә., Ташкенбаева С.Ж., Нуризинова М.М.	199
БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ТРЕНИНГ ЖӘНЕ ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫң ТӘРБИЕЛІК МҮМКІНДІКТЕРІ Әлімсеитова М.М.	203
КӨРКЕМ ЕңБЕК САБАғыНДА СІЛ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ Әшімова І.А., Нуризинова М.М.	206
МЕКТЕП БІЛІМ БЕРУШІ ҰЙЫМ РЕТІНДЕ Жагыкпанова М.Д., Бакиянова Б.Ж.	210
РОЛЬ МОЛОДЕЖНЫХ МИГРАЦИЙ В СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСКА 1950-1960-х гг. Жайлаубаева А.Н., Сарсембаева Г.А.	214
БОЛАШАҚ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ МҰғАЛІМДЕРІН КӘСІБИ ТЕСТІЛЕУГЕ ДАЙЫНДАУДЫң ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ Женісбекұлы Ж., Жүнісбек Д.Н., Сармулдинов Р.Б.	220
«ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ ЖӘНЕ СПОРТ» МАМАНДЫғы БОЙЫНША СТУДЕНТТЕРДІ ПЕДАГОГТІң БІЛІМІН БАғАЛАУ ТЕСТІНЕ ДАЙЫНДАУ Женісбекұлы Ж.	222

АУТИЗМ СПЕКТРІНІҢ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ПРОБЛЕМАЛЫҚ МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫН КЕШЕНДІ ТҮЗЕТУ: БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ЖҮЙЕЛІ ТӘСІЛ Жұмағұлова Г.Е.....	224
ХИМИЯЛЫҚ ТІЛДІҢ СИМВОЛИКАСЫ, ТЕРМИНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ НОМЕНКЛАТУРАСЫ Жұмағазы Назерке	227
МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ: ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Жұмағалиқызы Н., Советханқызы И.	231
ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ӨЗІНДІК ЖҰМЫС ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АСПЕКТІЛЕРІ Жұмажанова А.Ж., Даутова З.С.	236
ЖОБА ЖҰМЫСЫ АРҚЫЛЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ DAҒДЫЛАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ Жылқышинова М.К.....	242
БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ГЕЙМИФИКАЦИЯ: БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІН ҚЫЗЫҚТЫРУ ЖОЛДАРЫ Маусумбаева А.М., Зейнелхан А.Н.....	244
АРНАЙЫ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІ БАР БАЛАЛАРДЫҢ БАЛАМАЛЫ КОММУНИКАЦИЯ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ ЖАСАУ Искакова М.М., Карменова М.А.....	250
БАСКЕТБОЛ ЖАТТЫҒУЛАРЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ЖӘНЕ ТОПТЫҚ ӨЗАРА ӘРЕКЕТ DAҒДЫЛАРЫН ДАМУ Исмаилов Д.С., Дошыбеков А.Б., Жұмабек Ө.	254
БАСКЕТБОЛ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОМАНДАЛЫҚ ЖҰМЫСЫН ЖӘНЕ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ Исмаилов Д.С., Дошыбеков А.Б.	257
ЭССЕ – ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ЖӘНЕ ӨЗІНДІК ПІКІРІН БІЛДІРУ ҚҰРАЛЫ Кайдарова А.Х.....	259
ЖАҒАНДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТЕР Кайдарова К.Т.	263
ПРИНЯТИЕ ДИАГНОЗА РЕБЕНКА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР УСПЕШНОЙ СЕМЕЙНОЙ АДАПТАЦИИ Калиева А.М., Жумағалиева Б.К.	267
ХИМИЯ ПӘНІНДЕГІ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ Карсабаева Р.К.	272
ҰЖЫМДЫҚ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ТӘРБИЕЛІК МҮМКІНДІКТЕРІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ҚАҒИДАТТАРЫ Катанова С.Д., Кошерова З.У.	275
ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚУЛЫҚТАРДЫ ӘЗІРЛЕУ ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНУ Маусумбаева А.М., Кенешова А.М.....	279
САМБО КҮРЕСІМЕН АЙНАЛЫСАТЫН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТӨЗІМДІЛІГІН	

ДАМУДАҒЫ ИНТЕРВАЛДЫҚ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ ТИІМДІЛІГІ Керимбаев М.З., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.	282
САМБО КҮРЕСІ ЖАТТЫҒУЛАРЫ АРҚЫЛЫ КҮШ ПЕН ТӨЗІМДІЛІКТІ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Керимбаев М.З., Белегова А.А., Касымова А.К.	284
SOFT SKILLS ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ОЙЫНҒА НЕГІЗДЕЛГЕН ӘДІСТЕМЕСІ: БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ ТӘЖІРИБЕСІ Кобыкбаева Б.А., Кобыкбаева А.А.	287
БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЕКТІ ҚОЛДАНУ Конбаева К.Т.	291
ЖОҒАРЫ ДӘРЕЖЕЛІ САМБОШЫЛАРДЫҢ ЖАРЫСТЫҚ ТАКТИКАСЫН ЖЕТІЛДІРУДЕ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ Кунанбаев Е.Ч., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.	296
ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙЛІ САМБОШЫЛАРДЫҢ ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТАКТИКАЛЫҚ ШЕБЕРЛІГІН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕМЕЛЕРІ Кунанбаев Е.Ч., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.	298
БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА LEGO-ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІ Курманова Т.А., Арғынбек А.	301
ИНКЛЮЗИВТІ АДАМДАРҒА АРНАЛҒАН «СЕНСОРЛЫ ҚОЛҒАПТЫҢ» ҚҰРЫЛЫМДЫҚ МОДЕЛІ Кушимбаев С.М., Карменова М.А.	307
ЖАРАҚАТСЫЗ ОЙЫН: ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРҒА АРНАЛҒАН КҮНДЕЛІКТІ ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ЖАТТЫҒУЛАР Қабден А.	310
КОМБИНАТОРИКА ЭЛЕМЕНТТЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ Қабылахметова А.С., Ордағалиева Е.М., Андреева М.К., Аменова Ф.С.	313
АУЫЛ МЕКТЕБІНДЕ ҚАЗАҚ КҮРЕСІН ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ Қайрат Ақыт, Дошыбеков А.Б., Төлеухан А.Т.	317
АУЫЛ МЕКТЕБІНДЕ ҚАЗАҚ КҮРЕСІ БОЙЫНША САБАҚ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН НЫҒАЙТУДЫҢ ЖӘНЕ ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ Қайрат Ақыт, Дошыбеков А.Б., Төлеухан А.Т.	319
КАРАТЭ СПОРТЫНЫҢ МАКРОЦИКЛДІК ҚҰРЫЛЫМЫНДА ДЕНЕ САПАЛАРЫН ҮЙЛЕСТІРУ ӘДІСТЕРІ Қайратқызы К., Дошыбеков А.Б.	321
МАКРОЦИКЛДЕГІ ЖАС КАРАТЭШІЛЕРДІҢ ФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Қайратқызы К., Дошыбеков А.Б.	324
МАТЕМАТИКАНЫ ОҚЫТУ: ҚАЗІРГІ ТЕНДЕНЦИЯЛАР МЕН ӘДІСТЕМЕЛЕР Қасым Дина	326
ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫ ТЕЖЕЛГЕН БАЛАЛАРДЫҢ ЕСТЕ САҚТАУ ҚАБІЛЕТІН	

ДАМЫТУДАҒЫ НЕЙРОПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ РӨЛІ Құмарбекова А.Н., Ауренова М.Д.....	328
МЕДИЦИНАЛЫҚ СҮЛІК АДАМ АҒЗАСЫНА ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТЕДІ: СІЛЕКЕЙІНІҢ БИОХИМИЯСЫ ЖӘНЕ АДАМНЫҢ АҒЗАСЫНА ЫҚПАЛЫ Құмарбекова Гүлім, Багимбаева З.Б.....	331
ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЭМОЦИОНАЛДЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН ЖӘНЕ ӨЗІНЕ СЕНІМДІЛІГІН ДАМУ Құнанбаев А.Е., Белегова А.А., Жумадилов Н.М.	335
МЕКТЕП ЖАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА ВОЛЕЙБОЛДЫҢ МАҢЫЗЫ Құнанбаев А.Е., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.....	338
ТАРИХ САБАҒЫНДА ТАРИХИ ДЕРЕКТЕРДІ ТАЛДАУ ӘДІСТЕРІН ТИІМДІ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ Мағзиева Г.К.	341
ЖАСӨСПІРІМ ВОЛЕЙБОЛШЫЛАРДЫҢ ТАКТИКАЛЫҚ ДАЙЫНДЫҚ ДЕҢГЕЙІН ЖЕТІЛДІРУДІҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ Махметова В.К., Жүнісбек Д.Н., Нұрлатқызы Ш.	344
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ВОЛЕЙБОЛҒА ҮЙРЕТУДІҢ ТАКТИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ: КОМАНДАЛЫҚ ТИІМДІЛІКТІ АРТТЫРУ СТРАТЕГИЯЛАРЫ Махметова В.К., Жүнісбек Д.Н., Нұрлатқызы Ш.	346
СЫНЫП ЖЕТЕКШІ ЖӘНЕ КІТАП: РУХАНИ ТӘРБИЕ МЕН КӘСІБИ ДАМУДЫҢ ҮЙЛЕСІМІ Махмутова А.А., Бақытқанова А.Б.....	350
КҮКІРТПЕН МОДИФИКАЦИЯЛАНҒАН БИОКӨМІРДІҢ ТОПЫРАҚТЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЖӘНЕ АУЫР МЕТАЛЛДАРДЫ АДСОРБЦИЯЛАУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛУЫ Мейіржанова К.Е., Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.	354
ҚАЗАҚ КҮРЕСІН ОҚУ-ТӘРБИЕ ПРОЦЕСІНЕ ЕНГІЗУДІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ Мәліков О.М., Белегова А.А., Жұмабек Ө.	360
ҚАЗАҚ КҮРЕСІ – ЖАСӨСПІРІМДЕРДІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҚҰРАЛЫ Мәліков О.М., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.....	362
ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ Муликова Ж.К.	364
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ КОМОРБИДНОСТИ ПРИ РАССТРОЙСТВАХ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ Муратова А.К., Жумағалиева Б.К.....	367
ҮСТЕЛ ТЕННИСІ ЖАТТЫҒУЛАРЫНЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КӨРУ-ҚОЗҒАЛЫС ҮЙЛЕСІМДІЛІГІН ДАМУДАҒЫ РӨЛІ Мұқаш М.Н., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.	371
ҮСТЕЛ ТЕННИСІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕЙІНІН ЖӘНЕ РЕАКЦИЯ ЖЫЛДАМДЫҒЫН ДАМУ	

Мұқаш М.Н., Белегова А.А., Жұмабек Ө.....	373
ХИМИЯ САБАҒЫНДА PISA ТАПСЫРМАЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ – ҒЫЛЫМИ, ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫ ДАМУ ЖОЛДАРЫ Мұқсиынова А.Қ., Даутова З.С.....	376
БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТҰЛҒААРАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МЕКТЕП ПЕН ОТБАСЫНЫҢ БІРЛЕСКЕН ЖҰМЫСЫ Назарбекова Т.Т., Тлеулес А.Ж.	381
ЖАС ФУТБОЛШЫЛАРДЫҢ ДАЙЫНДЫҚ САПАСЫН АРТТЫРУДА АҚЫЛДЫ СПОРТ ЖАБДЫҚТАРЫНЫҢ (SMARTBALL, FOOTBONAUT) РӨЛІ Несипбаева А.А., Жүнісбек Д.Н.....	386
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН ЖАБДЫҚТАРДЫҢ КӨМЕГІМЕН ФУТБОЛ ОЙНАУ ТЕХНИКАСЫН ОҚЫТУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ Несипбаева А.А., Жүнісбек Д.Н.....	388
ҚАЗАҚ КҮРЕСІМЕН АЙНАЛЫСАТЫН ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫНА БЕЙІМДЕЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Нугманов Р.С., Белегова А.А., Шарапиев А.А.....	391
ҰЛТТЫҚ СПОРТ ТҮРІ РЕТІНДЕ ҚАЗАҚ КҮРЕСІНІҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МАҢЫЗЫ Нугманов Р.С., Белегова А.А., Жұмабек Ө.	393
АРАЛАС ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ХИМИЯ ПӘНІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ Нуралиева А.З., Мукажанова Ж.Б.	395
ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА АРАЛАС ОҚЫТУДЫҢ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІНЕ ЫҚПАЛЫ: ЭКСПЕРИМЕНТТІК ЗЕРТТЕУ Нуралиева А.З., Мукажанова Ж.Б.	399
ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРДЫҢ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІНЕ ӘСЕРІ Нурахметова А.А.....	403
САЙЛАУДА САЯСИ ПАРТИЯЛАРДЫҢ ТЕНДІК ПРИНЦИПІН ІСКЕ АСЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ Нурмаганбетов К.Д., Калиакперова Е.Н.....	406
SMARTBALL ЖӘНЕ HUDL ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ ВОЛЕЙБОЛ ЖАТТЫҒУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ Нұрмұқашов Е.Т., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.	411
ВОЛЕЙБОЛ ЖАТТЫҒУЛАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ТАЛДАУ МЕН БЕЙНЕ ҚАДАҒАЛАУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ Нұрмұқашов Е.Т., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.....	414
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫ АРАСЫНДА ДОСТЫҚ ЖӘНЕ ӨЗАРА СЫЙЛАСТЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА СПОРТТЫҢ РӨЛІ Нысанкуатова У.Е., Дошыбеков А.Б., Сармулдинов Р.Б.....	416
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫ АРАСЫНДА ҚОРҚЫТУДЫҢ АЛДЫН АЛУДЫҢ МАҢЫЗДЫ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ СПОРТПЕН ШҰҒЫЛДАНУ Нысанкуатова У.Е., Дошыбеков А.Б.....	419

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ Оразгалиева Ж.А.	421
THE ORETICAL AND SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF THE DEVELOPMENT OF INCLUSIVE COMPETENCE OF SPECIAL EDUCATION TEACHER IN THE CONTEXT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT Ospankulova D.E.	426
ШАХМАТ ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ СЫНИ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ЖОЛДАРЫ Отеулиев И.Б., Белегова А.А., Жұмабек Ө.....	433
МЕКТЕПТЕГІ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫ МЕН ТӘРБИЕ ЖҰМЫСЫНДА ШАХМАТ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ Отеулиев И.Б., Белегова А.А., Төлеухан А.Т.	436
МУЗЫКАМЕН ОРЫНДАЛАТЫН ЖАТТЫҒУЛАРДЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕНЕ ҚАЛПЫНА ЖӘНЕ ИКЕМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ Өтегенова Қ.М., Дошыбеков А.Б.....	439
ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҚТАРЫНДА РИТМИКАЛЫҚ ГИМНАСТИКА САБАҚТАРЫНЫҢ КӨМЕГІМЕН ЕПТІЛІК ПЕН ИКЕМДІЛІК ДЕНЕ ҚУАТЫ ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ Өтегенова Қ.М., Дошыбеков А.Б.....	441
МАТЕРИАЛЫ О ФАУНЕ ПТИЦ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАЙСАНСКОЙ КОТЛОВИНЫ Прокопов К.П.	433
ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ ПӘНІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ Рахимова А.С.....	453
ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ ХИМИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ Рахимова А.Б., Мукажанова Ж.Б.....	456
DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE THROUGH INTERACTIVE LEARNING IN B2 ENGLISH COURSES Rakhmetova A.Y., Ryskhanova Zh.A.....	460
ФУТБОЛ САБАҚТАРЫНДА КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРДІ ДАМУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛДЕР Рыскелдиев Н.Н., Дошыбеков А.Б.....	463
ЖАСӨСПІРІМДЕРДЕ КОМАНДАЛЫҚ РУХ ПЕН КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МЕКТЕП ФУТБОЛЫНЫҢ РӨЛІ Рыскелдиев Н.Н., Дошыбеков А.Б.....	465
FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE THROUGH THE INTEGRATION OF ORAL AND WRITTEN PRACTICE Ryskhanova Zh.A., Rakhmetova A.Y.....	468
МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ ҮРДСІНДЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ РЕСУРСТАР МЕН МУЛЬТИМЕДИЯЛЫҚ ҚҰРАЛДАР ҚОЛДАНУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ Сабитова М.Д., Солтанғалиева Н.К., Баяхметова Н.Д.....	471
МЫРЫШ ЭЛЕМЕНТІНІҢ ӨНДІРІСТЕГІ ЖӘНЕ ПРАКТИКАДАҒЫ МАҢЫЗЫ	

Сабырбекова Н.А., Ануарбекова А.С., Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.	475
ЖОБАНЫ ТАБЫСТЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДАҒЫ КОММУНИКАЦИЯНЫҢ РӨЛІ Сарсенбаев Ж.Т., Бажигалиева М.Б.	478
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА БОЛАШАҚ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ-ҚОЛДАНБАЛЫ DAҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ ӘДІСТЕРІ Саудабаева З.С., Дошыбеков А.Б.	483
БОЛАШАҚ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖОҒАРЫЛАТУДЫҢ ЖОЛДАРЫ Саудабаева З.С., Дошыбеков А.Б.	485
ӨНДІРІСТІК ӨНІМДЕРДЕГІ ТЕМІРДІҢ МАССАЛЫҚ ҮЛЕСІН АНЫҚТАУ ӘДІСТЕРІН САЛЫСТЫРУ Темірбек Аружан, Сейсенәлі Ақжан, Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.	488
ҚОРҒАСЫН ЖӘНЕ ОНЫҢ АДАМҒА ӘСЕРІ Серіков Т.Е., Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.	492
ХИМИЯ САБАҒЫНДА STEM ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫН ДАМУ Серікова Г.С., Мукажанова Ж.Б.	497
БАЛАЛАР СӨЙЛЕУІНІҢ ЕРТЕ ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК ФАКТОРЛАРДЫҢ ӨЗАРА БАЙЛАНЫСЫ Сәлімова А.А., Стельмах С.А.	501
ХИМИЯДАН ӨЗІНДІК ЖҰМЫС ІСТЕУ DAҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ЗЕРТХАНАЛЫҚ САБАҚТАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Советханова Ж.С., Даутова З.С.	505
РАЗВИТИЕ ИНТЕРЕСА К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ У ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНЫХ УПРАЖНЕНИЙ Сулейменов С.С., Белегова А.А.	510
ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ У УЧАЩИХСЯ КОРРЕКЦИОННОЙ ШКОЛЫ СРЕДСТВАМИ ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКИ Сулейменов С.С., Белегова А.А.	513
ЯДРОЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ САҚТАУ, ҚАЙТА ӨНДЕУ ЖӘНЕ ЫДЫРАТУДЫҢ КВАНТТЫҚ ӘДІСТЕРІ Талғатқызы А., Иманжанова К.Т.	515
ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ Танат Ұ.Б., Базарова М.Ж.	519
АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА КОММУНИКАТИВТІК ӘДІСТІҢ РӨЛІ ЖӘНЕ СӨЙЛЕУ DAҒДЫСЫН ДАМУ ЖОЛДАРЫ Терлекбаева Э.А., Баяхметова Қ.К.	524
РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МИРОВУЮ ФИНАНСОВУЮ СИСТЕМУ Токтарбекова Л., Ершов Е., Шайханова Н.К.	529
ШАҒҒЫ ДАЙЫНДЫҒЫНЫҢ КӨМЕГІМЕН ЖҮРЕК-ҚАНТАМЫР ЖҮЙЕСІН	

НЫҒАЙТУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ Токтасынов Е.Т., Дошыбеков А.Б.	537
ШАҢҒЫ СПОРТЫ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ АДАМДАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУЫН САҚТАУДЫҢ ТИІМДІ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ Токтасынов Е.Т., Дошыбеков А.Б.	539
КОЛЛЕДЖ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУДЕ ФИТНЕС ЖАТТЫҒУЛАРЫНЫҢ РӨЛІ Тоқтағанов Ә.Н., Дошыбеков А.Б.	542
КОЛЛЕДЖ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН ДЕНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ҚҰРАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ Тоқтағанов Ә.Н., Дошыбеков А.Б.	544
THE SIGNIFICANCE OF SOCIAL-PEDAGOGICAL COMPETENCE IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF SPECIAL EDUCATION SPECIALISTS Toktarbekova K.T.	546
ҚАЗАҚТЫҢ ДӘСТҮРЛІ ОЙЫНДАРЫ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ АДАМГЕРШІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ Төлеуханов Е.С., Дошыбеков А.Б.	550
ҰЛТТЫҚ ОЙЫН ТҮРЛЕРІН ДЕНЕ ТӘРБИЕСІ САБАҒЫНДА ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БОЙЫНДА ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕНІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ Төлеуханов Е.С., Дошыбеков А.Б.	552
ИНКЛЮЗИВТІ МӘДЕНИЕТ – БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТЕРДІҢ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІ РЕТІНДЕ Төлеуханова А.Д., Махамбетова Ж.Т.	554
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА ӘСКЕРИ-ҚОЛДАНБАЛЫ СПОРТ ТҮРЛЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ Төлеухан А.Т., Жумадилов Н.М.	559
АЛТЫН ТАБИҒАТТЫҢ МӘҢГІЛІК МЕТАЛЫ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМДАҒЫ МАҢЫЗЫ Жаныбекова А.Р., Төлеуханова Б.М. Нурлыбай Л.Н., Сағдоллина Н.Р.	562
ЖАС ДЗЮДОШЫЛАРДЫҢ КҮШ ПЕН ТӨЗІМДІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖАТТЫҒУ ТӘСІЛДЕРІ Түркістанов Н.М., Белегова А.А., Жумадилов Н.М.	566
ДЗЮДО СПОРТШЫЛАРЫНДА КҮШ ПЕН ТӨЗІМДІЛІКТІ АРТТЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕМЕСІ Түркістанов Н.М., Белегова А.А., Сәрсенханқызы Т.	568
ШЕКТІ АЙЫРЫМДЫҚ ӘДІСТЕР КӨМЕГІМЕН ЖЫЛУ ӨТКІЗГІШТІК ТЕНДЕУІН САНДЫҚ ШЕШУ Тююрбаева А.Р.	571
БАЛАЛАРДЫ ҚОЛДАУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ЖЕТКІНШЕКТЕРДІҢ РУХАНИ-АДАМГЕРШІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ДАМУ ТУРАЛЫ Уалиева К.А.	576
ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭМОЦИЯЛЫҚ КҮЙІНЕ ҚАТЫСТЫ БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІНЕ ЖАСАЛҒАН ЗЕРТТЕУЛЕРГЕ ШОЛУ Үсенбай А.Ү., Джанмулдаева Г.А., Абдуразова П.А.	581

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ҚОЗҒАЛЫС БЕЛСЕНДІЛІГІНІҢ РӨЛІ	
Шагдай Тойболат, Дошыбеков А.Б.	586
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚОЗҒАЛЫС БЕЛСЕНДІЛІГІН ОҢТАЙЛАНДЫРУ ҚҰРАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ	
Шагдай Тойболат, Дошыбеков А.Б.	588
ТАРИХ САБАҚТАРЫНДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	
Шалаханова А.М.	591
НАРУШЕНИЯ СЕНСОРНОЙ МОДУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИЧЕСКОГО СПЕКТРА КАК ФАКТОР КОГНИТИВНОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ	
Штадель А.Ф., Мухаметалимов Н.М., Жумагалиева Б.К.	594
ХИМИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚЫТУДА СТУДЕНТТЕРДІҢ ҮЛГІРІМІНЕ ӘСЕРІ	
Шынберген А.Ә., Мукажанова Ж.Б.	599
ФРАНКОФОНИЯ ҚАЗІРГІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР ЖҮЙЕСІНДЕГІ ФРАНЦИЯНЫҢ «ЖҰМСАҚ КҮШІНІҢ» ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ	
Джанакоеа З.Г.	603

**«ҒЫЛЫМ, ҚОҒАМ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ:
ӨЗАРА ЫҚПАЛДАСТЫҚТЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»**

«Аманжолов оқулары-2025»
Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының

МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
III бөлім

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

Международной научно-практической конференции
«Аманжоловские чтения-2025»

**«НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ОБЩЕСТВО И ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЛЕКТ: ПУТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ»**
Часть III

CONFERENCE PROCEEDINGS

International Scientific and Practical Conference
«Amanzholov's Readings-2025»

**«SCIENCE, EDUCATION, SOCIETY AND
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: WAYS OF INTERACTION»**
Part III

Басуға жауапты Ислямова С.А.

*Автор түпнұсқасынан көшірме жасау арқылы басып шығарылды
Мазмұны үшін Баспа жауапты емес*

Басуға 12.01.2026 ж. қол қойылды

Пішімі 60x84/16

Шартты баспа табағы 35,77

Есептік баспа табағы 49,22

Таралымы 500 дана

Тапсырыс 16

С. Аманжолов атындағы ШҚУ «Берел» баспасы

070020, Өскемен қаласы, 30-шы Гвардиялық дивизия көшесі, 42