

ResearchGate

Google Scholar

I<sup>WORLD</sup>  
I<sup>JOURNALS</sup>

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
LIBRARY.RU



ISSN

e-ISSN(Online) 2709-1201



МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**ENDLESS LIGHT IN SCIENCE**

**NO 3**

**31 МАРТА 2026**

**Астана, Казахстан**



[lrc-els.com](http://lrc-els.com)



**МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ENDLESS LIGHT IN SCIENCE»**  
**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «ENDLESS LIGHT IN SCIENCE»**



**Main editor:** G. Shulenbaev

**Editorial colleague:**

B. Kuspanova  
Sh Abyhanova

**International editorial board:**

R. Stepanov (Russia)  
T. Khushruz (Uzbekistan)  
A. Azizbek (Uzbekistan)  
F. Doflat (Azerbaijan)

International scientific journal «Endless Light in Science», includes reports of scientists, students, undergraduates and school teachers from different countries (Kazakhstan, Tajikistan, Azerbaijan, Russia, Uzbekistan, China, Turkey, Belarus, Kyrgyzstan, Moldova, Turkmenistan, Georgia, Bulgaria, Mongolia). The materials in the collection will be of interest to the scientific community for further integration of science and education.

Международный научный журнал «Endless Light in Science», включают доклады учёных, студентов, магистрантов и учителей школ из разных стран (Казахстан, Таджикистан, Азербайджан, Россия, Узбекистан, Китай, Турция, Беларусь, Кыргызстан, Молдавия, Туркменистан, Грузия, Болгария, Монголия). Материалы сборника будут интересны научной общественности для дальнейшей интеграции науки и образования.

31 марта 2026 г.  
Астана, Казахстан

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498065>

## БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

КОЖАГЕЛЬДИЕВА С., САХИТЖАНОВА С.

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті  
Түркістан қ., Қазақстан

**Аңдатпа.** Мақалада білім алушылардың оқу мен күнделікті өмірде есептей білу дағдылары, робототехника, базалық білім, цифрлық сауаттылықтың маңыздылығы, заманауи ақпараттық технологиялармен жұмыс жасаудағы білік және дағдыларды тиімді қолдануын қамтамасыз ету жайлы қарастырылған.

**Кілт сөздер:** цифрлық сауаттылық, ақпараттық технологиялар, цифрлық құрылғылар, қарым-қатынас жасай білу, цифрлық тапсырмаларды орындау.

**Аннотация.** В статье рассмотрены навыки обучения и повседневной жизни обучающихся, робототехника, базовые знания, важность цифровой грамотности, обеспечение эффективного применения навыков и умений в работе с современными информационными технологиями.

**Ключевые слова:** цифровая грамотность, информационные технологии, цифровые устройства, умение общаться, выполнять цифровые задания.

**Annotation:** The article discusses the learning skills and daily life of students, robotics, basic knowledge, the importance of digital literacy, ensuring the effective use of skills and abilities in working with modern information technologies.

**Keywords:** digital literacy, information technology, digital devices, the ability to communicate, perform digital tasks. technology.

«Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндердің, бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім деңгейлерінің таңдау курстарының үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 16 қыркүйектегі №399 бұйрығының осы бұйрыққа 27-қосымшаға сәйкес Бастауыш білім беру деңгейінің 1-4 сыныптарына арналған "Цифрлық сауаттылық" оқу пәні бойынша үлгілік оқу бағдарламасында: «Цифрлық сауаттылық пәнінің мақсаты» - білім алушылардың оқу мен күнделікті өмірде есептей білу дағдылары, робототехника, базалық білім, заманауи ақпараттық технологиялармен жұмыс жасаудағы білік және дағдыларды тиімді қолдануын қамтамасыз ету деп көрсетілген [1, 934.б]. Оқушылар тек базалық білім қалыптастырып қана қоймай, заманауи ақпараттық технологияларды қолдану және алынған білім мен біліктерді оқу мен күнделікті өмірде тиімді пайдалану қабілетін қалыптастыруға зор септігін тигізеді.

Цифрлық технологиялардың күн сайын дамуы қоғамның барлық саласына – білім, ғылым, экономика, медицина, мәдениет және т.б. – елеулі әсерін тигізіп отыр. Бұл өзгерістерге бейімделу үшін адамзаттың алдына жаңа талаптар қойылуда, соның ішінде – цифрлық сауаттылықтың маңыздылығы артып келеді. Әсіресе жас ұрпақтың цифрлық ортада еркін әрекет етіп, ақпаратты қауіпсіз әрі тиімді қолдана алуы – заманауи білім беру жүйесінің басты міндеттерінің біріне айналды. цифрлық сауаттылық – адамның өмір бойы білім алуына, кәсіби өсуіне, қоғамда белсенді және саналы азамат болуына мүмкіндік беретін іргелі негіздердің бірі.

Аса танымал француз ғалымдары Сен Симон мен Огюст Конттың айтуынша «прогресс» теориясы дамуының біліммен тікелей байланысты екеніне сенімді болды. Олардың тұжырымдауынша адамзат тарихында үш фаза қалыптасқан.

Өткен дәуір - діннің үстемдік еткен уақыты

Қазіргі заман - философиясының алға шыққан уақыты

Болашақ - ғылымның үстемдік ететін уақыты [2, 43 б.]. Бұл тұста ғалым адамзат дамуын үш кезеңге бөлуіп прогресс теориясының мәнін ашып берді. Ол өткен дәуірді — діннің, қазіргі кезеңді — философияның, ал болашақты — ғылымның үстемдік құратын уақыты деп сипаттайды.

Цифрлық сауаттылық — осы ғылымға жетелейтін алғашқы баспалдақ. Балалар тек смартфон мен компьютерді пайдалана білумен шектелмей, оларды дұрыс және қауіпсіз қолдануды үйренуі керек. Философиялық ойлау қазіргі кезеңде маңызды болса, баланың логикалық ойлауын дамыту да цифрлық құралдар арқылы жүзеге асады. Ал болашақта ғылым мен технологияға сенімді қарайтын, оларды саналы пайдаланатын тұлғалар қажет болады. Сондықтанда, кіші мектеп жасынан бастап цифрлық білімді қалыптастырған жағдайда болашақтың кілті уысымызға түсері сөзсіз.



Сурет 1- Сен Симон мен Онгюст Конт бойынша адамзат тарихында қалыптасқан 3 кезең

Абай он тоғызыншы қара сөзінде таным процесі туралы жазған: «Адам ата-анадан туғанда есті болмайды: естіп, көріп, ұстап, татып ескерсе, дүниедегі жақсы, жаманды таниды, сондайдан білгені, көргені көп болған адам білімді болады. Естілердің айтқан сөздерін ескеріп жүрген кісі өзі де есті болады» [3, 101 б.]. Демек, ғалымының он тоғызыншы қара сөзіндегі ойлары — таным процесінің негізін түсіндіреді. Ол баланың есті болып қалыптасуы үшін көру, есту, ұстау сияқты тәжірибелер арқылы білім жинау керек екенін айтады. Бұл қағиданы бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын қалыптастыруда да қолдануға болады. Бала цифрлық құрылғыларды көріп, ұстап, қолдана отырып, оларды қалай пайдалану керектігін үйренеді. Бірақ тек қана құрылғылармен ойнау жеткіліксіз, ол жақсы мен жаманды ажыратуды да меңгеруі керек. Ересектердің, ұстаздардың, білімді адамдардың айтқан кеңестерін ескерсе, бала саналы түрде технологияны қолдана біледі. Бұл Абай айтқан «естілікке» жетелейді. Сондықтан цифрлық сауаттылықты тәрбиелеу — баланың жан-жақты дамуына мүмкіндік беретін маңызды қадам.

Антикалық авторлар мен Гегельдің бұл идеяларын Батыстың кейінгі философтары Э.Капп және Л.Нуаре жалғастырды. Олардың негізгі идеясы техника феноменін «органопроекция» негізінде түсінумен сипатталады. Олардың пікірінше техника жасанды орта болып табылады, бірақ ол адам органдарының табиғи материалға проекциясы ретінде көрінеді, яғни техниканың бүкіл дамуы адамның табиғи еңбек органдарын көшіру арқылы, оларды сыртқы әлемге «проекциялау» арқылы жүзеге асады. Гегель және одан кейінгі бірқатар ойшылдардың техника туралы ойлары бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын дамытуда маңызды рөл атқара алады. Гегельдің айтуынша, адам табиғатқа тәуелді болғанымен, техника арқылы оны меңгеріп, өз қажетіне жарата алады. Бұл балаларға технологияны дұрыс әрі мақсатты қолдануға үйретудің маңыздылығын көрсетеді. Ал Капп пен Нуаре айтқандай, техника – адамның өз дене мүшелерін сыртқы ортаға көшіруі сияқты. Мысалы, робот қол – адамның қолының жалғасы, компьютер – адамның миының көмекшісі тәрізді. Мұндай түсінік балалардың техникаға деген көзқарасын жақсартып, оны қорықпай, саналы пайдалануға бағыттайды. Сондықтан цифрлық сауаттылықты қалыптастыру –

баланың өз мүмкіндіктерін кеңейтіп, болашақта техникамен дұрыс қарым-қатынас жасай білуіне жол ашады.

П.Я. Гальперин оқу іс-әрекеті негізінде «Ақыл-ой іс-әрекетінің кезең-кезеңмен қалыптасу» теориясын жасайды. Ғалым бұл еңбегінде тұлғаның ақыл-ой әрекетін жетілдірудің 3 негізгі қосалқы жүйесін атап өтеді:

1. Бағдарлау

2. Интериоризация

3. Бақылау [4, 59 б.]. Яғни, ғалымның тұжырымдамасын талқылай келе біз ақыл-ой іс-әрекетінің кезең-кезеңмен қалыптасу арқылы бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын жетілдіре аламыз. Бірінші кезең — бағдарлау, яғни балаға қандай цифрлық құралдар бар екенін таныстыру және оларды қолдану мақсатын түсіндіру. Бұл кезеңде мұғалім мен ата-ана баланы бағдарлап, бағыт беріп отырады. Екінші кезең — интериоризация, яғни сыртқы әрекеттердің ішкі ойлау қабілетіне айналуы. Мысалы, бала алғашында мұғалімнің көмегімен компьютерді қосса, кейін оны өзі түсініп, өз бетімен орындай бастайды. Үшінші кезең — бақылау, бұл жерде бала өз әрекеттеріне баға беріп, қателіктерін түсініп, дұрыстауға үйренеді. Бұл процесс цифрлық құралдарды жауапты және қауіпсіз қолдану дағдысын қалыптастырады. Гальпериннің теориясы бойынша, егер бала осы үш кезеңнен дұрыс өтсе, ол технологияны түсініп, тиімді қолдана білетін саналы тұлғаға айналады. Осылайша, бастауыш сынып кезеңінен бастап-ақ дұрыс бағыт беру ол, болашақ цифрлық қоғам мүшесін тәрбиелеудің негізі бола алады.



Сурет 2- П.Я. Гальперин бойынша Ақыл-ой іс-әрекетінің кезеңдері

XX ғасырдың 30 жылдары Л.С.Выготский тұжырымдауына оқыту үдерісінің маңызды қағидаларының бірін атап көрсетті. Ол «Оқыту дамудың соңында жүрмейді, керісінше, оны жетелейді» [5]. Бұл қағида бастауыш сынып оқушыларын оқытуда маңызды рөл атқарады. Цифрлық сауаттылықты қалыптастыруда баланың дайын қабілетіне емес, оның даму мүмкіндігіне назар аудару керек. Бастауышта оқушылар компьютер мен планшетті қолдануды енді үйрене бастайды. Мұғалімнің көмегімен олар жаңа бағдарламаларды меңгереді, ақпаратты іздеп, өңдей алады. Бұл Выготский айтқан «жақын арадағы даму аймағы» ұғымымен тікелей байланысты. Оқушы өз бетімен істей алмайтын әрекетті мұғалім қолдауымен орындай алады. Уақыт өте келе бұл дағдылар тұрақты қабілетке айналады. Сол арқылы оқушының цифрлық сауаттылығы дами түседі. Демек, дұрыс ұйымдастырылған оқыту үдерісі баланы технологиялық ортада еркін бағдарлай алатын тұлғаға айналдырады. Сондықтан цифрлық сауаттылықты ерте жастан қалыптастыру болашаққа салынған негіз. Цифрлық ортада қауіпсіз әрекет ету, ақпаратты сұрыптап қолдану – маңызды дағдылардың бірі. Бұл дағдыларды тек техникалық тұрғыда емес, сыни ойлау мен жауапкершілік арқылы

дамыту қажет. Выготскийдің қағидасы бойынша, баланы дайын нәтижеге емес, даму жолына қарай бағыт-бағдар берген жөн.

С.Л.Рубинштейн атап көрсетеді: «ойлау үрдісі саналы түрде реттелетін интеллектуалдық операциялар жүйесі болып жүзеге асады. Ойлау осы үрдіс кезінде пайда болған әр ойды, соны шешу үшін бағытталған міндетпен, оның шарттарымен теңестіреді, салыстырады. Осылайша, жасалатын тексеру, сын, қадағалау ойлауды саналы үрдіс ретінде сипаттайды» [6, 108 б.]. Ғалымның пікірінше пікірінше, ойлау – белгілі бір мәселені шешуге бағытталған, мақсатты, реттелген және тексеруге негізделген танымдық әрекет. Бұл тұжырымды бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын қалыптастыруда да қолдануға болады. Цифрлық ортада бала тек құралды меңгеріп қана қоймай, сонымен бірге ойлана отырып әрекет етуге дағдыланады. Мысалы, интернеттен ақпарат іздегенде, оқушы оның дұрыс-бұрыстығын салыстырып, талдай білуі керек. Бұл — Рубинштейн атап көрсеткендей, ойды міндетпен салыстыру, тексеру әрекеті. Оқушы белгілі бір тапсырманы орындағанда, ол алдымен оның шартын түсініп, әрекет жоспарын құрады. Мысалы, презентация жасау үшін ақпарат жинау, оны сұрыптау, бейнелеу мен мәтінді реттеу – бәрі де саналы ойлау үдерісін талап етеді. Бұл әрекеттер баланың интеллектуалдық операцияларын дамытады. Сонымен қатар, саналы ойлау тек тапсырманы орындауда ғана емес, цифрлық ортада өзін-өзі қадағалауда да көрініс табады. Бала өз әрекеттерін тексеріп, түзетіп, тиімді шешім қабылдауға үйренеді. Осылайша, цифрлық сауаттылықты қалыптастыру баланың ойлауын белсендіреді және саналы деңгейге көтереді. Мұғалім бұл үдерісте бағыт беруші рөл атқарып, оқушының әр әрекетін ойлауға негіздеуі тиіс. Сонымен қатар, тапсырмаларды тек техникалық емес, ойландыратын сипатта беру қажет. Цифрлық құралдармен жұмыс істей отырып, оқушыда сыни және аналитикалық ойлау қалыптасады. Бұл – қазіргі қоғамда қажет басты қабілеттердің бірі. Демек, Рубинштейннің саналы ойлау туралы тұжырымдамасы цифрлық сауаттылықты дамытуда маңызды әдістемелік негіз бола алады.

Цифрлық технологиялармен жұмыс істеуді ерте бастан үйрету баланың болашаққа дайын болуына негіз қалайды. Бастауыш сыныптағы балалар үшін цифрлық орта – тек білім алу құралы емес, сонымен қатар өзара әрекеттесудің, шығармашылықтың, дербестік пен жауапкершіліктің алаңы. Мысалы, оқушылар интерактивті платформаларда жұмыс істеп, бір-бірімен ынтымақтаса отырып, ортақ тапсырмаларды орындай алады. Бұл олардың әлеуметтік қарым-қатынас дағдыларын дамытады. Сонымен қатар, цифрлық ресурстарды пайдалану баланың өзіндік ізденісін, ой-өрісін кеңейтеді. Олар бейнематериалдар көру, цифрлық тапсырмаларды орындау арқылы жаңа білімді өз бетімен меңгеруге үйренеді. Мұғалім бұл жағдайда бағыттаушы, қолдаушы рөлін атқарады. Бастауыштағы оқушылардың бойында цифрлық этика мен жауапкершілік қалыптастыру да маңызды міндетке айналады. Шилова атап көрсеткендей, цифрлық сауаттылық тек техникалық қабілет емес, ол мәдени, тұлғалық, коммуникативтік дамудың да бір бөлігі. Сондықтан цифрлық ортада балаларға тек қалай істеу керек екенін ғана емес, не үшін және қалай тиімді ету керектігін де үйрету қажет. Цифрлық сауаттылықты қалыптастыру арқылы бала өз әлеуетін аша алады, өзін саналы әрі сенімді сезінеді. Бастауыш сыныптағы оқушылардың жас ерекшелігіне сай, мұғалім цифрлық құралдарды қарапайым әрі түсінікті етіп ұсынуы қажет. Ол үшін ұстаз тек техникалық біліммен шектелмей, баланың психологиялық жағдайын, танымдық даму деңгейін де ескеруі керек. Цифрлық ресурстарды дұрыс тандау, оларды әдістемелік мақсатта қолдану – педагогтың кәсіби дайындығы мен мәдениетіне байланысты. Оқушының қызығушылығын ояту, оған бағыт-бағдар беру, шығармашылыққа жетелеу – осының бәрі мұғалімнің жаңашыл, саналы іс-әрекетінің нәтижесі. Сондай-ақ, цифрлық ортада жұмыс істей отырып, оқушылардың сыни ойлау, ақпараттық іріктеу, өз бетімен әрекет ету дағдылары дамиды. Бұл да педагогтың білімді, ізденімпаз болуын талап етеді.

Г.У. Солдатова мен бірлескен авторлардың көзқарастары біршама өзгеше, алайда біз бұл пікірге қосыламыз. Олардың пікірі бойынша, цифрлық сауаттылық дегеніміз цифрлық технологиялар мен интернет ресурстарын қауіпсіз және тиімді пайдалануға қажетті білімдердің

жиынтығы деп санайды. Осы тұста цифрлық құзреттіліктің негізгі төрт түрін атап өтеді. Олар:

- Ақпараттық
- Коммуникативтік
- Техникалық
- Тұтынушылық [7, 5.6]

Бұл анықтама цифрлық сауаттылықты тек техникалық дағды ретінде емес, кешенді, саналы әрекет етуді қажет ететін білімдер жиынтығы ретінде түсінуге мүмкіндік береді. Аталған көзқарасты бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын қалыптастыруда қолдану өте өзекті. Себебі ерте жастан баланың цифрлық ортамен дұрыс қарым-қатынас орнатуы оның болашақта ақпараттық қоғамда өз орнын табуына ықпал етеді. Солдатова цифрлық құзыреттіліктің төрт негізгі түрін атап өтеді: *ақпараттық, коммуникативтік, техникалық, тұтынушылық*. Ақпараттық құзыреттілік оқушының интернеттен ақпаратты таба білуі, оны талдай, сұрыптай және орынды қолдана алуы. Коммуникативтік құзыреттілік цифрлық құралдар арқылы қарым-қатынас жасау, желідегі этиканы сақтау, басқа адамдармен мәдениетті диалог жүргізу. Техникалық құзыреттілік құрылғыларды қолдана білу, цифрлық бағдарламалармен жұмыс істеу сияқты практикалық дағдыларды қамтиды. Ал тұтынушылық құзыреттілік сандық контентті дұрыс таңдай білу, оның сапасы мен мазмұнын бағалай алу қабілетін қалыптастырады. Бұл құзыреттіліктердің барлығы бастауыш сыныпта кезең-кезеңімен, жас ерекшелігіне сай дамытылуы қажет. Мұғалім оқушыларға тек технологияны үйретіп қана қоймай, оны қауіпсіз, этикалық тұрғыдан дұрыс пайдалану жолдарын да көрсетуі тиіс. Оқушыларды сандық әлемде жауапты және саналы тұтынушы ретінде тәрбиелеу – бүгінгі білім беру жүйесінің маңызды міндеті.

М.Б.Сакупова, А.Х. Аренованың тұжырымы бойынша, цифрлық сауаттылық негдерін оқыту, ең алдымен, педагогикалық жоғары оқу орындарының оқу жоспарларына енгізілуі тиіс. Өскелең ұрпақ жаңа цифрлық технологиялар арқылы өз қажеттіліктерін іске асыратын ақпарат пен білімнің құндылығына негізделген түбегейлі жаңа қоғам өмір сүріп, құруы керек [8. 94 б.]. Демек, цифрлық сауаттылықты оқытуда жүйелі көзқарас керек екенін көрсетеді. Цифрлық сауаттылықты бастауыш буында оқыту арқылы оқушылар ақпаратты іздеу, сұрыптау, қолдану, және оның маңызын түсіну қабілеттерін дамытады. Бұл дағдылар олардың дербес ойлауын, шығармашылық қабілеттерін және цифрлық ортада жауапкершілікпен әрекет етуін нығайтады. Сонымен бірге, оқушылардың цифрлық құралдарды күнделікті өмірде мақсатты және саналы пайдалануын қамтамасыз ету қажет. Цифрлық сауаттылықтың негізін ерте жасында меңгерген оқушылар – болашақта білімге құштар, технологияны белсенді игеретін, интеллектуалды ұрпақтың негізі болады.

Бастауыш сыныпта цифрлық сауаттылықты дамыту үшін ең алдымен мұғалімдердің өздері технологияларды тиімді пайдалана білуі керек. Бұл үшін педагогтер үнемі біліктілігін арттырып, жаңа цифрлық құралдарды меңгеруі қажет.

Оқытушылар «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасының аясында ұйымдастырылатын тренингтерге, семинарларға қатысу арқылы өз білімдерін жетілдіре алады. Сонымен қатар, мұғалімдер цифрлық білім беру ресурстарын қолдануды үйрену үшін арнайы вебинарлар мен онлайн-курстарға қатысуы тиіс.

Мұғалімдер жаңа технологияларды меңгерген жағдайда ғана оқушыларға сапалы цифрлық білім бере алады. Сондықтан педагогтердің цифрлық сауаттылығын дамыту – мектеп бағдарламасының маңызды бөлігі болуы қажет.

Қазіргі уақытта мектептерде электронды оқулықтар мен цифрлық платформалар кеңінен қолданыла бастады. Электронды оқулықтар баспа материалдарына қарағанда оқушыларға ыңғайлы, себебі олар интерактивті тапсырмалармен толықтырылған.

«BilimLand», «Әдебиет.kz», «Мектеп Online» сияқты платформаларда бастауыш сынып оқушыларына арналған көптеген бейнесабақтар мен тесттер бар. Мұндай ресурстар балалардың оқу материалдарын терең түсінуіне көмектеседі.

Сондай-ақ, AR (Augmented Reality) және VR (Virtual Reality) технологияларын пайдалану арқылы оқушыларға күрделі тақырыптарды визуалды түрде түсіндіруге болады. Мысалы, Google Expeditions қосымшасы арқылы оқушылар виртуалды экскурсия жасап, тарих, география пәндерін қызықты түрде оқи алады.

Бастауыш сыныпта цифрлық сауаттылықты дамыту – заман талабына сай маңызды міндеттердің бірі. Интерактивті оқыту әдістерін қолдану, интернет қауіпсіздігін үйрету, ойын арқылы білім беру, мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін арттыру және оқу үдерісіне заманауи цифрлық ресурстарды енгізу – осы бағыттағы негізгі қадамдар болып табылады.

Егер бастауыш сыныптан бастап балаларға цифрлық құралдарды дұрыс әрі қауіпсіз пайдалануды үйретсек, олар болашақта технологияны білім мен даму үшін тиімді қолдана алатын болады. Осылайша, цифрлық сауаттылықты ерте жастан қалыптастыру – оқушылардың интеллектуалды және шығармашылық қабілеттерін дамытудың маңызды шарты.

### ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығына 2-қосымша Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты.
2. Огюст Конт (August Conte). Ғылымдар және ғалымдар туралы философиялық ойлар. (қараша–желтоқсан) 1825. -1866.
3. Абай Құнанбаев. Қара сөздер. –А. 2022. -96б.
4. Гальперин П. Я. Лекции по психологии. — М.: Книжный дом //Университет; Высшая школа, 2002.
5. Л.С.Выготский. Жақын арада даму аймағы теориясының жалпы ережелері. //Сана және қоғам, 6-томдық шығармалар жинағы. –А.: 1984. -135б.
6. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. Учебное пособие, 2009. -194 с.
7. Солдатова Г. и др. Цифровая грамотность и безопасность в Интернете //Методическое пособие для специалистов основного общего образования.—2013.—311 с.
8. Сакупова М.Б., Аренова А.Х. Инновациялық оқыту технологиялары арқылы бастауыш сынып оқушыларының цифрлық сауаттылығын дамыту. //Намкор konferensiyalar. – 2025. – Т. 1. – №. 13. – С. 108-114.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498117>

УДК

## ИЗУЧЕНИЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТЕКСТА

**КОНРАТБАЕВА ГУЛЬММИРА УСЕНОВНА**

Учитель русского языка и литературы в КГУ №30 имени С. Торайгырова  
Туркестанская область, Сарыагашский район, Казахстан

---

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются особенности изучения и интерпретации текста как важного элемента языкового и литературного образования. Анализ текста помогает раскрыть его содержание, структуру и авторскую позицию. Особое внимание уделяется методам работы с текстом, которые способствуют развитию критического мышления, навыков анализа и понимания смысловых связей.*

***Ключевые слова:** текст, интерпретация текста, анализ текста, понимание текста, литературный анализ, смысл, язык, коммуникация, обучение.*

---

Текст является основным средством передачи информации, мыслей и чувств автора. В процессе обучения большое значение имеет умение правильно понимать и интерпретировать текст. Изучение текста предполагает внимательное чтение, анализ структуры, выявление основных идей и определение авторской позиции.

Интерпретация текста представляет собой процесс объяснения и осмысления его содержания. Она позволяет читателю глубже понять смысл произведения, скрытые идеи и художественные особенности. При интерпретации текста важно учитывать контекст, стиль автора и особенности языка. Одним из важных этапов изучения текста является его анализ. Анализ текста включает определение темы, основной идеи, композиции и языковых средств. Особое внимание уделяется художественным средствам, таким как метафоры, эпитеты, сравнения и другие выразительные элементы языка. В современном образовательном пространстве особое внимание уделяется формированию навыков осознанного чтения. Одним из ключевых аспектов этого процесса является изучение и интерпретация текста. Эти умения позволяют не только воспринимать информацию, но и глубоко осмысливать её, анализировать и применять в различных жизненных ситуациях.

Изучение текста — это сложный когнитивный процесс, включающий понимание содержания, выявление основной идеи и структуры текста. Читатель должен уметь выделять ключевые слова, анализировать детали и устанавливать причинно-следственные связи. Особую роль играет умение работать с различными видами текстов. Художественные тексты требуют эмоционального восприятия, а научные — логического анализа и критического подхода. Анализ текста предполагает рассмотрение композиции, структуры, языка и авторского стиля. Это помогает глубже понять замысел автора и особенности произведения.

Интерпретация текста — наиболее творческий этап, включающий раскрытие скрытого смысла, подтекста и авторской позиции. Она зависит от личного опыта читателя. Важно, чтобы интерпретация опиралась на текст и подтверждалась аргументами. Это формирует навыки логического мышления и доказательной речи. Изучение текста тесно связано с развитием критического мышления. В современном мире важно уметь анализировать информацию и отличать достоверные факты от недостоверных. Критическое мышление формируется через постановку вопросов: какова цель автора, какие аргументы он использует, насколько информация объективна. В образовательном процессе учитель играет ключевую роль, помогая ученикам развивать навыки анализа и интерпретации текста через дискуссии и практические задания.

Современные технологии расширяют возможности изучения текста. Онлайн-ресурсы, электронные книги и образовательные платформы делают информацию более доступной. Однако с увеличением объёма информации возрастает необходимость критического подхода

к источникам. Регулярная работа с текстами разных жанров способствует развитию речи, мышления и способности к анализу. Чтение и анализ текстов также развивают воображение и способность к эмпатии, особенно при работе с художественной литературой. Кроме того, интерпретация текста помогает формировать собственную точку зрения и уверенно выразить её. Эти навыки необходимы не только в учебе, но и в повседневной жизни, так как человек постоянно сталкивается с информацией. Таким образом, изучение и интерпретация текста являются важной частью формирования всесторонне развитой личности. Они способствуют развитию интеллектуальных способностей, коммуникативных навыков и самостоятельного мышления.

В заключение следует подчеркнуть, что изучение и интерпретация текста играют ключевую роль в формировании интеллектуально развитой личности. Эти навыки позволяют не только понимать информацию, но и критически её осмысливать, анализировать и применять на практике. В условиях стремительного роста информационных потоков умение работать с текстом становится необходимым инструментом успешной адаптации в обществе. Особую значимость данные навыки приобретают в образовательной среде, где они способствуют развитию самостоятельности, ответственности и способности к принятию обоснованных решений. Читатель, владеющий навыками интерпретации, способен глубже понимать окружающий мир, выявлять скрытые смыслы и формировать собственную аргументированную позицию. Таким образом, систематическое развитие умений анализа и интерпретации текста должно оставаться одним из приоритетных направлений современного образования. Это не только повышает качество обучения, но и способствует формированию личности, способной к критическому мышлению, творческому подходу и эффективной коммуникации в различных сферах жизни.

#### ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кубрякова Е. С. Язык и знание: на пути получения знаний о языке. — Москва: Языки славянской культуры, 2004.
2. Солганик Г. Я. Стилистика текста. — Москва: Флинта, 2003
3. Кенжебекова Ж. А., Нарботина З. К., Аубакирова Б. К.
4. Средства развития критического мышления. — Кокшетау: Вестник КУ им. Ш. Уалиханова, 2025.
5. Келгембаева Б. Б., Картаева А. М., Азретбергенова Ж. Ж. Изучение литературоведения с использованием технологии критического мышления. — Вестник университета Ясави, 2022.
6. Абдыхалькова А. М., Кусанова Б. Х., Дауренкызы А. Медиаграмотность через критическое чтение. — Астана: ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, 2025.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498136>  
ЭОК 371

## ДҮНИЕТАНУ ПӘНІ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КӘСІПКЕРЛІК ІС-ӘРЕКЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ

**АБДРАШЕВА АЯЖАН АЛМАСҚЫЗЫ**

Абай атындағы Қазақ ұлттық университеті, 7М01301 – Бастауышта оқыту  
педагогикасы мен әдістемесі БББ 1 курс магистранты

Ғылыми жетекшілер – п.ғ.д., профессор **ӘЛМҰХАМБЕТОВ Б.А.**, қауымдастырылған  
профессор м.а., PhD **ЖҰМАБАЕВА Ж.А.**  
Алматы, Қазақстан

---

***Аңдатпа:** Мақалада жаһандану жағдайында бастауыш сынып оқушыларының кәсіпкерлік іс-әрекетін қалыптастырудың өзектілігі қарастырылады. Дүниетану сабақтарында кәсіпкерлік дағдыларды дамытуға мүмкіндік беретін «Инноваторлар – Жас көшбасшылар – Кәсіпкерлер жобасы» бағдарламасы ұсынылып, оның оқушылардың шығармашылық, көшбасшылық және практикалық әрекеттерін жетілдірудегі тиімділігі негізделеді.*

***Түйін сөздер:** кәсіпкерлік іс-әрекет, бастауыш сынып оқушылары, дүниетану сабақтары.*

---

Қоғамның жаһандану үдерістерімен, инновациялық серпінмен, ақпараттық-технологиялық және цифрлық трансформациямен астасқан қарқынды дамуы жағдайында заманауи талаптарға жауап бере алатын, кәсіби тұрғыдан құзыретті мамандарға деген сұраныс күн сайын артып отыр. Әсіресе өзгермелі ортаға жедел бейімделе алатын, жаңа идеялар мен технологияларды тәжірибеде тиімді қолдануға даяр педагог кадрларды даярлау мәселесі өзекті сипатқа ие болуда. Болашақ мұғалімнің жаңашылдыққа ашықтығы, кәсіби икемділігі мен практикалық даярлығының жоғары деңгейі – оның бәсекеге қабілеттілігінің басты көрсеткіші болып табылады.

Осыған орай педагогтердің кәсіби даярлығын сапалық тұрғыдан жетілдіру мемлекеттік саясаттың стратегиялық басымдықтарының біріне айналды. Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев халыққа арнаған Жолдауында сапалы білім беруді елдің индустриялық-инновациялық дамуының негізгі факторы ретінде айқындап, мұғалімдерді даярлау жүйесін жаңғыртудың маңыздылығын атап өтті [1]. Бұл – болашақ педагогтің тек теориялық біліммен қарулануы жеткіліксіз екенін, оның кәсіби құзыреттілігі, практикалық бейімділігі, инновациялық ойлау қабілеті мен ақпараттық мәдениеті қатар дамуы тиіс екенін көрсетеді.

Бастауыш мектепте кәсіпкерлікке баулу – оқушыны белсенділікке, дербестікке және жауапкершілікке тәрбиелеумен қатар, оның күнделікті өмірлік жағдаяттарды тиімді шешу қабілетін дамытуға бағытталған педагогикалық үдеріс. Мұндай жұмыс нәтижесінде оқушы өз мүмкіндіктерін бағалай алатын, бастамашылық танытатын, идея ұсынуға және оны жүзеге асыруға ұмтылатын тұлға ретінде қалыптасады. Демек, кәсіпкерлік әрекеттің элементтерін бастауыш білім беру мазмұнына кіріктіру – болашақта экономикалық тұрғыдан сауатты, шығармашыл және бәсекеге қабілетті ұрпақ тәрбиелеудің маңызды алғышарты болып табылады.

Ал Қазақстанда кәсіпкерлік әрекет ұғымы нарықтық экономиканың дамуына байланысты маңызды зерттеу саласына айналды. Ғалымдар бұл ұғымды тұлғаның белсенділігі, бастамашылдығы және дербестігімен байланыстыра отырып қарастырады.

Кәсіпкерлік әрекет тек экономикалық қызмет емес, сонымен қатар әлеуметтік және тұлғалық даму факторы ретінде де маңызды.

О.Сәбден «Кәсіпкерлік» еңбегінде Қазақстандағы кәсіпкерліктің даму тарихын талдай отырып, кәсіпкерлікті экономиканың қозғаушы күші ретінде қарастырады [2]. Ол кәсіпкерлікті тек пайда табу емес, жаңа идеяларды жүзеге асыру, қоғам қажеттілігін өтеу, жұмыс орындарын құру және инновация енгізумен байланысты әлеуметтік-экономикалық құбылыс деп сипаттайды.

А.Жунусбекова кәсіпкерлік білім беруді кең мағынада білім алушыларды бизнес саласына бейімдеу үдерісі ретінде түсіндіреді, ал тар мағынада өмірдің әртүрлі саласында қолдануға болатын практикалық дағдыларды қалыптастыру деп анықтайды [3]. Автордың пікірінше, кәсіпкерлік іс-әрекет – тұлғаның өз идеясын нақты іске асыру қабілеті.

Р.Қ.Елшібаева кәсіпкерлік әрекеттің қалыптасуы мен дамуын күрделі үдеріс ретінде бағалай отырып, кәсіпкерлердің шаруашылық жүргізуде тәуекелге бару, құпияны сақтау, этикалық нормаларды ұстану сияқты ерекшеліктерін атап өтеді [4].

Ж.К.Нурмухамбетова кәсіпкерлікті дамыту үшін білім мен ақпаратқа негізделген кәсіби даярлықты күшейту қажеттігін көрсетеді [5]. Ол білім беру бағдарламалары тәжірибеге бағытталып, білім алушылардың нарық сұранысы мен бизнес құндылықтарын меңгеруіне жағдай жасауы тиіс деп есептейді.

---

#### **О.Сәбден**

- *Кәсіпкерлік әрекет – инновация арқылы пайда табуға бағытталған, тәуекелге негізделген экономикалық қызмет.*

---

#### **Ж.К.Нурмухамбетова**

- *Кәсіпкерлікке баулу кәсіпкерлік ойлау, бизнес-жоспарлау, нарықты талдау және тәуекелді басқару дағдыларын дамытуды көздейді.*

---

#### **З.С.Мұхамбетова**

- *Тиімді кәсіпкерлік білім тәжірибеге негізделіп, еңбек нарығына сай кәсіби құзыреттілікті қалыптастырады.*

---

#### **А.Жунусбекова**

- *Кең мағынада – бизнеске бейімдеу, тар мағынада – өмірлік дағдыларды дамыту үдерісі.*

---

#### **Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік Кодексі**

- *Кәсіпкерлік қызмет заңнамалық негізде жүзеге асырылады.*

Сурет 1 – Қазақстандық ғалымдардың кәсіпкерлік әрекетке көзқарастары

Бастауыш сынып оқушыларының кәсіпкерлігінің құрамында *менеджерлік* (көшбасшылық, ұйымдастырушылық, шеберлік) білім, білік, дағдылардың болуы міндетті, соның ішінде, ең маңызды, кәсіпкерлік әрекет құрамында *көшбасшылық* (лидерлік) білім, сапалардың болуы. Себебі, көшбасшылық басмасы бар бастауыш сынып оқушылары сабақ барысында жаңаны игеруге дайын болады.

«Кәсіпкерлік іс-әрекет» ұғымы психологиялық-педагогикалық әдебиеттерде жан-жақты зерттелген, мазмұны кең, көпқырлы ұғым ретінде қарастырылады. Ол тек экономикалық белсенділікпен шектелмей, тұлғаның белсенділігін, бастамашылдығын, дербестігін және шығармашылық қабілеттерін қамтитын әлеуметтік-психологиялық құбылыс ретінде сипатталады.

Бастауыш білім беруде тек пәндік білімді меңгерген оқушыны емес, өмірлік жағдайларда бастама көтере алатын, жауапкершілік алатын, тәуекелді саналы бағалайтын тұлғаны қалыптастыруды көздейді. Осы тұрғыда алғанда кәсіпкерлік әрекет бастауыш кезеңнен бастап дамытуды қажет ететін құбылыс ретінде қарастырылады. Кәсіпкерлік ұғымы тек

экономикалық белсенділікпен шектелмейді; ол дербестікке ұмтылу, шығармашылық шешім қабылдау, өзін-өзі жүзеге асыруға бағытталған мінез-құлық үлгісі ретінде сипатталады. Сондықтан оқушылардың кәсіпкерлікке деген ниеттерін зерттеу тұлғаның дамуын кешенді түсінуді талап етеді.

Жоғарыда бастауыш сыныпта кәсіпкерлік әрекетті қалыптастыру бойынша қарастырылған еңбектерге сүйене отырып, кәсіпкерлік іс-әрекет – оқушылардың шығармашылық, зерттеушілік және практикалық дағдыларын дамыту арқылы жүзеге асады. Кәсіпкерлік әрекет мақсатына жету үшін келесі мүмкіндіктерге жету көзделеді:

- *Зерттеушілік дағдыларды дамыту*: Оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін арттыру арқылы оларды өз бетімен шешім қабылдауға, жаңа идеялар ұсынуға ынталандыру.

- *Шығармашылық іс-әрекетті қалыптастыру*: Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту арқылы олардың кәсіпкерлікке деген қызығушылығын ояту.

- *Практикалық тапсырмалар арқылы үйрету*: Көркем еңбек сабақтарында оқушыларды нақты өнімдер жасауға бағыттау арқылы олардың кәсіпкерлікке алғашқы қадамдарын жасауына мүмкіндік беру [6].

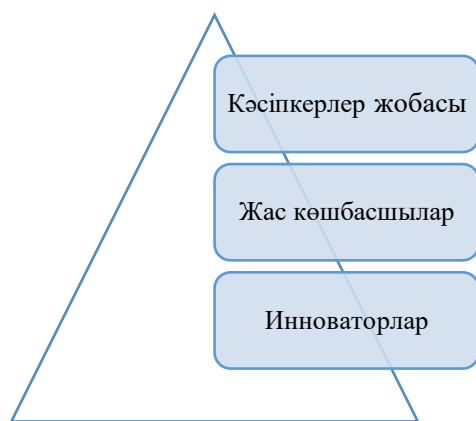
Бастауыш білім беру кеңістігінде кәсіпкерлік дағдыларды оқу бағдарламасына енгізу мазмұндық жаңарту ғана емес, оқу үдерісінің тұжырымдамалық қайта бағдарлануын білдіреді. Бұл бағыт оқушыларды қазіргі экономикалық қатынастардың күрделі құрылымын түсінуге дайындап қана қоймай, ерте жастан төзімділік, шығармашылық ойлау және проблемаларды шешу қабілеттерін қалыптастыруға мүмкіндік береді [7]. Кәсіпкерлікке бағытталған бастауыш білім беру тәжірибелері оқушылардың әлеуетін ашуда және олардың әлеуметтік-экономикалық ортаға бейімделуін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Төменде осындай бағдарламалардың ықпалын айқындайтын бірқатар халықаралық тәжірибелер талданады.

Innovators Academy бағдарламасы технологиялық экожүйесі дамыған өңірде жүзеге асырылып, мектеп пен стартап-компаниялар арасындағы серіктестікке негізделген. Бағдарлама аясында 10 жастан бастап оқушылар нақты өндірістік және әлеуметтік мәселелерді талдап, идея ұсыну, прототип әзірлеу және жобаны таныстыру кезеңдерінен өтеді. Бұл үдеріс кәсіпкерлік циклдің негізгі сатыларын модельдеуге мүмкіндік береді. Бағдарлама шеңберінде оқушылар әзірлеген «Eco-Pouch» атты биодырайтын қаптама үлгісі жергілікті органикалық өнім дүкендерінде қолданысқа енгізілген. Аталған тәжірибе бастауыш деңгейдегі инновациялық ойлаудың нақты нәтижеге ұласуы мүмкін екенін көрсетеді.

Global Young Leaders бастамасы әртүрлі мемлекеттердің мектептерін біріктіре отырып, мәдениетаралық өзара әрекеттестік пен әлеуметтік кәсіпкерлік дағдыларды дамытуға бағытталған. Жоба аясында оқушылар халықаралық командалар құрып, әлеуметтік маңызы бар бастамаларды жүзеге асырады. Мысалы, Кения мен Финляндия мектептерінің бірлескен жобасы шағын фермерлерді тікелей сатып алушылармен байланыстыратын мобильді қосымша әзірлеуге мүмкіндік берген. Бұл жоба жергілікті экономиканың тиімділігін арттырып, оқушылардың жаһандық нарық қағидаттарын түсінуіне жағдай жасаған.

Creative Minds Project бағдарламасы кәсіпкерлікті өнер арқылы дамыту идеясын жүзеге асырады. Оқушылар өз шығармашылық өнімдерін жоспарлау, ұйымдастыру және ұсыну дағдыларын меңгереді. «Art-for-All» атты қайырымдылық аукционы шеңберінде оқушылар өнер туындыларын сату арқылы мектеп қажеттіліктеріне қаражат жинаған. Бұл жоба балаларға іс-шара менеджменті, маркетинг және қаржылық жоспарлау элементтерін тәжірибе жүзінде игеруге мүмкіндік берген.

Аталған тәжірибелер бастауыш білім беру жүйесіне кәсіпкерлік ойлауды кіріктірудің тиімділігін дәлелдейді. Кәсіпкерлік білім оқушыларға тек бизнес негіздерін меңгертумен шектелмей, олардың әлеуметтік жауапкершілігін, бастамашылдығын және қоғамға оң өзгеріс енгізу қабілетін қалыптастырады. Ерте жастан берілген осындай дағдылар болашақта инновациялық әлеуеті жоғары, бейімделгіш және экономикалық тұрғыдан сауатты тұлғаны тәрбиелеуге негіз болады.



Сурет 2 – Бастауыш мектептерде табысты кәсіпкерлік бағдарламасы

Берілген 2-сурет бастауыш сынып оқушыларының кәсіпкерлік іс-әрекетін дүниетану сабақтарында кезең-кезеңімен дамытуға мүмкіндік беретін тиімді құрылым ретінде ұсынылады. «*Инноваторлар – Жас көшбасшылар – Кәсіпкерлер жобасы*» жүйесі оқушының танымдық белсенділігін арттырып, қоршаған ортаны зерттеу арқылы кәсіпкерлікке тән ойлау дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

Бірінші деңгей – «*Инноваторлар*», бұл кезең дүниетану сабақтарында оқушылардың табиғи және әлеуметтік ортадағы құбылыстарды бақылауы, мәселелерді анықтауы және оны шешудің жаңа жолдарын ұсынуы арқылы жүзеге асады. Оқушылар күнделікті өмірмен байланысты экологиялық, тұрмыстық немесе әлеуметтік проблемаларды талдап, шығармашылық идеялар ұсынуға үйренеді. Бұл деңгейде олардың зерттеушілік қабілеті, сыни ойлауы және жаңашыл көзқарасы дамиды.

Екінші деңгей – «*Жас көшбасшылар*», бұл кезеңде дүниетану сабақтарында ұйымдастырылатын топтық жұмыстар, пікірталастар, зерттеу тапсырмалары арқылы оқушылардың көшбасшылық және коммуникативтік дағдылары қалыптасады. Оқушылар өз идеяларын топ алдында ұсынуға, пікірін дәлелдеуге, рөлдерді бөлісуге және бірлескен шешім қабылдауға дағдыланады. Бұл кезең оқушының әлеуметтік белсенділігін арттырып, жауапкершілік пен ынтымақтастық мәдениетін дамытуға ықпал етеді.

Үшінші деңгей – «*Кәсіпкерлер жобасы*», бұл кезең дүниетану сабақтарында оқушылардың практикалық бағыттағы шағын жобалар орындауы арқылы іске асады. Мәселен, «Таза мектеп», «Қайта өңдеу бұрышы», «Су ресурсын үнемдеу», «Жасыл аула» сияқты тақырыптар негізінде оқушылар жоспар құрып, нәтижеге бағытталған нақты әрекеттерді жүзеге асырады [8]. Бұл деңгейде оқушылар мақсат қою, жоспарлау, ресурсты тиімді пайдалану, еңбек нәтижесін бағалау және қарапайым экономикалық түсініктерді меңгеру арқылы кәсіпкерлік құзыреттілігін дамытады.

Осылайша, дүниетану сабақтарында қолданылатын «*Инноваторлар – Жас көшбасшылар – Кәсіпкерлер жобасы*» моделі оқушылардың кәсіпкерлік іс-әрекетін жүйелі түрде дамытуға мүмкіндік береді. Бұл модель бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық әлеуетін ашып, әлеуметтік дағдыларын жетілдіріп, практикалық жобалау арқылы кәсіпкерлікке қажетті тәжірибелік әрекеттерге дайындайтын тиімді педагогикалық құрал ретінде сипатталады.

Осы тұрғыда бастауыш мектептегі «Дүниетану» пәні оқушының қоршаған орта, қоғам, еңбек және экономика туралы алғашқы түсініктерін қалыптастыратын кешенді білім саласы болып табылады. Осы пән мазмұнына кәсіпкерлік дағдыларды кіріктіру – оқу үдерісін өмірмен байланыстырудың тиімді тетігі. Себебі дүниетану тек табиғат пен қоғамды танытумен шектелмей, оқушыны сол ортада саналы әрекет етуге үйретеді. Ал кәсіпкерлік әрекет – мәселені көру, шешім ұсыну, жауапкершілік алу және нәтижені бағалау үдерісі.

Дүниетану пәніндегі «Еңбек және мамандықтар», «Қажеттілік пен ресурс», «Отбасы бюджеті», «Қоғам және экономика» тақырыптары кәсіпкерлік ойлаудың бастапқы негіздерін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мұндай интеграция оқушылардың экономикалық түсінігін

тереңдетіп қана қоймай, олардың бастамашылдығын, шығармашылық қабілетін және әлеуметтік жауапкершілігін дамытады. Нәтижесінде дүниетану сабағы ақпараттық сипаттан әрекеттік сипатқа ауысып, оқушыны өмірлік жағдаяттарды шешуге бейімдейтін тәжірибелік алаңға айналады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Қазақстан Республикасы Президентінің «Ұлт жоспары – бес институционалдық реформаны жүзеге асыру жөніндегі 100 нақты қадам» бағдарламасы. – Астана, 2015, мамыр-20. <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1500000100>.
2. Сәбден О. Кәсіпкерлік. – Алматы: Эксклюзив. – 2009. Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігінің бағдарламасы бойынша, Мәтін қаз., орыс тілд. – Библиогр.: 240-250 б.
3. Жунусбекова А. Подготовка будущих учителей начальных классов к управленческой деятельности: дис. ... док. филос. PhD. – Алматы, 2015. – 161 с.
4. Елшібаев Р.Қ. Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру. Оқу құралы. Алматы: Экономика, 2009ж. – 264 б.
5. Нурмухамбетова Ж.К. Кәсіпкерлікке баулу негіздері. — Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 275 б.
6. Сейдахметов А.С., Елшибекова К.Ж. Предпринимательство. – Алматы, 2010. – 299 с.
7. Аганина К.Ж. и др. Основы предпринимательства и бизнеса: учебник для учеников среднего образования по обновленному содержанию (общественно-гуманитарное, естественно-математическое направления). – Нур-Султан: Издательство «Арман-ПВ», 2020. – 240 стр.
8. Учебное пособие по обучению основам предпринимательства по проекту «Бастау бизнес» НПП «Атамекен». – Астана: ТОО «Шанырақ-Медиа», 2018. – 250 с.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498182>  
ЭОК 371

## LESSON STUDY ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ШЕБЕРЛІГІН ДАМУ

МҰҒАУИЯ ПЕРИЗАТ

Абай атындағы Қазақ ұлттық университеті, 7М01301 – Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі БББ 1 курс магистранты

Ғылыми жетекші – аға оқытушы, PhD **ЖУМАШ ЖАНАР**

***Аңдатпа:** Мақалада жаһандану жағдайында бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби шеберлігін Lesson Study технологиясы арқылы дамыту мәселесі қарастырылады. Сабақты бірлесіп жоспарлау, өткізу, бақылау және талдау кезеңдері мұғалімнің зерттеушілік, рефлексивтік және ынтымақтастық құзыреттерін жетілдіретіні дәлелденеді. Lesson Study кәсіби қауымдастық қалыптастырып, оқыту сапасын арттырудың тиімді тетігі ретінде сипатталады.*

***Түйін сөздер:** Lesson Study технологиясы, бастауыш сынып мұғалімдері, кәсіби шеберлік.*

Қазіргі жаһандану және ақпараттық технологиялардың қарқынды даму заманында білім беру жүйесінің алдында тұрған басты міндет – бәсекеге қабілетті, сыни ойлай алатын жеке тұлғаны қалыптастыру. Бұл үдерісте іргетас болып табылатын бастауыш мектептің рөлі ерекше, өз кезегінде танымдық белсенділігін арттыру тікелей мұғалімнің кәсіби шеберлігіне байланысты. Атап айтқанда, Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі әзірлеген білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламаларында педагогтердің кәсіби құзыреттілігін арттыру, оқыту сапасын жетілдіру, халықаралық зерттеулер нәтижелерін жақсарту міндеттері айқын көрсетілген [1]. Бұл құжаттарда мұғалімнің зерттеушілік мәдениетін қалыптастыру, кәсіби қауымдастық құру, сабақты бірлесіп талдау сияқты тетіктерді дамыту қажеттілігі атап өтіледі.

Дәстүрлі оқыту жүйесінен жаңартылған білім мазмұнына көшу жағдайында педагогтердің үздіксіз кәсіби дамуы талап етіледі. Осы орайда, әлемдік тәжірибеде өзін тиімді құрал ретінде дәлелдеген, Жапониядан бастау алған Lesson Study (сабақты зерттеу) технологиясының маңызы зор. Бұл тәсіл мұғалімдердің оқшау жұмыс істеуінен арылып, бірлескен зерттеушілік орта құруына, сол арқылы өздерінің де, оқушылардың да нәтижелерін жақсартуына жол ашады. Сондықтан, Lesson Study технологиясы арқылы бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби шеберлігін дамыту мәселесін зерттеу бүгінгі күннің өзекті талабы болып табылады.

«Мектептің жаны – мұғалім» деп атап көрсеткен Ахмет Байтұрсынов ұстанымы бүгінгі білім беру кеңістігінде ерекше мәнге ие [2]. Қазіргі жаһандану, цифрландыру және ақпараттық ағын күшейген кезеңде мұғалімнің рөлі тек білім жеткізуші деңгейінде қалмай, оқыту үдерісін жобалаушы, ұйымдастырушы, талдаушы әрі зерттеуші деңгейіне көтерілуде. Әсіресе бастауыш сынып мұғаліміне жүктелер жауапкершілік жоғары, себебі тұлғаның танымдық негізі мен құндылықтық бағдарлары осы кезеңде қалыптасады. Сондықтан бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби шеберлігін дамыту – стратегиялық міндет.

Қазіргі білім беру парадигмасы оқушыны оқу үдерісінің белсенді субъектісі ретінде қарастырады. Бұл идея педагогика тарихында Ян Амос Коменский мен Иоганн Герbart еңбектерінен бастау алып, заманауи тұлғалық-бағдарлы оқыту теорияларында жаңа мазмұнға ие болды. Қазақстандық ғалым Марал Жанпейісова оқыту үдерісіндегі субъектілердің тұлғалық бағытталған өзара әрекетінің маңызын ерекше атап өтеді [3]. Осындай теориялық негіздер аясында мұғалімнің кәсіби шеберлігі тек әдістемелік құралдарды меңгерумен

шектелмей, рефлексивтік, зерттеушілік және ынтымақтастық құзыреттерімен толықтырылады.

Осы тұрғыда Lesson Study технологиясы бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби дамуының тиімді формасы ретінде қарастырылады. Себебі Lesson Study – бастауыш сынып мұғалімдерінің бірлескен зерттеуіне негізделген, сабақты жоспарлау, өткізу, бақылау және талдау кезеңдерін қамтитын жүйелі үдеріс. Оның басты ерекшелігі – бастауыш сынып мұғалімінің өз тәжірибесін ғылыми тұрғыда толыққанды зерделеуі. Бұл технология мұғалімді сыртқы бақылау объектісінен кәсіби әрекетін саналы түрде талдайтын зерттеуші субъект деңгейіне көтереді.

Lesson Study үдерісінде бастауыш сынып мұғалімдері нақты бір оқу мақсатына бағытталған зерттеу сабағын бірлесіп жоспарлайды. Сабақ барысында оқушылардың әрекеті, жауаптары, қиындықтары мен жетістіктері бақылауға алынады. Кейінгі талдау кезеңінде мұғалімдер «Сабақ қалай өтті?» деген жалпы сұрақпен шектелмей, «Оқушының ойлау әрекеті қалай ұйымдасты?», «Қандай тапсырма оның сыни ойлауын белсендірді?», «Қай жерде танымдық кедергі туындады?» сияқты кәсіби маңызды сұрақтарға жауап іздейді. Мұндай талдаулар жүргізу бастауыш сынып мұғалімінің әдіснамалық мәдениетін қалыптастырып, кәсіби шеберлігін сапалық жаңа деңгейге көтереді.

Ғұлама Әл-Фараби ұстаз бойындағы зерделілік пен терең пайымның маңызын атап көрсеткен [3]. Заманауи педагогикада бұл қасиеттер рефлексия арқылы жүзеге асады. Ал Lesson Study технологиясының өзегі – рефлексивтік талдау. Бастауыш сынып мұғалімі тек өз әрекетін бағалап қана қоймай, оқушылардың әрекетін әр түрлі дерекке сүйене отырып талдау жасайды, келесі қадамды ғылыми негізде жоспарлай отырып, кәсіби даму кездейсоқ сипаттан жүйелі сипатқа көшеді.

Зерттеу барысында Lesson Study бастауыш сынып жағдайында ерекше тиімді екені айқындалды. Себебі бұл кезеңде оқушының оқу мотивациясы, танымдық белсенділігі мен өзіндік пікір айту дағдысы қалыптасады. Бірлескен зерттеу арқылы мұғалімдер тапсырмалардың жас ерекшелігіне сәйкестігін, оқушының қабылдау ерекшеліктерін, эмоционалдық ахуалдың оқу нәтижесіне ықпалын тереңірек түсінеді. Бұл өз кезегінде білім мен тәрбиені ұштастыра отырып, ұлттық құндылықтарға негізделген мазмұнды сапалы игеруге мүмкіндік береді.

XXI ғасыр мұғалімі – жаңашыл, цифрлық сауатты, кәсіби қауымдастықта әрекет ете алатын тұлға. Жүсіпбек Аймауытов «Сабақ беру – жаңадан жаңаны табатын өнер» деп көрсеткендей, мұғалімнің кәсіби дамуы шығармашылық ізденіспен тығыз байланысты [3]. Lesson Study технологиясы осы ізденісті жүйелейді, мұғалімдерді бірлескен ойлау мәдениетіне баулиды және мектеп ішінде кәсіби оқу қауымдастығын қалыптастырады.

Заманауи білім беру трендтерінде бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби шеберлігі тек пәндік білім деңгейімен ғана емес, оның тұлғалық қасиеттері мен зерттеушілік мәдениеті арқылы да айқындалуы шарт екенін көрсетеді. Осы тұрғыда кәсіби шебер мұғалімнің бойындағы *сергектік, байқағыштық, сезімталдық, сенім, әділдік, байсалдық, ұстамдылық, төзім және ілтипаттылық* сияқты сапалар заманауи педагогикалық технологиялармен, соның ішінде Lesson Study үдерісімен өзара тығыз байланыста қарастырылады. Алғаш жүйелі түрде Жапония мектептерінде қалыптасқан Lesson Study кейіннен әлемдік білім беру тәжірибесіне кеңінен таралып, мұғалімнің рефлексивтік және зерттеушілік мәдениетін дамытудың тиімді құралы ретінде мойындалды [4].

Lesson Study үдерісінің өзегін зерттеу сабағын *бірлесіп жоспарлау, өткізу, бақылау және талдау* кезеңдері құрайды. Бұл кезеңдер кәсіби шебер мұғалімге тән қасиеттердің табиғи түрде көрініс табуына жағдай жасайды. Мәселен, сергектік пен байқағыштық зерттеу сабағын бақылау барысында ерекше мәнге ие болады. Бастауыш сынып мұғалімі тек жалпы сынып белсенділігін емес, нақты оқушылардың оқу әрекетін, ойлау динамикасын, жауап беру логикасын мұқият қадағалайды. Мұндай кәсіби зерделеу педагогтың аналитикалық қабілетін

арттырып қана қоймай, бастауыш сынып оқушысының оқу траекториясын терең түсінуге мүмкіндік береді.

*Сезімталдық* Lesson Study үдерісінде оқушының оқу барысындағы психологиялық жай-күйін, сенімсіздігін немесе ынтасын байқау арқылы көрініс табады. Зерттеу сабағын талдау кезінде мұғалімдер оқушының тек нәтижесіне емес, оның оқу процесіндегі ішкі күйіне назар аударады. Бұл педагогикалық эмпатияның дамуына, яғни оқушыны түсіну мәдениетінің қалыптасуына ықпал етеді.

Lesson Study – ұжымдық кәсіби әрекет. Сондықтан *сенім* мен *ілтиспаттылық* аталған үдерістің негізгі іргетасы болып табылады. Әріптестер бір-бірінің сабағына қатысып, ашық талдау жүргізеді. Мұндай ортада өзара сенім болмаса, шынайы рефлексия жүзеге аспайды. Ілтиспатты қарым-қатынас, сын пікірді мәдени түрде жеткізу, әріптестің еңбегіне құрметпен қарау – кәсіби қауымдастықтың сапалы дамуының шарты.

Әділдік қасиеті зерттеу сабағын талдау кезеңінде айқын байқалады. Lesson Study барысында талқылау жеке тұлғаға емес, оқушы әрекетіне және нақты деректерге негізделеді. Пікірлер субъективті бағалаудан гөрі дәлелді бақылауға сүйенеді. Бұл мұғалімнің кәсіби бағалау мәдениетін қалыптастырып, объективтілікке баулиды.

*Байсалдық, ұстамдылық және төзім* Lesson Study-дің циклдік сипатына байланысты ерекше маңызға ие. Бір зерттеу сабағымен шектелмей, мұғалімдер сабақты қайта жоспарлап, жетілдіріп, бірнеше рет өткізіп, нәтижесін талдайды. Мұндай жүйелі жұмыс кәсіби табандылықты, сабыр сақтауды және үздіксіз дамуға дайын болуды талап етеді [5].

Осылайша, Lesson Study мұғалімнің тек әдістемелік шеберлігін емес, оның тұлғалық сапаларын да дамытатын кешенді кәсіби орта болып табылады. Сергектік пен байқағыштық – бақылауда, сезімталдық – оқушыны түсінуде, сенім мен ілтиспаттылық – кәсіби ынтымақтастықта, әділдік – талдау мәдениетінде, ал байсалдық пен төзім – үздіксіз жетілу үдерісінде көрініс табады. Сондықтан Lesson Study технологиясын кәсіби шебер мұғалім моделін қалыптастырудың тиімді тетігі ретінде қарастыру ғылыми және практикалық тұрғыдан негізді деп пайымдауға болады.

Бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби шеберлігі бірнеше компоненттен тұрады: әдістемелік құзыреттілік, психологиялық-педагогикалық сауаттылық, коммуникативтік мәдениет және рефлексивтік қабілет. Lesson Study үдерісі аталған компоненттердің барлығын кешенді түрде дамытады. Біріншіден, мұғалімдер бірлесіп сабақ жоспарын әзірлеу барысында пәндік және әдістемелік білімін тереңдетеді. Екіншіден, зерттеу сабағын бақылау кезінде оқушының оқу әрекетін талдау арқылы педагогикалық диагностикалау дағдылары қалыптасады. Үшіншіден, талқылау кезеңінде дәлелді пікір айту, кәсіби диалог жүргізу, сындарлы кері байланыс беру мәдениеті жетіледі.

Lesson Study бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби қасиеттерін дамытуға да ықпал етеді. Сергектік пен байқағыштық – оқушы әрекетін зерттеуде; сезімталдық – оқушының ішкі уәжін түсінуде; әділдік – талдау барысында объективті шешім қабылдауда; байсалдық пен төзім – зерттеу циклін жүйелі жалғастыруда көрініс табады. Сонымен қатар, өзара сенім мен ілтиспат кәсіби ынтымақтастықтың берік негізін қалайды.



Сурет 1 – Кәсіби шеберлік моделі

1-суретте «Кәсіби шеберлік» (*Professional Development*) ұғымы шеңберлі модель түрінде беріліп, оның құрамдас бөліктері өзара байланыста, бірін-бірі толықтыра отырып жүзеге асатыны көрсетілген. Бұл модель бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби дамуының үздіксіз айналым сипатына ие екенін дәлелдейді.

Ең алдымен, *оқыту (learning)* кезеңі айқындалады. Бұл – педагогтің жаңа білімді меңгеруі, инновациялық технологиялармен танысуы, ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді зерделеуі, біліктілікті арттыру курстарына қатысуы арқылы кәсіби әлеуетін кеңейтуі. Оқыту кезеңі кәсіби өсудің іргетасы ретінде қызмет етеді.

Келесі кезең – *тәлімгерлік (mentoring)*. Тәлімгерлік тәжірибелі мұғалімнің жас маманға немесе керісінше жас маманның тәжірибелі мұғалімдерге бағыт-бағдар беруі, кәсіби қолдау көрсетуі арқылы жүзеге асады. Бұл үдеріс тәжірибе алмасуға, педагогикалық шеберлікті жетілдіруге, кәсіби сенімділікті қалыптастыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, тәлімгерлік екіжақты сипатқа ие болып, өзара үйрену мәдениетін орнықтырады.

*Кеңес беру (consultation)* кезеңі де кәсіби дамудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Мұнда педагог әріптестерімен, әдіскерлермен, білім беру ұйымының басшылығымен кәсіби мәселелерді талқылайды, қиындықтарды бірлесіп шешеді, тәжірибелік ұсыныстар алады. Бұл кезең ұжымдық ынтымақтастық пен кәсіби диалог мәдениетін қалыптастырады.

Одан кейінгі маңызды буын – *тәжірибе (practice)*. Теориялық білімді нақты оқу үдерісінде қолдану арқылы мұғалім өзінің кәсіби құзыреттілігін іс жүзінде сынақтан өткізеді. Сабақ беру, оқыту әдістерін түрлендіру, жаңа педагогикалық тәсілдерді енгізу – кәсіби дамудың тәжірибелік қыры болып саналады.

*Зерттеу және жетілдіру (study / improve)* кезеңінде мұғалім өз тәжірибесін талдап, нәтижелерін сараптайды, тиімді және тиімсіз тұстарын анықтайды. Бұл кезеңде Lesson Study сынды ғылыми негізделген тәсілдер кеңінен қолданылады. Нәтижесінде педагог өз тәжірибесін ғылыми тұрғыда негіздеп, жүйелі түрде жетілдіреді.

Соңғы кезең – *рефлексия (reflection)*. Рефлексия – мұғалімнің өзінің кәсіби әрекетіне сыни тұрғыдан талдау жасап, жетістіктері мен кемшіліктерін бағалауы, алдағы даму бағыттарын айқындауы. Рефлексиясыз кәсіби өсу мүмкін емес, себебі ол өзін-өзі жетілдірудің ішкі механизмі болып табылады [6].

Аталған кезеңдердің барлығы өзара сабақтас, бір-бірімен тығыз байланыста жүзеге асып, кәсіби дамудың үздіксіз айналымын құрайды. Оқыту тәжірибеге ұласып, тәжірибе рефлексиямен толықтырылып, рефлексия жаңа оқуға жетелейді. Осылайша педагогтің кәсіби дамуы тоқтаусыз, жүйелі сипат алады.

Сонымен қатар, қазіргі білім беру талаптарына сәйкес мұғалім «дайын білім көзі» емес, оқушының танымдық іс-әрекетін ұйымдастырушы болуы тиіс. Lesson Study технологиясы осы ұстанымды тәжірибе жүзінде жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Себебі зерттеу сабағы барысында мұғалім назарын өзінің әрекетіне емес, оқушының оқу үдерісіне аударады. Бұл оқыту сапасын арттырудың ғылыми негізделген жолы болып табылады.

Қорытындылай келе, Lesson Study технологиясы – бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби шеберлігін дамытуға бағытталған тиімді инновациялық құрал. Ол мұғалімнің зерттеушілік мәдениетін қалыптастырып, әдістемелік шеберлігін жетілдіреді және кәсіби рефлексиясын дамытады. Сондықтан Lesson Study-ді бастауыш білім беру жүйесінде жүйелі түрде енгізу педагогтердің үздіксіз кәсіби дамуын қамтамасыз етудің маңызды шарты ретінде қарастырылуы тиіс.

Қорытындылай келе, Lesson Study технологиясы бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби шеберлігін дамытуда кешенді, ғылыми негізделген әрі практикалық маңызы зор құрал болып табылады. Ол мұғалімді рефлексивті практикке, зерттеушіге, жаңашыл тұлғаға айналдырады. Ал кәсіби шеберлігі жоғары мұғалім ғана сапалы білім мен саналы тәрбиенің кепілі бола алады. Сондықтан Lesson Study технологиясын білім беру үдерісіне жүйелі енгізу – уақыт талабы әрі ұлттық білім сапасын арттырудың тиімді жолы.

#### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. ҚР «Білім туралы» Заңы, 2007; ҚР «Педагог мәртебесі туралы» Заңы, 2019; ҚР білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы
2. Байтұрсынов А. Ақ жол: мақалалар мен зерттеулер / құраст. Р. Нұрғалиев. – Алматы: Жалын, 1991. – 464 б.
3. Нуржанова С.А., Стамбекова А.С. Пути развития «soft skills» будущих учителей начального образования в условиях цифровой трансформации образования // ВЕСТНИК Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. Серия Педагогика. Психология. Социология. – №4 (145). – 2023.
4. Makoto Yoshida. Lesson Study: A Japanese Approach to Improving Mathematics Teaching and Learning. – Chicago, 1999.
5. Dudley, P. (2008). Lesson study in England: from school networks to national policy [Lesson study в Англии: от школьных сетевых сообществ до государственной политики]. Presented at the World Association of Lesson Studies Annual Conference, Hong Kong Institute of Education.
6. Dudley, P. (2011). How Lesson Study orchestrates key features of teacher knowledge and teacher learning to create profound changes in professional practice [Каким образом Lesson Study определяет основное содержание знаний и обучения учителя для создания значительных перемен в профессиональной практике]. Presented at the World Association of Lesson Studies Annual Conference, Tokyo

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498220>  
ЭОК 371

## ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САБАҚТАРЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ

ТӨЛЕН ЖҮЛДЫЗ

Абай атындағы Қазақ ұлттық университеті, 7М01301 – Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі БББ 2 курс магистранты

Ғылыми жетекшілері – доктор, профессор **UZUNBOYLU HÜSEYİN**, аға оқытушы, магистр **ТЫНЫСХАНОВА А.Т.**

***Аңдатпа:** Мақалада жаратылыстану сабақтарында бастауыш сынып оқушыларына экологиялық тәрбие берудің маңызы қарастырылады. Қоршаған орта туралы түсінік ашылып, экологиялық мәдениетті қалыптастырудың негізгі бағыттары айқындалады. Зерттеу барысында экологиялық саналылық, ойлау, сезім, сауаттылық, қарым-қатынас, мәдениет және іс-әрекет ұғымдарының мазмұны нақтыланып, олардың оқушы тұлғасын қалыптастырудағы рөлі көрсетіледі.*

***Түйін сөздер:** экологиялық тәрбие беру, жаратылыстану сабақтары, бастауыш сынып, қоршаған орта. экологиялық мәдениет.*

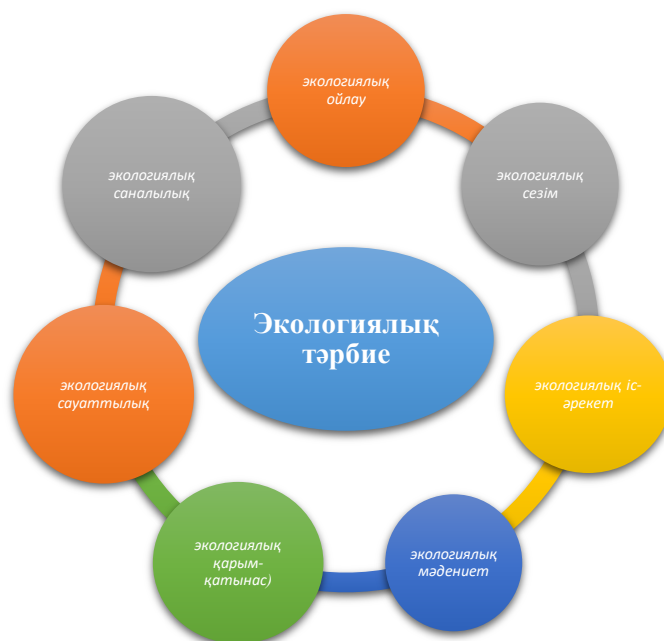
Қазақстан Республикасының «Қоршаған ортаны қорғау туралы» Заңының 73-бабында экологиялық тәрбие мен білім берудің үздіксіз жүргізілуі қоғам үшін маңызды міндет ретінде қарастырылған. Аталған бапта халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыру және мамандардың кәсіби даярлық деңгейін арттыру мақсатында мектепке дейінгі ұйымдардан бастап, жалпы орта, кәсіптік-техникалық, арнаулы орта және жоғары білім беру мекемелерінде экологиялық білім мен тәрбиені жүйелі түрде жүзеге асыру қажеттілігі атап көрсетілген. Сонымен қатар мамандарды қайта даярлау және олардың біліктілігін арттыру шаралары да осы үздіксіз жүйенің құрамдас бөлігі ретінде белгіленген [1]. Осыған байланысты қазіргі білім беру кеңістігінде бастауыш сынып оқушыларына экологиялық тәрбие беру мәселесі өзекті бағыттардың бірі болып отыр.

Қоршаған орта ұғымы адамзаттың өмір сүруіне негіз болатын табиғи және антропогендік факторлар жиынтығын қамтиды. Ол адамдардың тіршілік әрекетіне және шаруашылық қызметіне тікелей немесе жанама ықпал ететін биотикалық, абиотикалық және адам қолымен жасалған орта элементтерінің біртұтас жүйесі ретінде сипатталады [2]. Демек, табиғи ортаның сапасын жақсарту, табиғи ресурстарды сақтау және оларды тиімді пайдалану мәселелері оқушылардың экологиялық сауаттылығы мен алған білім деңгейімен тығыз байланысты. Шығыстың көрнекті ойшылы, «екінші ұстаз» атанған әл-Фараби адамның жан-жақты дамуы үшін білім мен тәрбиенің маңызын ерекше атап көрсеткен. Ғалым адам баласын ізгілікке тәрбиелеу мақсатында оны қоршаған әлемді, табиғат құбылыстарын танып-білуге бағыттау қажеттігін негіздейді. Сонымен қатар табиғат адамның негізгі таным көзі екенін айта отырып, оны бақылау, қорғау және зерттеу арқылы табиғи заңдылықтарды түсіну мүмкін болатынын тұжырымдайды [3]. Бұл ойлар бүгінгі экологиялық тәрбиенің теориялық негіздерін айқындауда маңызды орын алады.

Экологиялық тәрбие берудің біртұтас жүйесін қалыптастыру Қазақстандағы білім беру саласының өзекті бағыттарының бірі болып табылады, себебі ол мемлекеттік оқу жоспарларын әлемдік талаптарға сәйкестендірумен және үздіксіз қаржыландырумен тығыз байланысты. Бұл мәселе халықаралық деңгейде 1968 жылдан бастап БҰҰ мен ЮНЕСКО тарапынан көтеріліп, 1972 жылы Стокгольм, 1977 жылы Тбилиси, 1982 жылы Найроби және 1987 жылы Мәскеу конференцияларында жан-жақты талқыланып, экологиялық білім берудің маңыздылығы айқындалды. ЮНЕСКО өкілдері экологиялық проблемаларды шешудің тиімді

жолы ретінде қоғамда, әсіресе балалар мен жастар арасында үздіксіз экологиялық тәрбие жүргізуді атап көрсетті [4]. Сонымен қатар әл-Фараби табиғатты тану мен қорғау арқылы адамның ізгілік қасиеттері қалыптасатынын дәлелдесе, М.Қашқари еңбектерінде табиғат пен адам арасындағы үйлесімді байланыс сипатталып, қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарау идеясы насихатталған.

Экологиялық тәрбие беру жүйесін жетілдірудің маңызды бағыттарының бірі – оны бастауыш мектептен бастап *жаратылыстану пәні* мазмұны арқылы жүйелі түрде жүзеге асыру. Себебі жаратылыстану сабағы оқушыларды табиғат құбылыстарын танып-білуге, қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарауға және табиғатты қорғау дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Осы пән аясында экологиялық тәрбие беру барысында оқушы санасында бірқатар негізгі ұғымдар орнығуы көзделеді. Атап айтқанда, *экологиялық саналылық*, *экологиялық ойлау*, *экологиялық сезім*, *экологиялық сауаттылық*, *экологиялық қарым-қатынас*, *экологиялық мәдениет* және *экологиялық іс-әрекет* сияқты түсініктер оқушының табиғатқа деген көзқарасын кешенді түрде қалыптастырудың іргетасы болып саналады (сурет 1) [5].



Сурет 1 – Экологиялық тәрбие ұғымдары

*Экологиялық саналылық* – адамның табиғатты қорғау мәселелерін түсініп, экологиялық білімді саналы түрде қабылдауы және қоршаған ортаға зиян келтіретін әрекеттерге қарсы белсенді ұстаным танытуымен сипатталады. Ол қоғамдық сананың маңызды құрамдас бөлігі ретінде экологиялық жауапкершіліктің қалыптасуына ықпал етеді. Ал *экологиялық ойлау* табиғат пен қоғамның өзара байланысын терең ұғынумен, ғаламдық және әлеуметтік үдерістердің біртұтастығын қабылдаумен ерекшеленеді. Мұндай ойлау түрі оқушының табиғаттағы құбылыстарды себеп-салдарлық тұрғыдан түсіндіруіне және экологиялық мәселелерді кең ауқымда пайымдауына мүмкіндік береді.

Сонымен қатар *экологиялық сезім* табиғаттың сұлулығын қабылдау, оны бағалау арқылы адамның рухани дүниесінің байи түсуімен көрініс табады. Табиғат көріністеріне сүйсіну оқушыны эстетикалық талғамға тәрбиелеп, ізгілікке, қамқорлыққа жетелейді. *Экологиялық сауаттылық* болса, табиғат ресурстарын тиімді пайдалану, қоршаған ортаны қорғау жолдарын меңгеру және экологиялық білімді тәжірибеде қолдану қабілеті арқылы айқындалады.

*Экологиялық қарым-қатынас* ұғымы оқушының табиғатты танып-білуге, оны қорғауға және сақтауға бағытталған танымдық әрі практикалық әрекеттерімен тығыз байланысты. Бұл қарым-қатынас «адам–табиғат» және «табиғат–қоғам» жүйесіндегі өзара тәуелділікті

түсіндіре отырып, адамдар арасындағы әлеуметтік байланыстардың да экологиялық мазмұнмен толықтырылуына негіз болады. Осы негізде экологиялық мәдениет қалыптасады. *Экологиялық мәдениет* – тұлғаның табиғатпен үйлесімді әрекет етуін, экологиялық дүниетанымын, жауапкершілігін және табиғатты қорғауға бағытталған мінез-құлқын біріктіретін әлеуметтік-рухани құндылықтар жүйесі ретінде сипатталады.

Ал *экологиялық іс-әрекет* оқушының табиғатты бақылау, зерттеу, қорғау және оны сақтау бағытындағы нақты әрекеттерінен көрінеді. Ол тек білім деңгейінде қалып қоймай, оқушының күнделікті өмірінде табиғатты аялауға бағытталған дағдысы мен тәжірибесін нығайтады. Демек, жаратылыстану сабақтарында аталған ұғымдарды жүйелі қалыптастыру арқылы оқушының экологиялық мәдениетін дамытуға, табиғатты қорғауға бейім саналы тұлға тәрбиелеуге мүмкіндік туады.

Адамзат қай кезеңде де табиғатқа тәуелді болып, оның байлықтарын өз қажетіне ұтымды пайдаланып келеді. Осыған орай, адамның қоршаған ортаға деген көзқарасы мен жауапкершілігі болашақ ұрпақтың игілігі үшін ерекше маңызға ие. Табиғатты қастерлеу, оны қорғау – халықтық дүниетанымымыздың ажырамас бөлігі. Ал экологиялық білім мен тәрбие беру – оқушыларды қоғам талаптарына сай, саналы әрі жауапты тұлға ретінде қалыптастырудың маңызды бағыты.

Жүргізілген теориялық талдаулар негізінде төмендегідей ерекшеліктер анықталды:

– оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай экологиялық мәселелерді шешуге бағытталған саналы белсенділігінің болуы;

– қоршаған орта туралы білімдерінің қалыптасуы және оны өмірлік жағдаяттарда қолдана алу қабілеті;

– табиғи ресурстарды тиімді пайдалануға қатысты экологиялық сауаттылығының дамуы;

– табиғатқа және қоршаған ортаға жауапты, мәдениетті қарым-қатынас орнатуы;

– табиғаттағы мінез-құлық ережелерін сақтап, пайдалы экологиялық әрекеттерді өздігінен орындау дағдыларының қалыптасуы;

– экологиялық іс-тәжірибесінің және қоршаған ортаға құндылықтық қатынасының дамуы;

– оқу үдерісінде топтық және жұптық жұмыстар арқылы оқушылардың өзара ынтымақтастығы мен мұғаліммен тиімді қарым-қатынасының орнығуы [5].

Қорыта айтқанда, бастауыштағы жаратылыстану сабақтары барысында оқушылардың санасында «Адам – қоғам – табиғат» арасындағы өзара байланыс туралы тұтас түсінік қалыптасқан жағдайда ғана, олар экологиялық білім мен тәрбиенің мазмұнын терең меңгеріп, табиғатқа жанашырлықпен қарайтын, қоршаған ортаны қорғауға бағытталған іс-әрекеттерді саналы түрде жүзеге асыратын тұлға ретінде қалыптасады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығы. Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдама туралы: 2013 жылдың 30 мамырда, №577 бекітілген. <https://adilet.zan.kz/>
2. Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. М. Наука. 1988.
3. Эль-Фараби. «Адамдық қасиеттер трактаты» – Алматы: Ғылым, 1993. – 245 б.
4. Сарыбеков Н.С., Жатқанбаев Ж.Ж. Экологиялық тәрбие мен білім беру негіздері. – Алматы: Рауан, 1995. – 210 б.
5. Жангелдина Д. Қазіргі кездегі экологиялық білім берудің Ғылыми педагогикалық негіздері. – Алматы. – 2022.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498273>  
ӘОК371

## ӘДЕБИЕТТІК ОҚУ САБАҚТАРЫНДА КӨРКЕМ ШЫҒАРМАЛАРДЫ ТАЛДАУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

ДҮКЕНБАЙ МАНАРГҮЛ

Абай атындағы Қазақ ұлттық университеті, 7М01301 – Бастауышта оқыту  
педагогикасы мен әдістемесі БББ 1 курс магистранты

Ғылыми жетекшісі: СӘДУАҚАС ГҮЛБАНУ ТЕМІРИЯЗҚЫЗЫ  
Алматы, Қазақстан

---

**Аңдатпа:** Мақалада қазіргі білім беру жүйесіндегі негізгі міндеттердің бірі – бастауыш сынып оқушыларының танымдық дербестігін, ізденімпаздығын және саналы шешім қабылдау қабілетін дамыту екені көрсетіледі. Осы мақсатқа жетудің тиімді жолы ретінде сын тұрғысынан ойлау технологиясы қарастырылады.

Автор әдебиеттік оқу пәнінің бұл технологияны жүзеге асырудағы мүмкіндіктерін талдайды. Көркем шығарманы оқу тек мазмұнды түсіну емес, оны талдау, бағалау, салыстыру және жеке пікір қалыптастыру үдерісі екені дәлелденеді.

**Түйін сөздер:** көркем шығармалар, әдебиеттік оқу, сыни ойлау, бастауыш сынып оқушылары

---

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың танымдық дербестігін, ізденімпаздығын және саналы шешім қабылдау қабілетін дамыту негізгі стратегиялық міндеттердің бірі ретінде айқындалуда. Осы талаптарға жауап беретін тиімді педагогикалық бағыттардың бірі – сын тұрғысынан ойлау технологиясы [1]. Соңғы жылдары бұл технология оқу үдерісіне кеңінен енгізіліп, оқушылардың ақпаратты қабылдауын ғана емес, оны талдау, салыстыру, бағалау және дәлелдеу дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін пәрменді құрал ретінде танылды.

Осы тұрғыдан алғанда, әдебиеттік оқу сабақтары сын тұрғысынан ойлауды дамытудың ерекше мүмкіндігіне ие пәндердің бірі болып табылады. Себебі көркем шығарманы оқу – оқушының тек мәтінді түсіну әрекеті ғана емес, оның ішкі мазмұнын пайымдау, кейіпкерлер әрекетіне баға беру, авторлық көзқарасты анықтау, өмірмен байланыстыру арқылы өз ұстанымын қалыптастыру үдерісі. Демек, көркем шығармаларды талдау арқылы оқушылардың сыни ойлауын қалыптастыру бүгінгі бастауыш білім беру жүйесінде өзекті педагогикалық мәселе ретінде қарастырылады.

Бастауыш мектептегі әдебиеттік оқу сабақтарында әңгімені оқыту мен талдау үдерісі, негізінен, екі кезеңге бөлінеді: *мәтін мазмұнын меңгеру және мәтінге талдау жасау*.

*Алғашқы кезеңде* оқушылар жазушының өмірі мен шығармашылығына қатысты мәлімет алып, мәтінді қабылдауға дайындалады. Бұл тұста мұғалімнің басты міндеті – оқушының эмоциялық қызығушылығын оятып, шығарманы қабылдауға психологиялық жағдай қалыптастыру. Әңгіме мәтінін мәнерлеп оқу, сөздікпен жұмыс, түсініксіз сөздердің мағынасын ашу сияқты әрекеттер оқушының мәтінді терең түсінуіне негіз болады.

*Ал екінші кезең* – мәтінді талдау – оқушының сыни ойлау қабілеті нақты қалыптасатын негізгі кезең болып табылады. Себебі дәл осы уақытта оқушы мәтіндегі оқиғаларға өз бағасын беріп, себеп-салдар байланысын анықтайды, кейіпкерлердің іс-әрекетін салыстырады, автордың идеясын пайымдап, өз пікірін дәлелдеуге талпынады. Яғни көркем мәтін оқушыны дайын ақпаратты қабылдаушы емес, оны сараптаушы тұлға ретінде қалыптастырады.

Бұл бағыт мәтін лингвистикасының теориялық тұжырымдарымен де сабақтас. И.Р.Гальперин мәтінді аяқталған мағынасы бар, тақырыптық бірлігі сақталған күрделі құрылым ретінде қарастырып, оның ішкі мазмұнын ашу үшін жүйелі талдау қажет екенін көрсеткен [2]. Ал Т.М.Николаева мәтін лингвистикасын бір жағынан мәтін құрылымының

дұрыстығын зерттеу, екінші жағынан мәтіннің терең мағыналық қабаттарын ашу бағытында қарастырды [3]. Аталған пікірлер әдебиеттік оқу сабақтарындағы көркем шығарманы талдаудың ғылыми негізін айқындайды.

Сыни тұрғыдан ойлау ұғымы Джинни Л. Стил, Куртис С. Мередит және Чарльз Тэмпл ұсынған «Оқу мен жазу арқылы сын тұрғысынан ойлауды дамыту» (RWCT) бағдарламасы арқылы кеңінен таралып, қазіргі білім беру жүйесінде өзектілігін арттырды [4]. Бұл бағдарлама Ж. Пиаже мен Л. С. Выготскийдің когнитивтік даму теорияларына сүйене отырып, оқушыны белсенді ойлауға жетелейтін әдістемелік жүйе ретінде қалыптасты [5]. Сыни ойлау – дайын білімді қабылдау емес, ақпаратты талдау, салыстыру, сұрыптау және логикалық қорытынды жасау арқылы жаңа шешім табу әрекеті.

Қазақстандық білім беру тәжірибесінде сын тұрғысынан ойлау технологиясы 1998 жылдан бастап «Сорос–Қазақстан» қорының бастамасымен енгізіліп, оқушылардың пікір айту мәдениетін дамытуға және ойды дәлелмен жеткізуге бағытталған әдістемелік жаңалық ретінде қабылданды. Бұл технологияның мәні – оқушыны кез келген ақпаратқа сын көзімен қарауға, әртүрлі көзқарасты салыстыруға, өз ұстанымын дәлелдеуге және логикалық шешім қабылдауға үйрету.

Осы тұрғыдан алғанда, әдебиеттік оқу сабақтарында көркем шығармаларды талдау – оқушылардың сыни ойлауын қалыптастырудың тиімді жолы болып табылады. Себебі көркем мәтін әрқашан көпқабатты мағынаға ие, ал оны түсіну үшін оқушы тек оқиғаны баяндап қана қоймай, терең ойлануға, сұрақ қоюға, дәлелдеуге және өзіндік қорытынды жасауға мәжбүр болады. Нәтижесінде әдебиеттік оқу сабағы оқушының ойлау мәдениетін дамытатын, тұлғалық көзқарасын қалыптастыратын маңызды білім кеңістігіне айналады.

С.Ә.Әбілдинова зерттеуі бойынша бағдарламаның құрылымы үш негізгі кезеңнен тұрады: *қызығушылықты ояту, мағынаны ашу және ой толғаныс* [6]. Бірінші кезеңде оқушының бұрынғы білімі өзектендіріліп, жаңа тақырыпқа деген когнитивтік *қызығушылығы* қалыптасады. Бұл кезеңде мұғалім оқытудың интерактивті әдістерін (кластер, сұрақтар қою, болжау) пайдалана отырып, оқу процесіне белсенді қатысуға жағдай жасайды.

Екінші кезеңде – *мағынаны ашу* барысында – оқушылар жаңа ақпаратпен танысады және оны өз білімімен байланыстырады. Бұл сатыда белсенді оқу әдістері: инсерт, екі жақты күнделік, қосымша журнал, Венн диаграммасы жиі қолданылады. Мысалы, инсерт тәсілі бойынша оқушылар мәтінді оқып отырып, «V – білемін», «+ – жаңа ақпарат», «– – келіспеймін», «? – сұрақ тудырды» белгілерін қоя отырып, ақпаратты сараптайды [1]. Бұл тәсіл оқушылардың оқуға деген қызығушылығын арттырып, мәтін мазмұнын түрлі бағдармен талдауға жетелейді.

Үшінші кезең – *ой толғаныс* – оқушылардың жаңа және бұрынғы ұғымдар арасындағы байланысты анықтайтын, негізгі идеяны жинақтайтын маңызды кезең. Бұл сатыда шығармашылық сипаттағы тапсырмалар орындалады: эссе жазу, синквейн құрастыру, пікірталасқа қатысу немесе кластер толықтыру. Мұндай әрекеттер арқылы оқушылар білімді жай жаттап қана қоймай, оны өмірлік тәжірибесімен байланыстырады.

Сыни тұрғыдан ойлауды дамытудың тиімділігі мұғалімнің оқыту процесін дұрыс ұйымдастыруымен тікелей байланысты. Бұл ретте педагог оқушыға ойлануға уақыт беруі, әртүрлі пікірлерді құрметтеу атмосферасын қалыптастыруы және дәлелді жауаптарды бағалауды жүзеге асыруы қажет. Сондай-ақ, оқушылардың өзара пікірталастарын қолдау, рефлексия сұрақтарын қою, талқылау нәтижесіне баға беру олардың дербес ойлауын дамытады.

Сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясында қолданылатын әдістердің ішінде кластер (топтастыру), инсерт, Венн диаграммасы, синквейн, «Білемін – Үйрендім – Білгім келеді» кестесі (KWL), «Кубизм», «Ирек», «Болжам», «Пікір алысу» стратегиялары ерекше қолданыс тапты [7]. Бұл әдістердің барлығы да оқушылардың аналитикалық ойлау қабілетін жетілдіріп, логикалық пайымдау мәдениетін дамытады. Мұндай тапсырмалар дәстүрлі сабақтардағыдай репродуктивті емес, конструктивті сипатқа ие.

Бастауыш сыныптың әдебиеттік оқу пәнінде сын тұрғысынан ойлауды дамыту үшін көркем мәтінді талдау ерекше маңызды. Мысалы, Б.Соқпақбаевтың «Менің атым Қожа» шығармасы бойынша сабақты ұйымдастыруда оқушыларға кейіпкердің мінезін талдау, іс-әрекет мотивін анықтау сияқты тапсырмалар беріледі. Инсерт пен РАФТ әдісінің бірлескен қолданысы оқушыларды кейіпкер орнына қоя отырып, эмоционалды және сыни тұрғыдан ойлануға мүмкіндік береді. Сабақ қорытындысында Вен диаграммасы арқылы Қожа бейнесі мен оқушының өзіндік көзқарасы салыстырылады. Бұл тәсілдер баланың өз ойын дәлелмен жеткізу және басқа көзқарастарға құрметпен қарау дағдыларын қалыптастырады.

Педагогикалық тәжірибелер нәтижесі көрсеткендей, сын тұрғысынан ойлауға бағытталған сабақтарда оқушылардың танымдық белсенділігі едәуір артады. Мәтін мазмұнын терең түсіну, пікір айту мен сұрақ қою жиілігі көтеріледі. Сондай-ақ, оқушылардың шығармашылық қызығушылығы дамып, өзін-өзі бағалау қабілеті бекемделеді. Мұндай сабақтар тұлғаның дербес шешім қабылдау, эмоциялық тұрақтылық және қарым-қатынас мәдениетін дамытуға ықпал етеді. Әдебиеттік оқу сабақтарында сыни тұрғыдан ойлауды дамыту технологиясын жүйелі қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін, рефлексивтік қабілетін және логикалық пайымдау мәдениетін жетілдіреді. Көркем шығарманы талдау нәтижесінде оқушы тек білім меңгеріп қана қоймайды, сонымен бірге адамгершілік, эстетикалық және азаматтық құндылықтарды да бойына сіңіреді. Сыни ойлау – *оқушыны өмірлік жағдаяттарда дербес ой түйуге, саналы шешім қабылдауға және өз көзқарасын дәлелдеуге баулитын тұлғалық қасиет.*

Педагогикалық тәжірибелер нәтижесі көрсеткендей, сын тұрғысынан ойлауға бағытталған әдебиеттік оқу сабақтары оқушылардың танымдық белсенділігін едәуір арттырады. Мұндай сабақтарда оқушылар тек мәтінді оқып қана қоймай, оның мазмұнын терең түсінуге, кейіпкерлердің әрекетін бағалауға, себеп-салдарлық байланыстарды анықтауға және өз пікірін дәлелмен жеткізуге ұмтылады. Нәтижесінде оқушылардың сұрақ қою жиілігі артып, пікір айту мәдениеті қалыптасып, шығармашылық қызығушылығы мен өзін-өзі бағалау қабілеті дамиды.

Әдебиеттік оқу пәнінің ерекшелігі – көркем мәтін арқылы оқушының ішкі дүниесін байытып, рухани-адамгершілік құндылықтарды меңгертуімен сипатталады. Сондықтан көркем шығармаларды талдау барысында оқушының логикалық пайымдауы ғана емес, эмоциялық қабылдауы мен әлеуметтік қарым-қатынас дағдылары да қатар жетіледі. Бұл тұрғыдан алғанда, көркем мәтін – оқушыны дербес шешім қабылдауға, өз көзқарасын қалыптастыруға және қорытынды жасауға жетелейтін маңызды тәрбиелік құрал.

Әдебиеттік оқу сабақтарындағы көркем шығарманы талдау үдерісі екі кезеңге негізделеді: мәтін мазмұнын меңгеру және мәтінге терең талдау жасау. Алғашқы кезеңде оқушылардың мәтінді дұрыс қабылдауына жағдай жасалып, олардың эмоциялық қызығушылығы оянады. Бұл кезеңде мұғалімнің мәнерлеп оқуы, сөздікпен жұмыс, түсініксіз сөздер мен тұрақты тіркестердің мағынасын ашу, мәтінге алдын ала болжам жасату сияқты әдістер ерекше маңызға ие. Сөздік жұмысы оқушылардың тілдік қорын байытып қана қоймай, мәтінді саналы әрі дәл түсінуге мүмкіндік береді.

Ал мәтінді талдау кезеңі – оқушының сыни ойлау әрекеті нақты көрініс табатын негізгі саты. Мұнда мәтінді эпизодтарға бөлу, жоспар құру, бөліктерге ат қою, оқиға желісін жүйелеу, негізгі ойды анықтау сияқты жұмыстар жүзеге асырылады. Бұл әрекеттер оқушыларды ой қорытуға, дәлелдеуге, салыстыруға және қорытынды жасауға үйретеді. Әсіресе проблемалық сұрақтар қою арқылы мұғалім оқушыны дайын жауаптан алыстатып, өз пікірін іздеуге жетелейді.

Көркем шығарманы талдау түрлері (тұтас, проблемалық, кейіпкер бейнесі арқылы, тақырыптық талдау) оқушының қабылдау деңгейіне сәйкес таңдалғанда тиімді нәтиже береді. Мәселен, халық ертегісі «Керкұла атты Кендебай» шығармасын оқыту барысында оқушылар Кендебай бейнесін талдай отырып, оның еңбекқорлығы мен батырлығын өмірлік құндылық ретінде қабылдайды. Мұндай талдау оқушылардың тек әдеби білімін емес, дүниетанымын

кеңейтіп, адамгершілік ұстанымдарын қалыптастыруға ықпал етеді. Академик З.Қабдоловтың пікірінше, көркем шығарма адамға өмірді танытып қана қоймай, оның өмірге көзқарасын қалыптастырады [6]. Демек, шығарманы талдау – оқушының тұлғалық дамуының маңызды тетігі. Сонымен қатар, әдебиеттік оқу сабақтарында «Балық қаңқасы», «Оқиға тауы», «Хикая картасы», «Уақыт сызығы», «Бононың алты қалпағы», «Кластер», «Инсерт» сияқты әдістерді қолдану оқушының ойлау белсенділігін күшейтіп, мәтінмен жүйелі жұмыс жасауға мүмкіндік береді [7]. Бұл стратегиялар оқушыны ақпаратты қабылдаушы емес, оны талдаушы әрі бағалаушы тұлға ретінде қалыптастырады.

Көркем шығарманы талдау барысында оқушылардың өз ойын еркін айтуына мүмкіндік беру – сабақтың басты педагогикалық шарты. Мұғалім бұл жағдайда бағыттаушы, ұйымдастырушы рөлін атқарады. Себебі оқушының сыни ойлау дағдысы дайын жауап арқылы емес, сұрақ қою, пікір таластыру, дәлелдеу, салыстыру арқылы дамиды. Мысалы, М.Әуезовтің «Көксерек» шығармасын талдауда «Көксерек пен Құрмаштың қарым-қатынасы нені білдіреді?», «Адам мен табиғат арасындағы байланыс қалай берілген?» сияқты сұрақтар оқушыларды терең ойлауға және қорытынды жасауға үйретеді.

Талдау сабақтарының маңызды нәтижесі – оқушылардың мәтінді өмірмен байланыстыра алу қабілетінің қалыптасуы. Сабақ соңында эссе жазу, авторға хат жазу, кейіпкерге мінездеме беру немесе балама аяқталу нұсқасын ұсыну сияқты шығармашылық тапсырмалар оқушының эмоциялық қатынасын күшейтіп, ойлау әрекетін жоғары деңгейге көтереді. Мұндай жұмыстарда оқушы тек мәтінді түсініп қана қоймай, оны бағалайды және өзіндік көзқарасын білдіреді.

Қорыта айтқанда, әдебиеттік оқу сабақтарында көркем шығармаларды талдау арқылы сыни тұрғыдан ойлауды қалыптастыру – оқушының танымдық дамуына ғана емес, оның тұлғалық жетілуіне де ықпал ететін тиімді әдістемелік бағыт. Мұндай сабақтар оқушыны логикалық ойлауға, дәлел келтіруге, өз пікірін қорғауға және рухани құндылықтарды қабылдауға үйретеді. Демек, көркем мәтінді талдауға негізделген сыни ойлау технологиясын жүйелі қолдану білім сапасын арттырып, оқушыларды өмірлік жағдаяттарда саналы шешім қабылдай алатын дербес тұлға ретінде қалыптастырады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. «Ғылым туралы» Қазақстан Республикасының 2024 жылғы 1 шілдедегі, №103-VIII Заңы <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1100000407> 16.09.2024.
2. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: Наука, 1981. – 139 с.
3. Николаева Т.М. Сочетание общеклассной, групповой и индивидуальной работы учащихся на уроке как средство повышения эффективности учебного процесса: автореф. дисс. канд. пед. наук. – М., 1972. – 18 с.
4. Әлімов А.Е. Интерактивті оқыту әдістемесі жоғары мектепте. – Алматы: Санат, 2009.
5. Vygotsky L.S. Thought and Language. – Cambridge: MIT Press, 1986.
6. Әбілдина С.Ә. Бастауыш сынып оқушыларының сыни тұрғыдан ойлауын дамыту. – Астана, 2018.
7. Facione P.A. Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. – Insight Assessment, 2015.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498320>

## DIFFERENT APPROACHES TO IDIOMS

MAMMADOVA SVETLANA NASİB

Associate Professor of the Azerbaijan State Pedagogical University, Center for Foreign Languages, Ph.D., Baku, Azerbaijan

**Abstract.** *Language is not merely a means of communication; it is also one of the principal indicators that embodies a people's culture, mode of thinking, worldview, and national spiritual values. In the language of every nation, stable expressions reflecting its way of life, traditions, emotional attitudes, and psychological world—namely, idioms—occupy an important place. Idioms are among the most significant lexical units that provide a language with imagery, emotional richness, and aesthetic force. They are not simply combinations of words; rather, they represent the linguistic embodiment of a people's collective experience and cognitive stereotypes. The translation of idioms into other languages is considered one of the most complex areas in translation studies. The reason for this lies in the fact that the meaning of idioms often cannot be derived from the direct meanings of the words that compose them. Such expressions are metaphorical, allegorical, and symbolic in nature, and they are always closely connected with the national and cultural characteristics of the language in which they occur. In contemporary translation theory, the problem of translating idioms is investigated not only at the lexical level but also from semantic, pragmatic, and cultural perspectives. Thus, the study of translating idioms into other languages contributes to a deeper understanding of the cultural essence of language, the improvement of translation strategies, and the enhancement of the quality of intercultural communication. Research conducted in this field has both theoretical and practical significance for linguistics as well as for translation practice.*

**Keywords:** *language, idioms, translation, translation studies, intercultural communication, cultural meaning, semantics, pragmatics*

### INTRODUCTION

In recent years, various issues concerning the Azerbaijani and English languages have been investigated through the comparative-contrastive method. Phraseological units, which are characterized by the national and cultural distinctiveness of languages, may also be regarded as one of the important subjects of comparative typological research. It is evident that every language has its own rules and internal principles. It is precisely on the basis of these rules, norms, and original features that the distinctive characteristics of languages emerge. It is well known that translation is one of the principal forms of interaction and mutual enrichment between languages. From this perspective, the translation of phraseological units and their transformation from one language into another is of great importance, since it leads to the qualitative renewal of the semantic potential of each language.

Various linguists have characterized the specific features of phraseological combinations in English as well as in other languages in different ways. While discussing the formal characteristics of phraseological units, Charles Bally identifies three principal features:

1. the separate writing of words;
2. their fixed order and the impossibility of inserting another word between the components;
3. the impossibility of substituting any of the components with another word.

For example, expressions such as *to be at a loss*, *it is out of the question*, and *to be at sea* fully correspond to the criteria proposed by Bally. In such phraseological expressions, none of the components may be replaced, altered, or omitted. For instance, *to be at sea* and *to be at a loss* are used in the sense of being confused, having no clue, or being completely unaware in Azerbaijani. However, if the expression *to be at sea* is interpreted literally, it acquires an entirely different meaning and may be translated into Azerbaijani as “to be a sailor” or “to be at sea” in the physical sense.

The essential features of phraseological combinations, the issue of stability, the nature of idiomaticity, and the distinction between phraseological units and traditionally repeated combinations in language are more comprehensively reflected in the studies of R. N. Amasova. According to Amasova, a phraseological unit is a complete and fixed combination at the present stage of a language's historical development. Such units are used in speech in a ready-made form. One of the fundamental characteristics of stable word combinations is that, in most cases, they cannot be translated literally into another language; otherwise, meaningless or even absurd expressions may emerge. Some linguists explain this feature by arguing that phraseological units reflect the national specificity of a given language.

When defining idiomatic combinations, A. H. Gvozdev notes that the general stylistic meanings of idioms can be explained by the fact that they function as synonyms of words and word combinations, thereby enriching the vocabulary of the language. Moreover, idioms preserve the characteristic features of the language to which they belong. In other words, they do not have exact word-for-word equivalents in other languages and, as a rule, cannot be translated literally. In speech, they provide a vivid expression of national character. This issue has also been interpreted in various ways in Azerbaijani linguistics.

M. Huseynzade notes that idioms cannot be translated literally into other languages. S. Jafarov, however, approaches this issue somewhat differently and writes: "One of the principal characteristics of fixed word combinations is that they cannot be translated into other languages." In general, it is not methodologically appropriate to formulate the question in terms of whether the phraseological units of one language can or cannot be translated literally into another language. In fact, the issue here is not translation in the strict sense, but rather whether the fixed combinations of one language have corresponding equivalents in the language with which they are being compared. Such equivalence should be sought in the extent to which the meaning or idea expressed by the phraseological unit coincides across the languages under comparison.

As the Azerbaijani linguist R. A. Budagov states, "Every language is perceived in its own specific way as the idiom of a particular people." For this reason, every linguist must study and understand both the corresponding and the differing stylistic and grammatical features of the language he or she investigates. Indeed, in the internal form of the word and in a number of other linguistic phenomena, it is impossible not to observe not only the divergent features between languages but also the convergent ones, including those reflected in the modes of idiomatic expression. Therefore, although the means of expressing idioms may differ from one language to another, their commonality can easily be identified in the semantic unity they convey.

It is well known that translation is one of the principal forms of interaction and mutual enrichment between languages. From this perspective, the translation of phraseological units and their transformation from one language into another is of particular significance, since it leads to the qualitative renewal of the semantic potential of each language. The similarity of lexical and grammatical means is also reflected in the translation of phraseological units. Thus, the concept of idiomaticity should be understood not only as the impossibility of deriving the overall meaning from the meanings of its constituent parts, but also as the presence of an additional semantic layer. According to A. Smirnitsky, the idiomaticity of phraseological units consists in semantic integrity and lexical equivalence. Since idiomaticity has been interpreted differently by various scholars, it requires further clarification and more precise definition.

### **RESEARCH RESULTS**

According to researchers, in the translation of fixed word combinations, it is necessary to determine precisely the distinction between an idiom, an expression, and a proverb. When literal translation is not possible, it is recommended that other creative strategies be sought in order to render a phraseological unit into another language. Scholars differ in their views on the translation of idioms. Some approach the issue from a skeptical perspective, whereas others recommend translating idiomatic expressions as fully as possible. Supporters of the first viewpoint argue that idiom components, having lost their original meanings, do not convey in translation the meaning

characteristic of the expression as a whole. However, even those who support this approach are not entirely categorical, and they acknowledge that, despite this, the components of an idiomatic expression may to some extent transmit the meaning of the combination as a whole. The latter viewpoint appears more convincing to us. We consider the translation of idioms possible through an in-depth study of the meaning of each individual component. In this sense, the translation of lexical-semantic derivatives shows similarity to the translation methods applied to idiomatic expressions discussed above. It should also be noted that proverbs and sayings translated from Russian into Azerbaijani may be treated in a similar manner.

This approach involves translating proverbs and sayings while preserving both their full form and their content. Today, many semantically equivalent Russian–Azerbaijani phraseological units have been created in this way. For example: *Худой мир лучше добрый ссоры* = *Pis sülh yaxşı davadan yaxşıdır* (“A bad peace is better than a good quarrel”); *Лучше горкая правда чем сладкая ложь* = *Şirin yalandan acı həqiqət yaxşıdır* (“Bitter truth is better than a sweet lie”); *И волки сыты и овцы целы* = *Nə şiş yansın, nə kabab*.

The traditional methods of teaching idioms through memorization and rote learning require considerable effort and attention. Learners spend time and energy collecting separate idioms without establishing meaningful links between form and meaning. Therefore, a flexible and dynamic approach to the teaching of idioms in English is needed. Such an approach seeks to provide English language learners with a strategy for learning idioms that can, in turn, contribute to the development of their metaphorical competence while also facilitating the learning process. In this regard, it would be useful to provide English language teachers with practical guidelines for improving the methodological strategies used in teaching idiomatic expressions [1].

Idioms are expressions used in everyday speech. They generally carry figurative meaning and enrich spoken language. When idioms are translated word for word, they fail to convey meaning; their literal meanings often sound unnatural and misleading. The meaning of each idiom is much easier to learn when it is studied in context and through complete sentences. For this reason, both understanding and translating idioms involve certain difficulties. Understanding idioms in English presents challenges for nearly everyone, because idioms are semantically unpredictable. Their meanings often differ significantly from the literal meanings of their constituent parts [2]. Many idiomatic expressions, however, can be analyzed by separating their components, whose meanings may, to some extent, contribute independently to the general figurative meaning. It is highly probable that learners of English are unfamiliar both with the individual words in the expression and with the expression as a whole. Usually, they begin by analyzing the literal level of meaning.

According to C. Hockett, “an idiom is a grammatical form, whether consisting of a single morpheme or a complex form, whose meaning cannot in any way be determined on the basis of its structural composition” [3]. A. Mackay, however, differs from Hockett’s classification in that he does not regard single-morpheme words as idioms. In his view, only forms composed of two or more morphemes may be considered idioms. It was A. Mackay who first classified idiomatic expressions in linguistics and referred to them as “phraseological idioms.” According to the researcher, there is very little connection between the meanings of the constituent parts and the meaning of the phraseological idiom as a whole. In such cases, the lack of transparency in meaning may be considered a strong indicator of idiomaticity [4]. The essential conditions of idioms are the following:

1. semantic unity;
2. semantic stability;
3. lexical stability;
4. syntactic stability.

Although idioms belong to the category of phraseological combinations, they possess their own history of formation. Idioms have emerged, and continue to emerge, in connection with each people’s way of life, customs, religion and beliefs, superstitious notions, worldview, arts, and professions. It is evident that every idiom, when first created, was used in its literal sense and gradually acquired figurative and idiomatic meaning over time. In this regard, G. Yusifova writes: “When we look at the

history of any idiom, we can see that it was initially formed to be used in a literal sense and only over time acquired figurative or idiomatic meaning. For example, *dressed to a tea* as an idiom means ‘a person who pays special attention to their clothing.’ In earlier times, when formal tea ceremonies were organized, invited guests paid particular attention to their dress, and the idiom was initially used in the literal sense as *dressed for a tea* or *dressed to go to a tea*. In the modern period, however, the latter variant is used: *Beware any salesman that is dressed to a tea, smiles too much, and talks fast*” [5].

Many researchers do not associate the impossibility of the literal translation of idioms with the national character of languages. Some linguists, however, regard such features as purely manifestations of a language’s national specificity. For example, S. Murtuzayev writes: “In general, the untranslatability of phraseology, as a characteristic feature of the phraseological systems of the world’s languages, is also applicable to the Azerbaijani language” [6]. On the other hand, idioms are often treated as phraseological fusions, in which the individual components of such phraseological units function only within the whole structure to express a general meaning. In the following examples, the components of these word combinations move away from their independent meanings and, within a phraseological fusion, give rise to a completely different meaning. For instance, in the sentences *He pulled himself together quickly*, *They were at their wit’s end*, and *The soldier will keep their eyes open in the country, where the blacks are known to be hostile*, the expressions *pull together*, *at one’s wit’s end*, and *keep one’s eyes open* have, in fact, departed from their literal meanings and have resulted in the formation of entirely different idiomatic meanings. In Azerbaijani, these expressions correspond respectively to *özünü ələ almaq* (“to pull oneself together”), *çaş-baş qalmaq* (“to be at one’s wit’s end”), and *ayıq-sayıq olmaq* (“to keep one’s eyes open”).

There are many idioms in Azerbaijani, among which idioms containing color terms are of particular interest as objects of study. The notion of color and shade exists in the cultures of all peoples; however, each color carries different associations in different nations. For example, in our country the color black symbolizes death and mourning, whereas in China this meaning is associated with the color white. In general, colors reflect our feelings, thoughts, spirit, and emotions. Admittedly, the meanings of some idioms may coincide across the languages being compared, but many of them, because they arise in accordance with the cultural features of the people to whom they belong, do not have equivalents in other languages. Compared with other linguistic units, idioms more vividly reflect a people’s history, culture, customs, and traditions. As is known, the word *idiom* is of Greek origin and means “peculiar” or “characteristic of itself.” Idioms are fixed combinations of words, that is, groups of several words that together express a specific meaning, and no additional word may be inserted between them. It is particularly interesting to investigate idioms containing color-denoting components and to study their etymology.

For example, the expression a red herring means “a distraction” or “a misleading maneuver.” It is used to refer to something intended to divert someone’s attention away from the main issue and lead them in the wrong direction. As we know, the color red readily attracts attention and may distract a person from what is truly important. Historically, smoked herring, which turned red after curing, was used in training hunting dogs: the fish would be laid out on the ground so that the trainers could observe which scent the dogs would follow. The dogs were expected not to pursue this false scent but rather to continue tracking the actual prey. For example: *The issue of the official journey is a red herring and is not related to the main issues of the negotiations*. In Azerbaijani, this means that the matter of the business trip is merely a diversion and has nothing to do with the principal issues under negotiation.

Another example is red tape, meaning bureaucracy, excessive formalities, or unnecessary paperwork. This idiom is often used in relation to documentation processes in companies and institutions. It is thought to have originated in the early sixteenth century during the reign of Charles V, King of Spain and the Holy Roman Empire. At that time, official documents under the authority of the Council of State were tied with red ribbon, while less important documents were fastened with ordinary string. The red ribbon was used to distinguish the former from the latter. For example: *Do*

*you know how much red tape you have to go through if you want to go abroad?* In Azerbaijani, this would mean: “Do you know how much unnecessary paperwork you have to complete if you want to travel abroad?”

The expression caught red-handed means “to be caught in the act.” It is used when someone is exposed while committing a crime or wrongdoing. The idiom is believed to have originated in fifteenth-century Scotland. At that time, stealing and slaughtering other people’s animals had become common, and no accusation could be proved unless the blood of the killed animal was seen on the culprit’s hands. Today, this idiom is widely used for anyone caught committing a crime or doing something improper. For example: *He was trying to steal the documents from the office, but he was caught red-handed. He did not notice that there was a camera in the room.* In Azerbaijani, this would correspond to *iş başında yaxalanmaq*.

The idiom take the red eye means “to take an overnight flight,” that is, to board a flight at night and arrive early in the morning. This expression is said to have first been used in 1960 at Perth Airport in Australia, after it shifted to round-the-clock operations. Passengers traveling on overnight flights often arrived at their destinations early in the morning in an exhausted state, sometimes with reddened eyes. For example: *My flight was cancelled, so I caught the red eye back to Philadelphia, and now I am very exhausted.*

Similarly, to be in the red means “to be in debt” or “to be experiencing financial difficulties.” When a person or a company is indebted, the amount owed or the relevant account information is often marked in red.

When discussing the semantic properties of idioms, one is immediately confronted with complex linguistic issues. This complexity stems from the fact that the meaning of an idiom differs from the lexical meanings of its individual components and from the reasons underlying that difference. The components forming an idiom stand in various semantic relations to one another, and as the number of components increases, the range of these semantic relations expands. As has been noted, “As a result of the phraseologization process, the components of free word combinations lose their meanings and, by coming together, serve to produce an integral meaning. Thus, a new qualitative linguistic unit emerges” [7]. The loss of the individual meanings of the components of phraseological units, including idioms, and the fact that all components of the resulting linguistic unit interact semantically to generate a new meaning is a phenomenon of considerable complexity. At the same time, the individual meanings of the components and their semantic connectedness undoubtedly play an important role in the formation of the new meaning. Otherwise, it would be possible to create idioms on the basis of any lexical unit in the language.

Research on idioms shows that the lexical units used in idiomatic combinations tend to be grouped in certain patterns. In languages belonging to different systems, this feature manifests itself in almost the same way, which suggests that the formation of idiomatic units is subject to similar processes across different language communities. This is the process by which a linguistic unit becomes fixed and stabilized in ready-made form within speech. A comparative study of English and Azerbaijani idioms reveals their capacity to form thematic groupings. Research conducted from a thematic perspective creates the basis for identifying semantic properties, the internal connections between the components of idioms, and the sources from which idioms originate. Consequently, it would be appropriate to classify the thematic groups of idioms as follows:

1. Idioms expressing human action, activity, and condition, and containing names of body parts. For example: *to cram (ram or thrust) something down somebody’s throat* – “to force one’s opinion upon another”; *what is bred in the bone will not go out of the flesh* – “a hunchback is straightened only by the grave”; *one’s heart is breaking* – “to suffer deep emotional pain”; *to pay through the nose* – “to pay a great deal of money.”

2. Idioms expressing qualities, characteristics, states, or manifestations associated with animals, and containing words denoting animals. For example: *cry wolf too often* – “when a liar’s house burns down, no one believes him”; *it is the last straw that breaks the camel’s back* – “excessive greed causes ruin”; *let sleeping dogs lie* – “do not stir up a hornet’s nest”; *can the leopard change his*

*spots?* – “a hunchback is straightened only by the grave”; *first catch your hare then cook him* – “do not say ‘hop’ before you jump”; *that is a horse of another colour* – “that is a completely different matter.”

3. Idioms connected with water and water sources, and containing words denoting these concepts. For example: *to sail one’s own boat* – “to act independently”; *to nail one’s colours to the mast* – “to show determination, not to retreat”; *to be between the devil and the deep sea* – “to be in a desperate situation”; *to be at sea* – “to be confused”; *still waters run deep* – “still waters run deep.”

4. Idioms related to military affairs. For example: *to fight shy of somebody* – “to avoid someone”; *to let loose the dogs of war* – “to start a war”; *to sheathe the sword* – “to stop a war”; *to bury the hatchet* – “to make peace”; *to dig up the hatchet / to take up the hatchet* – “to start a war.”

Although the above-mentioned examples constitute only a part of the thematic groups, they nevertheless provide some insight into the diversity and richness of semantic groupings.

A. I. Smirnitsky, giving great importance to the comparison of different linguistic facts, writes: “From the perspective of foreign language teaching, the comparative juxtaposition of linguistic facts is of great interest... The comparative method is important not only for identifying the facts of a foreign language in the teaching process, but also for the scientific analysis and description of any language (including one’s native language). The comparison of different linguistic facts allows for a better understanding and characterization of the specific features of those languages. The comparative method is also one of the important means of revealing the internal laws of language development” [6].

Typological studies broaden the boundaries of linguistic inquiry. Such studies involve unrelated languages and languages belonging to different systems, thereby making it possible to solve a wide range of linguistic problems. Depending on the object of study, the following types of language typology may be distinguished: genetic typology, structural typology, areal typology, and comparative typology. Comparative typology combines two directions in language study, namely the contrastive and comparative approaches. Contrastive-comparative typology, as a rule, deals with the comparison of two languages regardless of whether the aim is to identify similarities or differences between them.

Idioms constitute a highly multifaceted part of the English language. They fill certain expressive gaps in English and account for approximately one-third of spoken discourse. There are several simple principles regarding idioms. First of all, it is important to treat an idiom as if it were a single word. If the overall meaning of the combination is motivated, then the meaning is partially transparent, and in this case the individual components of the combination are semantically directed toward the general meaning. The whole phrase should be recorded in one’s notebook together with its grammatical and contextual information. For example: *This tin opener has seen better days* (It is rather old and worn out). This idiom is always used in the past tense.

Idioms are generally informal and often carry an element of personal evaluation. Many of them are humorous or ironic in meaning. For this reason, great care should be exercised in using them. It is a mistaken assumption to employ idioms indiscriminately merely to demonstrate one’s mastery of English. For example, in a formal setting, instead of saying *How do you do, Mrs Watson. Do take the weight off your feet* in place of *Do sit down* or *Have a seat*, one should choose the more appropriate expression according to the context. It is important to know that the grammar of some idioms is variable, whereas others are relatively fixed. For instance, *barking up the wrong tree* is generally used in the progressive form: *I think you’re barking up the wrong tree*.

In general, a number of expressions such as *come to the wrong shop*, *go the way of all flesh*, and *make somebody’s blood boil* are all phraseological idioms. In addition, there are expressions such as *pay a visit*, *make one’s appearance*, and *give help*, whose translation remains controversial. Some linguists do not regard them as belonging to the idiomatic part of phraseology. If an expression is an idiom, we should perceive it as a whole rather than interpret its components separately. Idioms provide both written and spoken language with vividness and precision. However, attaining an

accurate command of idioms is not easy. A word-for-word translation may distort the meaning of the idiom.

As is known, in Azerbaijani a single word may correspond to two or three words in English. For example, *ayaq* may be rendered as *leg* or *foot*, and *barmaq* as *finger*, *thumb*, or *toe*. Consider the following examples: *O əlində kitab tutmuşdu* – *He held a book in his hands*; however, *O əlində körpə saxlamışdır* – *She held a baby in her arms*. Thus, the words *hands* and *arms* have their own specific meanings, yet they perform the same function in action, namely “to hold in one’s hands/arms.” In such cases, function comes to the fore, while semantic nuance becomes secondary. Let us consider several contextual functions of a phrase. The Azerbaijani idiom *barmaqarası baxmaq* may be translated into English as *to turn a blind eye to something* or *ignoring on purpose*, while the expression *bir şeyi görməməzliyə qoymaq* corresponds to *to shut one’s eyes (to something)*. In addition, *barmaqarası baxmaq* may also be translated as *to look through one’s fingers* or *to wink at something*. These expressions are used in the function of intentionally overlooking wrongdoing. As we know, if two or more phrases perform the same function, they are considered synonymous. For instance, if *barmaqarası baxmaq* and *göz yummaq* perform the same function in Azerbaijani, they are regarded as synonyms. In English, the phrase *at one’s wit’s end* is synonymous with *at the end of one’s rope* and *to be beside oneself*; they perform the same function and may be translated into Azerbaijani as *başını itirmək* or *səbri tükənmək*. Likewise, *at the end of one’s rope*, *to be beside oneself*, and *climb the walls* are synonymous, sharing the same function, and correspond in Azerbaijani to *həyəcanlı olmaq* or *dəli olmaq*. Similarly, the idiom *be between the devil and the deep blue sea* is synonymous with *between the rock and a hard place*. Their Azerbaijani equivalents are *çətin vəziyyətdə olmaq* and *od ilə su arasında qalmaq*. The phrase *all hell to pay* is close in meaning to *be in Dutch*, *be in hot water*, and *be in the doghouse*, although it is used with greater intensity. Its equivalent in Azerbaijani is *zibilə düşmək* or *ciddi problemləri olmaq*. For example: *If Petrovic mixed up any of those embryos at the clinic, there’ll be hell to pay and you know it (I’ll Be Seeing You by M. H. Clark) [2]*.

It should be noted that the words constituting an idiom with a grammatically specific character often stand out because of their unusual behavior at both morphological and syntactic levels. For example, in some cases adjectives, verbs, and prepositions may function as nouns: in *at large* (“at liberty; in a general sense”), *on the cheap* (“cheaply”), *make merry* (“to rejoice”), *on the loose* (“escaped; at liberty”), and *through thick and thin* (“despite all obstacles”), adjectives function nominally; in *in the know* (“to be informed”), *on the mend* (“to recover; to improve”), *the haves and the have-nots* (“the rich and the poor”), and *the do’s and don’ts* (“rules”), verbs function as nouns; in *the back of beyond* (“a remote and lonely place”) and *the ins and outs* (“details”), prepositions function as nouns. Such idioms are idioms without homonymous constructions. They are fixed word combinations that do not conform to the grammatical rules of the language and thus create a certain degree of grammatical irregularity within it. In addition, uncountable nouns may sometimes be used as countable within idioms, as in *the shifting sands* (“an unstable situation”), *split hairs* (“to pay attention to unnecessary details”), *in deep waters* (“in difficulty”), *in all weathers* (“in every kind of weather”), and *beat/scare the daylight out of somebody* (“to beat, frighten, or terrify someone”). Conversely, countable nouns may be used as uncountable, as in *play ball with somebody* (“to cooperate with someone”), *be no good to man or beast* (“to be useless”), *man to man* (“honestly and seriously, man to man”), *put pen to paper* (“to write or to begin writing”), and *the light of day* (“to come to light”). In general, idioms are analyzed semantically as integral units, but syntactically as combinations consisting of different numbers of words.

Not only idioms, but phraseological units in general, have been extensively discussed in the works of many linguists. In this regard, the classifications and views of Ch. Bally, V. Vinogradov, N. Amosova, and A. Kunin concerning phraseology, and idioms in particular, played a major role in the early development of phraseological research. Vinogradov’s theory of types of meaning, especially his distinction between free and bound meanings of words, had a particularly strong influence on phraseological theory. On the basis of Russian material, he divided phraseological units into three

groups: phraseological fusions, phraseological unities, and phraseological combinations. Many Azerbaijani scholars also regard phraseological fusions as idioms. Among them are Ə. Hacıyeva, E. Nəcəfov, and A. Cəfərov. According to these researchers, phraseological fusions (idioms), unlike other language units, are groups of words whose meanings have undergone complete change. In other words, they are non-motivated; that is, their meanings are not derived from the meanings of their constituent parts, but are the result of figurative transformation. For example: *to come a cropper* – “to meet with disaster”; *neck and crop* – “completely, altogether”; *at sixes and sevens* – “in confusion”; *to get one’s cap at somebody* – “to attract someone’s attention” [3].

In conclusion, it should be emphasized that the meanings of many idioms and idiomatic expressions characterized by metaphorical thinking can indeed be described and interpreted. In such cases, a metaphorical mode of thought helps an individual to understand and grasp figurative meaning through imagination. These features of metaphorical thinking allow us to conclude that the idioms existing in both languages are phraseological units that are meaningful, figurative, and logically justifiable.

### CONCLUSION

The process of translating idioms into other languages is one of the most sensitive manifestations of the interaction between language and culture. Research demonstrates that idioms are not merely lexical units, but also carriers of a people’s historical memory, emotional experience, and cultural identity. For this reason, their translation does not simply mean transferring words from one language into another; rather, it involves conveying one culture into another.

Theoretical and practical analyses indicate that it is often impossible to find a direct equivalent for idioms in translation. In such cases, the translator must employ methods such as functional equivalence, analytical translation, adaptation, or paraphrase. The aim is to preserve not only the semantic meaning of the expression, but also its emotional impact, stylistic coloring, and cultural connotation.

The successful translation of idioms depends less on the translator’s linguistic competence than on their cultural intuition, contextual thinking, and creative ability. A translator must be capable both of understanding the cultural meanings embedded in the source language text and of recreating the same emotional and stylistic effect in the target language. This represents one of the most important applications of the principle of translating “meaning rather than words.”

The main difficulties encountered in the translation of idioms include the following:

- the absence of equivalent expressions in the target language for culturally specific idioms;
- the polysemous nature of expressions and their dependence on context;
- the difficulty of preserving the stylistic tone of the original;
- the risk that some idioms may become incomprehensible or misleading if translated literally.

The most effective approach to solving these problems is the principle of cultural equivalence. According to this principle, an expression is chosen in the target language that creates a similar effect while preserving the content, emotional tone, and communicative function of the idiom. Thus, the translation process functions not only as a transfer of language, but also as a transformation of culture.

It is also essential to take the communicative purpose into account when translating idioms. The translator must determine clearly for whom and in what context the expression is being translated. In some cases, there is no exact equivalent for the idiom, and the translator’s task is to adapt the text to the reader’s culture without losing its intrinsic value.

Thus, the analysis once again demonstrates that the translation of idioms into other languages is a multilayered, creative, and responsible activity from both linguistic and translation studies perspectives. Successful outcomes in this field are possible only through cultural sensitivity, linguistic flexibility, and a creative approach.

In conclusion, the adequate translation of idioms:

1. strengthens intercultural understanding and cultural dialogue;
2. preserves the aesthetic and emotional value of the original text;
3. elevates translation from mere linguistic transfer to the level of intercultural transmission.

From this perspective, the translation of idioms is not simply a lexical operation, but also an act of building cultural bridges. Every successful translation of an idiom contributes to the creation of linguistic and cognitive understanding between peoples and stands as one of the most refined forms of the art of translation.

#### REFERENCES

1. Hacıyev, E.İ. (2016) Müasir İngilis və Azərbaycan dillərində köməkçi nitq hissələrinin funksional – semantic xüsusiyyətləri . Bakı, Mütərcim.
2. Straksine, M. (2009). Analysis of Idioms Translation and Strategies from English into Lithuanian. *Studies about Language*,13-20.
3. Yusifova G.J. İngilis dili idiomlarının sintaktik, semantik və koqnitiv xüsusiyyətləri. Dissertasiyanın avtoreferatı. Bakı, 2015, 25 s
4. Dillərarası idiomatik ekvivalentlik haqqında // Elmi Xəbərlər. Azərbaycan Dillər Universiteti. Bakı, 2006, № 5, s.96-99.
5. О переводе английских идиоматических выражений на азербайджанский язык // Актуальные проблемы изучения гуманитарных наук. Бакинский Славянский Университет. III выпуск, Баку: «Мутарджим», 2006, с.54-56.
6. Frazeologiyada idiomların yeri məsələsinə bir baxış // Tədqiqələr. AMEA -nın Nəsimi adına Dilçilik İnstitutu. Bakı, 2006, №3, s.71-77.
7. Hacıyeva A., Nəcəfov E., Jafarov A. English phraseology. Baku: Elm and Tehsil, 2009, 228 p.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498345>

## THE ROLE OF TECHNICAL TEACHING AIDS IN DEVELOPING SPEED READING SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

MUSAYEVA LALA QİSMET

Azerbaijan State Pedagogical University, Department of Azerbaijani Language and Educational Technology, senior lecturer  
Baku, Azerbaijan

---

**Abstract.** *The development of reading skills in primary school students is considered one of the priority directions in the modern educational environment. Among these skills, speed reading holds particular significance, as it not only enables reading texts in a shorter time but also ensures rapid comprehension of information, concentration of attention, and increased reading motivation. In this regard, the integration of technical teaching aids into the learning process plays a crucial role in developing speed reading skills. Research conducted on this topic shows that interactive whiteboards, tablets, electronic textbooks, audio texts, digital reading programs, and speed reading applications have a positive impact on increasing students' reading pace while maintaining accuracy and comprehension. Thanks to technical aids, teachers can organize the reading process more flexibly, select texts appropriate to students' age and level, and provide different tasks for individual and group work. At the same time, visual and audio support elements help maintain students' attention to the text, increase their interest, and foster a positive attitude toward reading. Another advantage of technical teaching aids in speed reading instruction is the extensive feedback opportunities they provide.*

**Keywords:** *primary school, speed reading, reading skill, technical teaching aids, digital learning, interactive education, reading motivation*

---

### INTRODUCTION

Throughout all stages of human societal history, humans have invented various machines and technical devices to facilitate their activities and achieve higher results with less labor and energy expenditure. The development of technology has influenced all areas of human life, including the educational and instructional process.

In the contemporary era, the rapid development of information and communication technologies (ICT) has significantly impacted all spheres of life, including the educational system. The development of speech and reading skills in primary school students, particularly the cultivation of pronunciation proficiency, constitutes one of the fundamental conditions for their successful performance in future education and social life. However, this process is not limited solely to traditional pedagogical methods; social media, television, radio, and other ICT tools also exert a direct influence on the speech and pronunciation development of young schoolchildren.

The role of ICT tools in shaping the speech culture of young children is multifaceted. Social media and interactive platforms provide students with models of correct pronunciation, while television and radio create opportunities for exposure to diverse linguistic and auditory experiences. Simultaneously, ICT tools increase students' interest in lessons by capturing their attention, make reading and speech activities interactive, and create conditions for an individualized approach.

For teachers, this situation presents both opportunities and challenges. The integration of the effectiveness of traditional teaching methods with the resources offered by ICT can render the process of improving students' pronunciation culture more efficient. This, in turn, requires primary school teachers to possess professional preparedness, creativity, and technological competencies.

In the contemporary era, the use of information and communication technologies (ICT) in the instructional process has become one of the most relevant directions. The emergence of teaching technology and the feasibility of its application have fundamentally transformed the learning process and introduced new approaches to teaching methodology. Whereas only a few years ago the concept

of "technical aids" was primarily associated with the study of technical and exact sciences, today there is widespread use of visual and audio resources—tape recorders, video recorders, educational films, and television programs. Teachers currently have at their disposal an extensive technical arsenal comprising various ICT systems, and the effective management of these systems requires specialized training.

Technical teaching aids constitute a collection of didactically equipped technical devices used for the presentation and processing of information in the learning and educational process. This concept encompasses two essential elements:

1. Technical devices (hardware);
2. Didactic teaching aids (information carriers), with these two elements functioning in close interrelation with one another.

Currently, as a result of the widespread application of mass media (radio, television, cinema, etc.), the transmission of information is carried out primarily in oral rather than written form. This, by enhancing the dynamism, rhythm, and pace of speech, contributes to the formation of students' rapid and expressive reading habits.

The primary purpose of ICT is to intensify the learning process, enhance its rhythm and dynamism, and contribute to the development of speech and the formation of speed reading skills. Such qualities are difficult to achieve through traditional teaching methods alone.

### **RESEARCH RESULTS**

The use of technical aids specifically designed for instruction has opened up extensive opportunities for the creation of new teaching complexes, laboratory work, and audiovisual materials. The high effectiveness of technical aids in the educational process has been demonstrated through practical experience.

For many years, the most reliable sound technology proven through testing has been the tape recorder or tape recordings. These recordings were typically used at the initial stage of instruction. They were prepared as supplements to school textbooks, grammar, and conversation courses. Audio recordings of poems, fairy tales, plays, and songs in foreign languages were also employed for this purpose. In the contemporary era, these resources have been replaced by CD players and other digital carriers.

Thus, the integration of technical aids into the educational process plays a significant role in developing fast, conscious, and expressive reading skills in primary school students, while also creating conditions for the individualization of the learning process, increased motivation, and learning efficiency.

No single type of educational equipment, when used in isolation, can fully guarantee the success of instruction. Only the correct and purposeful combination of aids that correspond to the characteristics of the subject being studied and the cognitive activity of students enables optimal results to be achieved [2].

One of the characteristic features of the development of the modern school and pedagogy is the application of technical aids in the educational and instructional process. Technical teaching aids are considered necessary for enhancing the quality of instruction and reducing student fatigue. These aids make it possible to present educational material in a clear, vivid, and visual form, thereby rendering it more easily comprehensible and memorable.

Modern technical aids not only provide substantial assistance to the teacher but also play a crucial role in improving the quality of instruction. They contribute to the fulfillment of the following primary tasks:

- Providing students with more complete and accurate information about the phenomenon or object being studied, thereby enhancing the quality of instruction;
- Reinforcing visual teaching and consequently making accessible materials that are difficult or nearly impossible to comprehend through traditional explanatory methods (for example, a five-minute film can present complex educational material in a simple and clear format);
- Increasing the pace and rhythm of explaining educational material;

- More fully addressing students' interests and cognitive needs;
- Facilitating the work activities of both teachers and students [5].

The use of technical aids in the lesson depends on the teaching methodology chosen by the teacher. However, once these aids are incorporated into the lesson process, they actively influence the course, methodology, and overall organization of instruction.

The effective use of technical aids largely depends on the conditions in which they are applied. For example, when preparing a lesson in which video materials will be used, the teacher should first watch the video fragment carefully, review the accompanying texts, and note the parts to which students' attention should be directed.

During the film screening, the teacher should direct students' attention to key scenes and, when necessary, explain new vocabulary. If certain words and concepts used in the film are already familiar to students and their meaning can be easily understood from the context, there is no need to explain these words in advance.

Thus, the purposeful use of technical aids not only increases the effectiveness of the educational process but also creates conditions for rationally organizing the teacher's activities and maintaining students' interest and attention over extended periods.

A lesson in which technical aids are used represents a qualitatively new type of lesson. In such a lesson, the teacher must align the methodology for explaining educational material with the methods employed in television broadcasts, films, audio recordings, and other technological sources [5].

However, the characteristics of a lesson utilizing technical aids do not end there. Technical aids alter the structure and form of the lesson, making it more dynamic and interactive. Numerous observations of teachers' activities in such lessons indicate that the higher the level of a teacher's professional preparation, the more effective the application of technical aids becomes.

When planning to use technical aids, a highly qualified teacher determines in advance not only the didactic objectives but also the outcomes of applying these aids and the supplementary work to be conducted with students. The fundamental requirement is that technical aids should be employed only when necessary for achieving a specific didactic goal.

When planning a lesson in which technical aids will be used, the teacher:

- identifies the educational material that requires the use of technical aids for its study;
- selects the most appropriate teaching resource from among those available;
- plans at which stage of the lesson this resource will be used;
- pre-considers the methodology for working with the resource and its impact on students [3].

It can be said that computers are now available in almost all schools, yet they have not yet fully become an effective tool for teachers' work. Therefore, contemporary educators must learn to use computer technology as naturally as a teacher today uses a pen or chalk in the classroom.

A teacher must be proficient in information technology and purposefully apply the acquired knowledge and skills to improve teaching methodology.

Today, a computer is no longer a luxury for a teacher—it is a necessity.

Teaching children to read is, of course, challenging. However, motivating them to love reading is even more difficult. Initially, children find the reading process itself interesting [1]. They eagerly observe how familiar words are formed from letters. However, when it comes to increasing reading speed—when teachers attempt to compel reading in the classroom and parents do so at home—many children lose interest in engaging with books.

Increasingly, children prefer watching animated films of the same name instead of reading the author's original text. Watching cartoons, sitting in front of a computer, is both faster, easier, and more interesting. Children become unfamiliar with the authors, the titles of works, and their actual content; they fail to understand the differences between the author's original texts and their screen adaptations.

Reading textbooks contain virtually no information about authors, the material infrastructure of schools is outdated, it is not always possible to find a portrait of a given writer or poet, and school libraries have few books written for children.

Under such conditions, the teacher's work becomes very difficult. Each year, it becomes increasingly challenging to engage children in reading. Yet primary school students require visual materials when learning new concepts. No matter how much we talk about books or mention their titles in class, this does not spark the same interest in primary school students as holding a book in their hands, looking through it, and reading a few sentences. However, presenting interesting facts about a writer's life creates an incentive to read their books.

It is beneficial to begin addressing these difficulties in extracurricular reading lessons. First, when preparing for a lesson, one should search for information about the author on the Internet: biographical facts, portraits, photographs. It would be more engaging to prepare presentations for lessons, sometimes incorporating documentary films or audio recordings featuring the author's voice. When lessons become more interesting for students, as they begin to become acquainted with a new author at the start of the lesson, they ask: "Who is this person? What were their interests? Are they still alive?" Initially, we invite them to make hypotheses about the person through a photograph or portrait, asking them to guess what kind of character they had. Only after students have expressed their hypotheses can we propose that they watch and listen to the materials we have found.

The difficulties associated with organizing book exhibitions have been overcome. To show children the various works of an author and different editions of the same work, it is sufficient simply to download photographs of that writer's or poet's books.

Furthermore, it is also beneficial to frequently use crossword puzzles in lesson reinforcement activities or extracurricular reading sessions. This can be either an individual task or a group activity. Creating crosswords and incorporating them into lesson presentations generates interest. Such work encourages students to read texts carefully and provides emotional motivation.

We begin preparing presentations with students starting in the second grade. By the third grade, the need arises to organize a renewed encounter with already familiar authors in a different way. For example, we can ask children what they remember from previous lessons, shifting attention from the author's personality to their books. Using materials from previous presentations, the lesson can be made more engaging and interactive.

Various techniques can be employed when working with slides: by examining text excerpts and illustrations, children identify the author's name and the title of the work. To check whether they recognize the author's books, we place books by various authors on a slide, concealing their names in advance [4]. Based solely on the book titles, children select those belonging to the same author and state the author's name.

I also provide children with opportunities to become acquainted with various interpretations of literary works: a photo album of "Artist Illustrations of the Fairy Tale," literary adaptations (screen versions), and audio recordings of musical works (both those interpreting literary works and musical pieces mentioned in the works). We then compare these with the situations presented in the original text.

For example, when working with the "Book of Dede Korkut" epic in an extracurricular reading lesson, I show children a fragment of the Azerbaijani animated film "Koroghlu" and propose that they compare it with the corresponding sections of the book. Children observe that the screen adaptation and the literary text differ:

- The animated film does not show how the heroes plan events and make decisions;
- The dialogues added in the animated film were created solely by the screenwriter, whereas the original text of the work differs;
- In the animated film, the hero Koroghlu performs certain tasks himself, but in the book, other characters carry out those tasks. For example, in the book, Girmizi Gorxmaz teaches the care and training of the horse, but in the animated film, Koroghlu does this himself: "He was training the red steed, bringing water from the woods, giving instructions to his companions..."

Thus, by observing the differences between screen adaptations and literary texts, children begin to better understand the content of the original work and the author's style.

The approach to extracurricular reading lessons using ICT yields positive results: each lesson creates emotional motivation for children; solving crossword puzzles encourages students to read literary texts carefully; students' reading horizons expand; students themselves seek out and read works by other authors; they prepare presentations about authors' lives and works together with their parents; they select fragments from animated films; and so on.

Reading textbooks contain virtually no information about authors, the material infrastructure of schools is outdated, it is not always possible to find a portrait of a given writer or poet, and school libraries have few books written for children.

Under such conditions, the teacher's work becomes very difficult. Each year, it becomes increasingly challenging to engage children in reading. Yet primary school students require visual materials when learning new concepts. No matter how much we talk about books or mention their titles in class, this does not spark the same interest in primary school students as holding a book in their hands, looking through it, and reading a few sentences. However, presenting interesting facts about a writer's life creates an incentive to read their books.

It is beneficial to begin addressing these difficulties in extracurricular reading lessons. First, when preparing for a lesson, one should search for information about the author on the Internet: biographical facts, portraits, photographs. It would be more engaging to prepare presentations for lessons, sometimes incorporating documentary films or audio recordings featuring the author's voice. When lessons become more interesting for students, as they begin to become acquainted with a new author at the start of the lesson, they ask: "Who is this person? What were their interests? Are they still alive?" Initially, we invite them to make hypotheses about the person through a photograph or portrait, asking them to guess what kind of character they had. Only after students have expressed their hypotheses can we propose that they watch and listen to the materials we have found.

The difficulties associated with organizing book exhibitions have been overcome. To show children the various works of an author and different editions of the same work, it is sufficient simply to download photographs of that writer's or poet's books [6].

Furthermore, it is also beneficial to frequently use crossword puzzles in lesson reinforcement activities or extracurricular reading sessions. This can be either an individual task or a group activity. Creating crosswords and incorporating them into lesson presentations generates interest. Such work encourages students to read texts carefully and provides emotional motivation.

We begin preparing presentations with students starting in the second grade. By the third grade, the need arises to organize a renewed encounter with already familiar authors in a different way. For example, we can ask children what they remember from previous lessons, shifting attention from the author's personality to their books. Using materials from previous presentations, the lesson can be made more engaging and interactive.

Various techniques can be employed when working with slides: by examining text excerpts and illustrations, children identify the author's name and the title of the work. To check whether they recognize the author's books, we place books by various authors on a slide, concealing their names in advance. Based solely on the book titles, children select those belonging to the same author and state the author's name.

I also provide children with opportunities to become acquainted with various interpretations of literary works: a photo album of "Artist Illustrations of the Fairy Tale," literary adaptations (screen versions), and audio recordings of musical works (both those interpreting literary works and musical pieces mentioned in the works). We then compare these with the situations presented in the original text.

For example, when working with the "Book of Dede Korkut" epic in an extracurricular reading lesson, I show children a fragment of the Azerbaijani animated film "Koroghlu" and propose that they compare it with the corresponding sections of the book. Children observe that the screen adaptation and the literary text differ:

- The animated film does not show how the heroes plan events and make decisions;

- The dialogues added in the animated film were created solely by the screenwriter, whereas the original text of the work differs;

- In the animated film, the hero Koroghlu performs certain tasks himself, but in the book, other characters carry out those tasks. For example, in the book, Girmizi Gorxmaz teaches the care and training of the horse, but in the animated film, Koroghlu does this himself: "He was training the red steed, bringing water from the woods, giving instructions to his companions..."

Thus, by observing the differences between screen adaptations and literary texts, children begin to better understand the content of the original work and the author's style.

The approach to extracurricular reading lessons using ICT yields positive results: each lesson creates emotional motivation for children; solving crossword puzzles encourages students to read literary texts carefully; students' reading horizons expand; students themselves seek out and read works by other authors; they prepare presentations about authors' lives and works together with their parents; they select fragments from animated films; and so on [7].

Working with books is rich and diverse in both form and content. It is the duty of every educator to teach children to love books, to help them feel the need for books, and to assist them in understanding their value. In this endeavor, ICT tools serve as true helpers. Although this work is very challenging, it is extremely important and must be carried out systematically. Upon this depends what kind of readers children will grow up to be in the future and what kind of people they will become.

This is affirmed by the words of A.N. Tolstoy: "You cannot force a reader to understand the world by boring them. Reading must be interesting."

### **CONCLUSION**

The conducted research has demonstrated that the influence of the primary school teacher on students' pronunciation culture through ICT (social media, television, radio, and other information and communication tools) is significant and multifaceted. The increasing role of ICT in the daily lives of modern children both creates incentives and presents certain challenges for the formation of their speech skills. In this regard, the teacher's activity and their correct and purposeful use of ICT play a decisive role in the development of pronunciation culture.

Based on the research findings, the application of ICT tools provides the following advantages:

1. Increases students' interest in and attention to lessons, encouraging their interactive and practical activity;
2. Accelerates the development of pronunciation and speech skills, creating conditions for the correct acquisition of sounds and clarity of speech;
3. Strengthens children's self-expression and speech independence, ensuring their active participation in the learning process;
4. Enables the teacher to implement an individualized approach, taking into account students' different levels;
5. Makes learning more comprehensible and engaging through the presentation of required lesson materials in visual and audio formats.

The research also showed that the effective use of ICT is closely linked to the teacher's professional preparation. The teacher should not merely present technical aids but must also plan their purposeful application and adapt the lesson structure and content to the possibilities offered by ICT.

Thus, the primary school teacher's use of ICT is an effective means for developing young students' pronunciation culture. This significantly contributes to the quality formation of students' speech and reading skills and has an important impact on their intellectual, aesthetic, and communicative development. In the future, the systematic integration of teachers' use of ICT into instructional strategies, as well as the development of innovative methodologies, could further enhance the effectiveness of this process.

The application of various technical teaching aids in the lesson increases the quality of education; they are used not only for the presentation of knowledge but also for its verification,

reinforcement, repetition, and generalization, thus fulfilling all didactic functions. Technical aids in the lesson arouse students' interest in learning.

The effectiveness of ICT use depends on the teacher's professional preparation. A teacher preparing to conduct a lesson using technical aids must prepare the lesson carefully.

The modern world is filled with information flows. To avoid drowning in this sea of information and to correctly perform practical tasks, humans need computers to assist them. Our children's "tomorrow" is the information society. It is important to learn to use computers, to collect and systematize information, and to extract the necessary data. Thanks to computers, it is possible to increase vocabulary in a short time, develop grammatical structure, fill gaps in the phonetic development of speech, develop coherent speech, and enhance writing attention, which leads to improved literacy. Students' interest in the learning process increases, and their skills in self-assessment and independent activity develop.

#### REFERENCES:

1. Abdullayev N.Ə. Nitq mədəniyyətinin əsasları. Bakı, 2013. 277 s.
2. Atmaca, O. and AKCA, İ. A. (2022). Improving phonological awareness skills of young learners of English in an EFL context. Pamukkale University Journal of Education. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1033281>
3. Fuentealba, L. A., Philominraj, A. P., Ramirez-Muroz, B. E., & Quinteros, N. A. (2019). Inglos para Preescolares: Una Tarea Pendiente en la Formacion Inicial Docente. CIT Informacion Tecnologica, 30(3), 249-256. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642019000300249>
4. Gil, I. R., de Larios, J. R., & Balibrea, Y. C. (2017). The effect of repeated reading on the pronunciation of young EFL learners. Porta Linguarum: revista internacional de didactica de las lenguas extranjeras, (27), 7-19.
5. Lopez, M, (2009). Strategies and methodological approaches of communicative use in foreign languages: theoretical-practical application of the pragmatic paradigm. Tejuelo, 7, 57-76.
6. Moreno Agurto, V. A. (2020). La importancia de la enseanza del idioma inglis en la etapa escolar. Alothia, 8, 41-52. <https://doi.org/10.33539/aletheia.2020.n8.2422>
7. Ozfidan, B., & Burlbaw, L. M. (2019). A Literature-Based Approach on Age Factors in Second Language Acquisition: Children, Adolescents, and Adults. International Education Studies, 12(10), 27-36.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498395>  
УДК 666.9.022.1

## ТАБИҒИ ШИКІЗАТТАРДАН БИОПЛАСТИК АЛУ ЖОЛЫ

**ТӨЛЕСІНОВА ИНДИРА СЕРІКҚАЛИҚЫЗЫ**

Қ.Жұбанов атындағы АӨУ, Химия және тағам технологиясы кафедрасының  
оқытушысы, магистр

**МЫРЗАҒАЛИЕВ МИРАТ ҚАНАТҰЛЫ**

Қ.Жұбанов атындағы АӨУ, Химия және тағам технологиясы кафедрасының  
оқытушысы, магистр

**КАЛБАЕВА АСЕМАЙ САЛАМАТҚЫЗЫ**

Қ.Жұбанов атындағы АӨУ, 6B01514-Химия (IP) ББ, 2 курс студенті

---

***Аңдатпа.** Мақалада табиғи шикізат көздерінен биопластик алу технологиясы зертханалық жағдайда қарастырылды. Зерттеу барысында өсімдік тектес полисахаридтер негізінде алынған биополимерлердің физика-химиялық және құрылымдық қасиеттері талданып, алынған биопластиктің тағамдық ортада қоюландырғыш және құрылым түзуші қабілеті анықталынды. Биопластиктердің кеңінен қолданылуы олардың экологиялық қауіпсіздігіне, жаңартылатын ресурстардан алынуына және табиғи жағдайда биологиялық ыдырау мүмкіндігіне байланысты. Биопластиктер тағам өнеркәсібінде, медицинада, ауыл шаруашылығында және қаптама өндірісінде перспективалы материал ретінде қарастырылады. Олардың негізгі сипаттамаларына биологиялық үйлесімділік, төмен уыттылық, жақсы механикалық беріктік, пленка түзуші қасиет және табиғи ортада толық ыдырау қабілеті жатады. Бұл қасиеттер биополимердің химиялық құрылымына, молекулалық массасына және құрамындағы функционалдық топтардың таралуына тәуелді. [1].*

***Түйін сөздер:** биопластик, биополимер, табиғи шикізат, полисахарид, крахмал, экологиялық қауіпсіз материалдар.*

---

### **Кіріспе**

Заманауи технологиялардың қарқынды дамуы өндіріс көлемінің артуына және тұрмыстық қолайлылықтың жақсаруына ықпал еткенімен, қоршаған ортаға түсетін экологиялық жүктемені айтарлықтай күшейтті. Әсіресе қайта қалпына келмейтін мұнай шикізатынан өндірілетін дәстүрлі пластикалық материалдардың кеңінен қолданылуы қазіргі таңда жаһандық экологиялық мәселелердің ушығуына себеп болып отыр. Пластик қалдықтары табиғи ортада жүздеген жылдар бойы ыдырамай, топырақтың, су айдындарының және жалпы биосфераның ластануына әкеледі, бұл өз кезегінде экожүйелердің тұрақтылығына қауіп төндіреді.

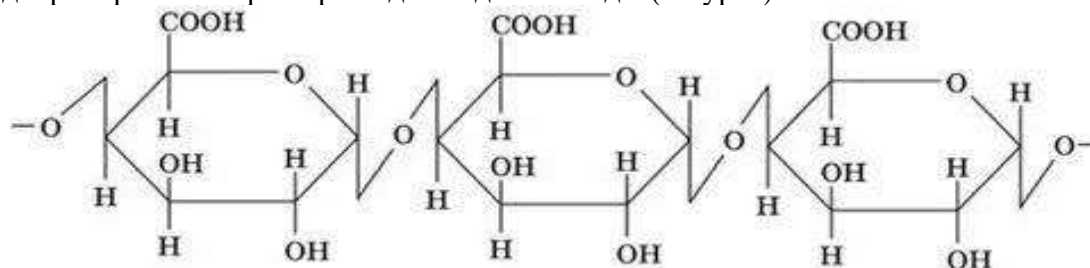
Осы мәселелерге байланысты синтетикалық полимерлерді экологиялық тұрғыдан қауіпсіз, қайта қалпына келетін табиғи шикізаттан алынатын баламалы материалдармен алмастыру қажеттілігі туындап отыр. Соңғы жылдары биологиялық ыдырайтын биопластик өндірісі ғылым мен өндірістің маңызды бағыттарының біріне айналды. Өсімдік тектес крахмал, целлюлоза және пектин сияқты табиғи полисахаридтер биополимерлер алу үшін тиімді шикізат көздері болып табылады.

Статистикалық деректерге сәйкес, әлемде өндірілетін дәстүрлі пластмассалардың жылдық көлемі жүздеген миллион тоннаны құрайды, ал биополимерлердің үлесі шамамен 1% ғана. Бұл көрсеткіш биопластик өндірісін кеңейтудің және табиғи шикізатты өндеудің тиімді технологияларын жетілдірудің маңыздылығын айқындайды.

Биополимерлер негізіндегі материалдардың медицинада, тағам өнеркәсібінде, орау өндірісінде және ауыл шаруашылығында қолдану мүмкіндігі жоғары. Осыған байланысты табиғи шикізаттан биопластик алу әдістерін зерттеу ғылыми, экологиялық және экономикалық тұрғыдан өзекті болып табылады. [2].

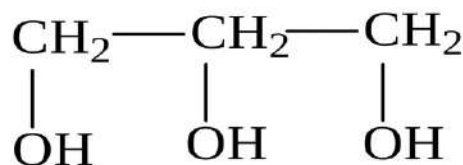
### Материалдар мен әдістер

Пектин – өсімдіктерден алынатын табиғи полисахарид, оның құрылымы D-галактурон қышқылы қалталарының тізбегінен тұрады. Ол суда ериді және гидроксил (–OH) мен карбоксил (–COOH) топтарының арқасында гель түзеді, сондықтан биопластиктер өндірісінде икемді әрі берікті материал ретінде пайдаланылады (1-сурет).

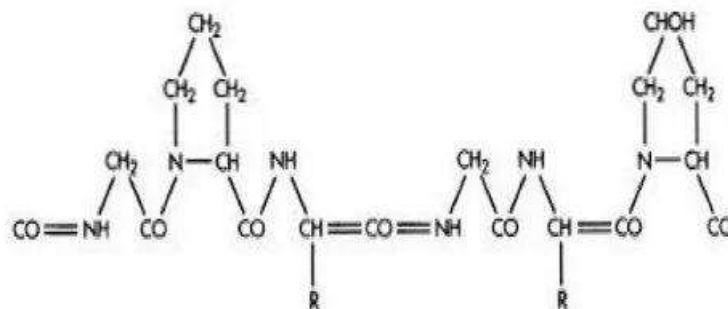


### 1-сурет. Пектиннің макромолекуласы

Глицерин – үш гидроксил (–OH) тобы бар үш көміртекті спирт, суда жақсы еритін және иіссіз, тұтқыр сұйықтық болып табылады. Ол биопластиктерде пластификатор ретінде пайдаланылады, материалдың икемділігі мен серпімділігін арттырады (2-сурет).



2-сурет. Глицериннің құрылымдық формуласы Желатин – ақуызды табиғи полимер, коллагеннің гидролизденуінен алынған және аминқышқылдардан тұратын құрылымдық тізбек. Ол суда ериді, пленка түзеді және биопластиктерде құрылымдық беріктік пен серпімділік қасиеттерін жақсарту үшін қолданылады (3-сурет).



### 3-сурет. Желатин молекуласының құрылымдық формуласы

Биопластик композициясын дайындау үшін пектин мен желатин 1:1 массалық қатынаста алынды (әрқайсысы 3 г). Алдын ала желатин 25–30 °С температурадағы 30 мл дистильденген суда 20–30 минут бойы гидратацияланды. Кейін қоспаға 3 г пектин және 2 мл глицерин қосылып, жалпы көлемі 50–60 мл-ге дейін дистильденген сумен толықтырылды. Қоспа магниттік араластырғышта 80–90 °С температурада біртекті коллоидтық ерітінді түзілгенге дейін (шамамен 15–20 минут) қыздырылды.

Алынған біртекті ерітінді ауа көпіршіктерін жою үшін қысқа уақытқа тыныш күйде ұсталып, кейін тегіс шыны немесе тефлон қалыптарға құйылды. Үлгілер бөлме температурасында (25 ± 2 °С) 24–48 сағат бойы кептірілді. Қажет болған жағдайда кептіру

процесі 40–50 °С температурадағы термиялық шкафта жүргізілді. Кептіру нәтижесінде жұқа пленкалы биопластик үлгілері алынды.

Зерттеу нәтижелерінің қайталанымдылығын қамтамасыз ету мақсатында әр тәжірибе кемінде үш рет жүргізілді, алынған мәліметтер салыстырмалы талдау әдісімен өңделді [3].

#### Нәтижелер мен талқылау

Зерттеу нәтижесінде глицерин, желатин және пектин негізінде табиғи биопластик пленкалары алынды. Биопластик алу барысында компоненттердің массалық үлесі механикалық, физикалық және суға төзімділік қасиеттеріне тікелей әсер ететіні анықталды.

Биопластиктің сыртқы және құрылымдық сипаттамалары: Алынған үлгілер визуалды түрде мөлдір, біртекті және бетінде жарықшақсыз болды. Глицерин мөлшері 20–30% аралығында болғанда пленкалардың иілгіштігі артқаны байқалды, ал глицериннің 40%-дан жоғары концентрациясында биопластиктің жабысқақтығы өсті. Желатин концентрациясы 5–10% болған үлгілерде пленка түзілуі тұрақты жүрді. Пектин қосу (2–4%) биопластик құрылымының тығыздығын арттырып, механикалық беріктігін жоғарылатты.

Механикалық қасиеттерін бағалау: Биопластиктің созылуға беріктігі мен үзілу кезіндегі салыстырмалы ұзаруы зерттелді. Тәжірибе нәтижелері 1-кестеде келтірілген.

1 – кесте

Құрамы	Созылуға беріктік, МПа	Үзілу кезіндегі ұзару, %
Желатин + пектин (глицеринсіз)	6,8 ± 0,3	12 ± 1
Желатин + пектин + 20% глицерин	5,4 ± 0,2	38 ± 2
Желатин + пектин + 30% глицерин	4,9 ± 0,2	52 ± 3
Желатин + пектин + 40% глицерин	3,7 ± 0,3	71 ± 4

Нәтижелер көрсеткендей, глицерин мөлшері артқан сайын созылуға беріктік төмендеп, иілгіштік айтарлықтай артты. Бұл глицериннің пластификатор ретінде макромолекулалар арасындағы сутектік байланыстарды әлсіретуімен түсіндіріледі.

Суға төзімділік және ылғал сіңіру қасиеті: Биопластиктің су сіңіру қабілеті 24 сағат бойы зерттелді. Желатин – глицерин жүйесі жоғары гидрофильділік көрсетті. Пектин қосылған үлгілерде су сіңіру көрсеткіші төмендеді.

2 – кесте

Үлгі құрамы	Су сіңіру, %
Желатин + 30% глицерин	68 ± 3
Желатин + пектин + 30% глицерин	42 ± 2
Желатин + пектин + 20% глицерин	35 ± 2

Пектиннің болуы полисахаридтік тордың тығыздалуына әсер етіп, судың биопластикке енуін шектейді. Биологиялық ыдырау қабілеті: Топырақта көму әдісімен жүргізілген биодеградация нәтижесінде биопластик үлгілерінің массалық жоғалуы 21 күн ішінде 45–60% аралығында болды.

Желатин мен пектиннің табиғи биополимерлер болуы биопластиктің микроорганизмдер әсерінен тез ыдырауын қамтамасыз етеді. Бұл көрсеткіштер синтетикалық пластиктермен салыстырғанда экологиялық тұрғыдан айқын артықшылықты дәлелдейді.

Алынған нәтижелер глицерин–желатин–пектин жүйесінің табиғи биопластик өндіру үшін тиімді екенін көрсетті. Глицерин иілгіштік пен серпімділікті арттырса, желатин пленка түзгіш негізгі матрица қызметін атқарды, ал пектин құрылымдық беріктікті күшейтіп, суға төзімділікті жоғарылатты.

Зерттеу нәтижелері әдеби деректермен сәйкес келеді және алынған биопластиктің тағамдық қаптама, ауыл шаруашылығы және бір реттік экологиялық өнімдер өндірісінде қолдану мүмкіндігін дәлелдейді [5].

#### **Қорытынды**

Жүргізілген зерттеу нәтижелері табиғи биополимерлерді пайдалана отырып биопластик алу технологиясының ғылыми негізделген, экологиялық қауіпсіз және практикалық тұрғыдан жүзеге асырылуы мүмкін екенін айқындады. Желатин, пектин және глицериннің үйлесімді қатынаста қолданылуы нәтижесінде алынған биопластик үлгілері жеткілікті механикалық беріктікке, икемділікке және құрылымдық тұтастыққа ие болды. Материалдың биологиялық ыдырауға бейімділігі оның жаңартылатын табиғи шикізат көздерінен алынуымен және экологиялық тұрақтылығымен тығыз байланысты.

Эксперименттік зерттеу барысында алынған биопластиктің физика-механикалық сипаттамалары оны тағам өнеркәсібінде қолданылатын орау материалдары, бір реттік тұрмыстық бұйымдар және экологиялық бағыттағы қаптамалар үшін дәстүрлі синтетикалық пластикке балама ретінде пайдалануға болатынын көрсетті. Табиғи полимерлерге тән биоыдырау процесі қоршаған орта жағдайында толық жүзеге асып, қалдықтардың ұзақ мерзімді жинақталу қаупін едәуір төмендетеді.

Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері жаңартылатын шикізатқа негізделген полимерлі материалдарды өндірістік деңгейде кеңінен енгізу мүмкіндігінің жоғары екенін дәлелдейді. Биопластик өндірісін дамыту ресурстарды тиімді басқаруға, көміртек ізін азайтуға және пластикалық қалдықтар көлемін қысқартуға ықпал етеді. Алынған деректер табиғи биополимерлердің құрамын оңтайландыру және модификациялау арқылы материалдың функционалдық қасиеттерін жақсартуға болатынын көрсетеді. Жалпы алғанда, табиғи биополимерлерден алынған биопластик тұрақты даму қағидаттарына сәйкес келетін, экологиялық тұрғыдан перспективалы материал болып табылады және оны өнеркәсіптік масштабта қолдану болашақ зерттеулердің маңызды бағыты ретінде қарастырылады. [6].

#### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Патак, Свати, С. Л. Р. Снеха и Блесси Бэби Мэтью. «Биопластики: история развития и проблемы». J. Polym. Биополимеры. Физика. Химия 2.4 (2014): 84-90.
2. Розенбум Дж. Г., Лангер Р., Траверсо Г. Биопластик для экономики замкнутого цикла // Nature Reviews Materials. — 2022. — Т. 7. — № 2. — С. 117–137.
3. Полунин Ю. и др. Биопластики из природных возобновляемых полимерных ресурсов: обзор // Polym. Int. – 2025. – Т. 19. – С. 91–107. Тиручелви Р., Дас А., Сикдар Э. Биопластик как лучшая альтернатива нефтепродуктам // Материалы сегодня: Труды. – 2021. – Т. 37. – С. 1634–1639.
4. Тиручелви Р., Дас А., Сикдар Э. Биопластик как лучшая альтернатива нефтепродуктам // Materials Today: Proceedings. – 2021. – Т. 37, № Part 2. – С. 34–39.
5. Сидек И. С. и др. Современные разработки в области биопластиков и их перспективы: вводный обзор // INWASCON Technol. Mag. – 2019. – Т. 1. – С. 3-8.
6. Кейруш А. У. Б., Колларес-Кейруш Ф. П. Инновации и промышленные тенденции в области биопластиков // Журнал «Макромолекулярная наука», часть С: Обзоры полимеров. — 2009. — Т. 49. — № 2. — С. 65–78.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498436>

FTAMP 14.25.07

ӘОЖ 37.013

## ДАРЫНДЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ЖОЛДАРЫ

ТИЛЛАБЕК М.К

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

Ғылыми жетекші-МУТАЛИЕВА А.Ш

Астана, Қазақстан

---

**Аннотация.** Мақалада дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамытуға бағытталған педагогикалық тәсілдер талданып, олардың оқу-тәрбие үдерісіндегі тиімділігі қарастырылады. Қазіргі білім беру жағдайында интеллектуалдық әлеуеті жоғары, әлеуметтік белсенді және жауапкершілікті тұлға қалыптастыру басым міндеттердің бірі болып табылады. Осыған байланысты дарынды білім алушылардың көшбасшылық әлеуетін дамыту өзекті ғылыми-педагогикалық мәселе ретінде айқындалады.

Зерттеуде дарындылықтың психологиялық-педагогикалық негіздері және көшбасшылықтың негізгі компоненттері – коммуникативтік дағдылар, эмоционалдық интеллект, сыни ойлау, ұйымдастырушылық қабілет пен шешім қабылдау құзыреттілігі жүйеленеді. Жобалық және зерттеушілік оқыту, проблемалық тапсырмалар, топтық жұмыс, дебат технологиясы мен шығармашылық әдістердің тиімділігі негізделеді. Сонымен қатар мұғалімнің фасилитатор ретіндегі рөлі мен педагогикалық қолдаудың маңыздылығы айқындалады.

Зерттеу нәтижелері дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілетін дамыту тұлғаға бағытталған, жүйелі және ұзақ мерзімді педагогикалық үдеріс екенін көрсетеді.

**Түйін сөздер:** дарындылық, көшбасшылық, дарынды оқушы, тұлғалық даму, педагогикалық қолдау, эмоционалдық интеллект, жобалық оқыту, интерактивті әдістер.

---

**Аннотация.** В статье рассматриваются педагогические подходы к развитию лидерских способностей у одарённых учащихся и анализируется их эффективность в образовательном процессе. В условиях модернизации образования формирование интеллектуально развитой, социально активной и ответственной личности становится приоритетной задачей. В этой связи развитие лидерского потенциала одарённых обучающихся приобретает особую научно-педагогическую значимость.

В работе раскрываются психолого-педагогические основы одарённости и ключевые компоненты лидерства: коммуникативные навыки, эмоциональный интеллект, критическое мышление, организаторские способности и умение принимать решения. Обосновывается эффективность проектного и исследовательского обучения, проблемных заданий, командной работы и дебатов технологий. Подчёркивается роль учителя как фасилитатора и значение педагогической поддержки.

Развитие лидерских качеств рассматривается как системный, личностно-ориентированный и долгосрочный педагогический процесс.

**Ключевые слова:** одарённость, лидерство, личностное развитие, педагогическая поддержка, эмоциональный интеллект, проектное обучение, интерактивные методы.

---

**Annotation:** This article explores pedagogical approaches to developing leadership abilities in gifted students and examines their effectiveness within the educational process. In the context of educational modernization, fostering intellectually advanced, socially active, and responsible individuals has become a key priority. Therefore, enhancing the leadership potential of gifted learners represents an important scientific and pedagogical objective.

*The study outlines the psychological and pedagogical foundations of giftedness and identifies core leadership components, including communication skills, emotional intelligence, critical thinking, organizational abilities, and decision-making competence. The effectiveness of project-based and research-based learning, problem-based tasks, teamwork, and debate technologies is substantiated. The role of the teacher as a facilitator and the importance of pedagogical support are emphasized.*

*Leadership development is viewed as a systematic, student-centered, and long-term pedagogical process.*

**Keywords:** *giftedness, leadership, personal development, pedagogical support, emotional intelligence, project-based learning, interactive methods.*

## **Кіріспе**

Қазіргі жаһандану жағдайында білім беру жүйесінің стратегиялық мақсаты – қоғамның интеллектуалдық және әлеуметтік дамуын қамтамасыз ететін, шығармашыл, бастамашыл, жауапкершілікті әрі түрлі әлеуметтік ортада нәтижелі әрекет ете алатын тұлға қалыптастыру болып табылады. Білім мазмұнының тұлғаға бағытталуы, құзыреттілікке негізделген тәсілдің орнығуы және адами капиталды дамыту қажеттілігі дарынды оқушылардың әлеуетін анықтау мен оны жүйелі түрде дамытуды білім беру саясатының басым бағытына айналдырды.

Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы нормативтік құжаттары бұл бағыттың маңыздылығын айқындайды. Атап айтқанда, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы білім алушылардың жеке қабілеттерін дамытуға, дарындылығын қолдауға және шығармашылық мүмкіндіктерін ашуға жағдай жасауды білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі ретінде белгілейді. Сонымен қатар Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы зияткерлік ұлт қалыптастыру, бәсекеге қабілетті тұлға тәрбиелеу және дарынды жастарды қолдау жүйесін жетілдіру міндеттерін алға қояды. Бұл бағыттағы институционалдық жұмыстар Республикалық ғылыми-практикалық орталық «Дарын» қызметі арқылы жүзеге асырылып келеді.

Ғылыми-теориялық тұрғыдан тұлға дамуының әлеуметтік-мәдени шарттылығы Лев Выготский еңбектерінде негізделіп, қабілеттердің әлеуметтік орта мен қарым-қатынас үдерісінде қалыптасатыны дәлелденген. Ал Алексей Леонтьев іс-әрекет теориясы тұлғаның дамуын мақсатты ұйымдастырылған әрекетпен байланыстырады. Бұл тұжырымдар дарынды оқушылардың көшбасшылық әлеуетін дамытуда арнайы педагогикалық орта құрудың маңызын айқындайды.

Дарындылық құрылымын зерттеген Джозеф Рензулли оны жоғары зияткерлік қабілет, шығармашылық және мотивация бірлігі ретінде сипаттайды. Говард Гарднер ұсынған көптік интеллект теориясы тұлға қабілеттерінің көпқырлы екенін дәлелдеп, білім беру үдерісінде сараланған және жеке бағытталған тәсілді қолданудың қажеттігін көрсетеді.

Көшбасшылық феноменін зерттеуде Курт Левин басқару стильдерінің тұлға дамуына ықпалын анықтаса, Бернард Басс трансформациялық көшбасшылық теориясында көшбасшының құндылықтық және мотивациялық ықпалын негіздеді. Дэниел Гоулман эмоционалдық интеллектті тиімді көшбасшылықтың маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырып, тұлғаның эмоцияларды басқару, эмпатия және әлеуметтік өзара әрекет дағдыларының маңызын дәлелдеді.

Қазақстандық педагогика ғылымында дарынды тұлғаны қалыптастыру мәселесі ұлттық тәрбие мен тұлғалық даму контекстінде қарастырылған. Қоянбаев Ж.Б. және Қоянбаев Р.М. еңбектерінде тұлғаны тәрбиелеудің теориялық негіздері жүйеленсе, К.Б. Жарықбаев психологиялық даму мәселелерін ұлттық таным тұрғысынан талдаған. С.М. Жақыпов бірлескен іс-әрекет теориясы арқылы тұлғаның әлеуметтік белсенділігін қалыптастыру механизмдерін негіздеді. Бұл зерттеулер дарынды оқушылардың

көшбасшылық қабілеттерін дамытуда білім беру ортасының, мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің және тәрбиелік ықпалдың шешуші рөлін айқындайды.

Дарындылық пен көшбасшылық өзара сабақтас ұғымдар ретінде қарастырылады. Дарынды оқушылардың жоғары танымдық белсенділігі, шығармашылық ойлауы және ішкі мотивациясы олардың көшбасшылық әлеуетінің табиғи алғышарттарын құрайды. Алайда бұл әлеуеттің тиімді жүзеге асуы арнайы ұйымдастырылған педагогикалық шарттарға тәуелді. Көшбасшылық – өздігінен қалыптаспайтын, мақсатты түрде дамытуды қажет ететін күрделі тұлғалық феномен. Сондықтан мектеп жағдайында интерактивті оқыту технологияларын, жобалық және зерттеушілік әрекеттерді, командалық жұмысты, рефлексия мен эмоционалды интеллектіні дамыту әдістерін жүйелі енгізу қажеттілігі туындайды.

Жоғарыда аталған ғылыми және нормативтік негіздер зерттеу тақырыбының өзектілігін айқындайды, атап айтқанда:

- қоғамның көшбасшы тұлғаларға деген әлеуметтік сұранысының артуы;
- білім мазмұнының тұлғаға бағытталуы және құзыреттілік тәсілдің орнығуы;
- дарынды оқушылармен жұмыстың инновациялық формалары мен технологияларын жетілдіру қажеттілігі;
- мектептегі білім беру ортасының көшбасшылық қабілеттерді дамыту мүмкіндіктерін ғылыми тұрғыдан негіздеу міндеті.

Осы зерттеу педагогиканың теориялық-әдіснамалық тұғырларына сүйене отырып, дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамытудың мазмұнын, педагогикалық шарттарын, әдістері мен тиімді механизмдерін ғылыми тұрғыда айқындауға бағытталған.

### **Негізгі бөлім**

Дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамыту мәселесі заманауи педагогикада ерекше маңызға ие. Көшбасшылық қасиеттердің қалыптасуы баланың интеллектуалдық және жеке тұлғалық дамуына ғана емес, оның әлеуметтік өзара әрекеттесу мәдениетіне де тікелей байланысты. Дарынды балалардың табиғи қабілеттері жоғары болғанымен, олардың көшбасшылық әлеуеті білім беру ортасында мақсатты қолдауды қажет етеді. Сондықтан мектепте оқыту мен тәрбиелеу процесін тұлғаға бағытталған тәсіл негізінде ұйымдастыру маңызды.

Дарындылық – көпқырлы құбылыс. Психологияда ол танымдық белсенділікпен, жоғары мотивациямен, шығармашылық қабілетпен және ақпаратты терең түсіну ерекшелігімен сипатталады. Мұндай балалар жаңа идеяларға ашық, тапсырмаларды күрделендіруге ұмтылады және мәселені өзгеше шешуге бейім келеді. Алайда бұл қасиеттердің барлығы көшбасшылықтың автоматты түрде қалыптасуын қамтамасыз етпейді. Көшбасшылық белгілі бір әлеуметтік тәжірибе мен жағдайды талап ететін, орта әсерімен дамитын құбылыс.

Көшбасшылықты дамытуда ең алдымен оқу ортасының рөлі ерекше. Қолайлы психологиялық климат, оқушыға сенім білдіру, бастамасын қолдау және еркін пікір білдіруге мүмкіндік беру – көшбасшылыққа қажетті базалық шарттар. Дарынды оқушылар тек жаңа білім алуды ғана емес, өз идеяларын жүзеге асыратын кеңістік пен жауапкершілік ала алатын мүмкіндіктерді қажет етеді. Мектепте жобалық жұмыстар, зерттеу тапсырмалары, дебат, командалық ойындар мен шығармашылық жобалар секілді іс-әрекеттер оқушылардың ұйымдастырушылық қабілетін, коммуникативтік дағдыларын және топпен жұмыс істеу тәжірибесін дамытуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, көшбасшылық қабілеттің маңызды компоненті – эмоционалды интеллект. Өз эмоциясын түсіну, реттей алу, өзгелердің көңіл күйін сезіне алу, жанжалдарды тиімді шешу секілді дағдылар дарынды балалардың әлеуметтік ортада тиімді әрекет етуіне ықпал етеді. Көп жағдайда дарынды оқушылар интровертті немесе жоғары сезімтал болуы мүмкін, сондықтан эмоционалды интеллектіні дамыту олардың көшбасшылық әлеуетін толық ашуға жағдай жасайды.

Мұғалімнің рөлі бұл процесте шешуші болып табылады. Педагог оқушының әлеуетін уақытылы байқап, оған ұтымды бағыт-бағдар беріп, оқу үдерісін тиімді ұйымдастыруы қажет.

Мұғалім тек білім беруші ғана емес, оқушының тұлғалық дамуын қолдаушы, фасилитатор, кеңесші болуы тиіс. Оқушыларға өз бетінше шешім қабылдау мүмкіндігін беру, жауапкершілік жүктеу және олардың өзін-өзі бағалау дағдысын қалыптастыру көшбасшылықтың нығаюына үлкен ықпал етеді.

Жалпы алғанда, дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамыту – күрделі әрі көпаспектілі процесс. Ол тұлғаның зияткерлік ресурстарымен қатар, әлеуметтік дағдыларын, эмоциялық тұрақтылығын және шығармашылық мүмкіндіктерін қамтитын кешенді педагогикалық қолдауды қажет етеді. Сондықтан білім беру ұйымдары дарынды оқушылар үшін арнайы дамыту бағдарламаларын, жобалық орталықтарды, шығармашылық алаңдарын ұйымдастырып, олардың әлеуетін толық ашуға бағытталған жүйелі стратегияларды жүзеге асыруы тиіс.

### **Талқылау**

Дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамыту мәселесін талдау көрсеткендей, тиімді педагогикалық стратегиялар оқушылардың танымдық, тұлғалық және әлеуметтік даму ерекшеліктерін ескере отырып құрылуы тиіс. Жоғарыда қарастырылған зерттеулер нәтижесі мектепте қолданылатын әдістердің көбіне оқушының белсенді әрекетін, жауапкершілік алуын және топта тиімді қарым-қатынас орнатуын талап ететінін көрсетеді. Бұл өз кезегінде көшбасшылық қасиеттердің табиғи түрде қалыптасуына мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында анықталған маңызды тұстардың бірі – жобалық және зерттеушілік оқыту әдістерінің тиімділігі. Мұндай әдістер дарынды оқушының табандылығын, жоспарлау дағдысын, шешім қабылдау қабілетін және топ мүшелерін ұйымдастыру тәжірибесін жетілдіреді. Жоба жұмыстарында оқушылар шынайы мәселелерді талдап, шығармашылық шешімдер ұсынады, бұл олардың көшбасшылық позициясын нығайтады.

Сонымен қатар, эмоционалдық интеллектіні дамыту да маңызды фактор ретінде ерекшеленді. Эмпатия, өзін-өзі реттеу, эмоционалдық тұрақтылық — бұл қасиеттер көшбасшы тұлғаның ажырамас бөлігі. Көп жағдайда дарынды балалар интеллектуалдық тұрғыдан жоғары болғанымен, эмоциясын басқаруда немесе әлеуметтік қарым-қатынас барысында қиындықтарға кездеседі. Сондықтан педагогикалық жұмыста оқушылардың эмоционалдық қарым-қатынасын нығайтатын әдістерді енгізу қажет.

Мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі мен көзқарасы зерттелген мәселенің негізгі факторы болып табылады. Педагогтың басшылық стилі, оқушыға деген сенімі, оның бастамаларын қолдауы және рефлексияға бағыттауы дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерінің қалыптасу қарқынына тікелей әсер етеді. Егер мұғалім оқушыға еркін таңдау жасауға мүмкіндік берсе, оқыту үдерісі диалог пен серіктестікке негізделсе, онда дарынды оқушылардың көшбасшылық белсенділігі айтарлықтай артады.

Сонымен қатар, талдау нәтижесі оқу ортасының құрылымы да шешуші рөл атқаратынын көрсетті. Қолайлы психологиялық климат, бір-бірін құрметтеу мәдениеті, қауіпсіз білім беру кеңістігі оқушыларға өз пікірін білдіруге, жаңа идеяларды ұсынуға және бастамашылық танытуға жағдай жасайды. Тиімсіз ортада, керісінше, дарынды балалар жиі өз әлеуетін толық жүзеге асыра алмайды.

Зерттеу нәтижесін қорытындылай отырып, дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамыту — жүйелі, мақсатты және көпқырлы психологиялық-педагогикалық үдеріс екені анықталды. Тиімді нәтиже алу үшін білім беру мекемелері оқушылардың табиғи қабілеттерін қолдап қана қоймай, оларды әлеуметтік және эмоционалдық тұрғыдан да дамытатын оқу ортасын қалыптастыруы қажет.

### **Қорытынды**

Дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамыту – қазіргі білім беру жүйесінің стратегиялық міндеттерінің бірі. Зерттеу барысы көрсеткендей, көшбасшылық қасиеттердің қалыптасуы дарындылықтың табиғи көрінісі ғана емес, арнайы ұйымдастырылған педагогикалық орта мен мақсатты тәрбиелік жұмыстың нәтижесі болып табылады. Осы мақалада қарастырылған теориялық және тәжірибелік талдау білім беру

мекемелерінің бұл бағыттағы жұмысын жетілдіруге бағытталған бірнеше маңызды қорытынды жасауға мүмкіндік берді.

Біріншіден, дарынды оқушылардың интеллектуалдық әлеуеті олардың көшбасшылық қабілетін дамытуға қуатты база бола алады, алайда бұл әлеуеттің өздігінен ашылуы сирек кездеседі. Көшбасшылықтың бастамашылдық, жауапкершілік, коммуникативтік дағдылар мен эмоционалдық тұрақтылық сияқты компоненттері арнайы қолдауды, әлеуметтік тәжірибені және мақсатты оқыту үдерісін қажет етеді.

Екіншіден, жобалық және зерттеушілік оқыту, проблемалық жағдаяттар, пікірталас пен топтық жұмыстар сияқты белсенді әдістер дарынды оқушылардың көшбасшылық сапаларын қалыптастыруда ерекше тиімді екендігі анықталды. Бұл әдістер оқушылардың өзіндік пікір айтуына, топты ұйымдастыра алуына, шешім қабылдау дағдысын дамытуына және әлеуметтік жауапкершілік танытуына мүмкіндік береді.

Үшіншіден, эмоционалдық интеллектіні дамыту көшбасшылықтың маңызды факторы ретінде танылды. Эмпатия, өзін-өзі реттеу, жанжалдарды шешу, басқаларды түсіну қабілеті болашақ көшбасшының тұлғалық бейнесін айқындайды. Осыған байланысты білім беру процесінде эмоциялық мәдениетті қалыптастыруға бағытталған жаттығулар мен әдістерді жүйелі енгізу қажет.

Төртіншіден, мұғалімнің кәсіби шеберлігі мен педагогикалық ұстанымы негізгі рөл атқарады. Мұғалімнің қолдауы, оқушыға сенім білдіруі, оның бастамасын мадақтауы, ынтымақтастыққа негізделген қарым-қатынас орнатуы дарынды оқушылардың көшбасшылық әлеуетін ашудың ең маңызды шарттарының бірі болып табылады.

Сонымен қатар, мектептегі оқу ортасының психологиялық қауіпсіздігі мен қолайлы мәдениеті көшбасшылықтың дамуына айтарлықтай әсер ететіні анықталды. Оқушылар еркін ой білдіре алатын, қателесуден қорықпайтын, пікір алуандығы қолдау табатын ортада ғана өз мүмкіндігін толық жүзеге асырады.

Жалпы алғанда, дарынды оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін дамыту – тұлғаның интеллектуалдық, эмоционалдық және әлеуметтік қырларын үйлестіре отырып, жан-жақты қолдауды талап ететін күрделі процесс. Білім беру ұйымдары осы бағытта жүйелі бағдарламалар, жобалық орталықтар, арнайы курстар мен шығармашылық алаңдар құру арқылы дарынды оқушыларды қолдаудың тиімді әдістерін жүзеге асыруы тиіс. Бұл болашақта қоғамның дамуына үлес қосатын жаңа буын көшбасшыларын тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕНТЕР

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, 2007 (өзгерістер мен толықтырулармен).
2. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Нұр-Сұлтан, 2019.
3. «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығының қызметі туралы ресми материалдар. – Астана.
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991. – 480 с.
5. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Политиздат, 1975. – 304 с.
6. Renzulli J.S. The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Promoting Creative Productivity // Conceptions of Giftedness. – Cambridge University Press, 1986.
7. Gardner H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. – New York: Basic Books, 1983.
8. Lewin K. Field Theory in Social Science. – New York: Harper & Row, 1951.
9. Bass B.M. Leadership and Performance Beyond Expectations. – New York: Free Press, 1985.
10. Goleman D. Emotional Intelligence. – New York: Bantam Books, 1995.
11. Қоянбаев Ж.Б., Қоянбаев Р.М. Педагогика. – Алматы: Рауан, 2004.
12. Жарықбаев Қ.Б. Психология. – Алматы: Білім, 1993.
13. Жақыпов С.М. Оқу әрекетінің психологиялық құрылымы. – Алматы: Қазақ университеті, 2004.
14. Табылдиев Ә. Тәрбие тағылымы. – Алматы: Рауан, 1992.
15. Көшбасшылық теориялары: оқу-әдістемелік құрал. (2020). Нұр-Сұлтан: Білім.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498488>  
ӘОЖ 373.5.016:535

## ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУДАҒЫ МАҢЫЗЫ

**А.А. ЖЫЛГЕЛДИЕВА**

7M01504 – «Физика» ББ-ның магистранты, Абай ат. ҚазҰПУ, Алматы, Қазақстан

**В.Б. РЫСТЫГУЛОВА**

Ф.-м.ғ.к., қауымдастырылған профессор,  
Қ. Құлажанов атындағы ҚазТБУ, Астана, Қазақстан

***Аңдатпа.** Бұл мақала 8-сыныптағы «Оптика» тарауын оқыту барысында зертханалық жұмыстардың оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытудағы маңызын қарастырады. Зерттеу жұмысы Назарбаев интеллектуалды мектептің 8-сынып оқушылары арасында жүргізілді, эксперименттік және бақылау топтары салыстырылды. Алдын ала және соңғы тест нәтижелері оқушылардың білім сапасының айтарлықтай жақсарғанын көрсетті. Сонымен қатар, зертханалық жұмыстарға жоба әдісін қолдану оқушылардың зерттеушілік, талдау және қорытынды жасау дағдыларын дамытуға ықпал ететінін дәлелдеді. Отандық және шетелдік зерттеулермен салыстырғанда, қолданылған әдістер педагогикалық тәжірибеде тиімді әрі жаңашыл болып саналады. Мақала зерттеушілік дағдыларды қалыптастырудағы тәжірибелік жұмыстың маңызын көрсетеді.*

***Кілт сөздер:** зертханалық жұмыс, оптика, жоба әдісі, танымдық қабілет, зерттеушілік дағды*

### **Кіріспе**

Қазіргі білім беру жүйесінде оқытудың басты мақсаты – оқушылардың тек пәндік білімін қалыптастыру емес, сонымен қатар олардың танымдық, зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін дамыту болып табылады. Бұл бағыт Қазақстан Республикасының білім беру саясаты мен нормативтік құжаттарында айқын көрсетілген.

«Қазақстан Республикасының Білім туралы» Заңының 8-бабында білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – «жеке тұлғаның шығармашылық, рухани және зияткерлік мүмкіндіктерін дамыту» деп атап өтілген [1]. Ал «Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында» оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыру мен практикалық әрекет арқылы танымдық белсенділікті арттыру қажеттілігі ерекше мәнге ие [2].

Физика пәні – табиғат заңдылықтарын тәжірибе арқылы танып-білуді мақсат ететін ғылым саласы. Сондықтан бұл пәнді оқытуда зертханалық жұмыстар оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытудың тиімді құралы болып табылады. Зертханалық сабақтар барысында оқушылар өздігінен бақылау, салыстыру, талдау, қорытынды жасау сияқты ойлау әрекеттерін орындайды, нәтижесінде олардың логикалық және сын тұрғысынан ойлау дағдылары дамиды.

Физика курсының «Оптика» тарауы күнделікті өмірмен және тәжірибемен тығыз байланысты болғандықтан, зертханалық жұмыстар оқушылардың құбылыстарды бақылау, себеп-салдар байланысын орнату және дәлелдеу қабілеттерін дамытуға ерекше мүмкіндік береді. Мұндай әрекеттер орта білім берудің жаңартылған мазмұнына сәйкес, оқушылардың танымдық құзыреттіліктерін арттырудың тиімді жолдарының бірі болып табылады [3].

Зерттеу жұмысының мақсаты – 8-сыныптағы «Оптика» тарауын оқытуда зертханалық жұмыстарды тиімді ұйымдастыру арқылы оқушылардың танымдық қабілеттерін дамыту мүмкіндіктерін теориялық және эксперименттік тұрғыда негіздеу, сондай-ақ зертханалық сабақтардың білім сапасы мен оқушылардың танымдық белсенділігіне әсерін тәжірибе жүзінде анықтау болып табылады.

Сондықтан 8-сыныптағы «Оптика» тарауын оқытуда зертханалық жұмыстарды мақсатты түрде ұйымдастыру – оқушылардың танымдық белсенділігін, ғылыми ойлауын және зерттеушілік мәдениетін қалыптастырудың маңызды педагогикалық шарты болып табылады. Алайда қазіргі мектеп тәжірибесінде зертханалық жұмыстардың маңыздылығы мойындалғанымен, оларды жүйелі және танымдық бағытта ұйымдастыру жеткіліксіз деңгейде жүзеге асырылады.

Бұл жағдай келесі қарама-қайшылықтарды туындатады, бірінші жағынан білім беру жүйесінде оқушылардың зерттеушілік және танымдық құзыреттіліктерін дамыту негізгі мақсаттардың бірі ретінде айқындалғанымен, екінші жағынан – мектеп тәжірибесінде зертханалық жұмыстар көбіне формалды сипатта ұйымдастырылып, оқушылардың өздігінен ойлану және талдау дағдыларын дамытуға толық мүмкіндік бермейді. Сондай-ақ, физика пәнінің мазмұны оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытуға зор мүмкіндік берсе де, мұғалімдердің әдістемелік даярлығы мен материалдық-техникалық базаның жеткіліксіздігі бұл әлеуетті толық іске асыруға кедергі келтіреді. Осындай қайшылықтар «Физиканы оқытудағы зертханалық жұмыстардың оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытудағы маңызы (8-сынып, «Оптика» тарауы негізінде)» тақырыбын таңдауға себеп болды.

### **Материалдар мен әдістер**

Физиканы оқыту саласында зертханалық жұмыстар оқушылардың танымдық қабілеттерін, оның ішінде бақылағыштық, салыстыру, талдау, қорытынды жасау дағдыларын дамытудың маңызды құралы ретінде қарастырылуда. Мысалы, отандық зерттеулерде мектеп-физика курсында оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыруға бағытталған эксперименттік тапсырмалар қолданылғаны анықталған. Сонымен қатар, оқушылардың танымдық қызығушылығын арттыру тұрғысынан физика сабақтарында виртуалды модельдер мен интерактивті құралдарды енгізудің тиімділігі көрсетілген. Шетелдік зерттеулерде зертханалық жұмыстар арқылы сын тұрғысынан ойлау және дәлелдеу дағдыларының дамуына бағытталған «індетті тәжірибе» (deliberate practice) тәсілдері тиімді екені анықталған. Осылайша, мектептік физика сабақтарында зертханалық жұмыстың мазмұны, құрылымы, оқушылардың тәжірибелік-зерттеу іс-әрекетіне қатысуы және әдістемелік қамтамасыз етілуі арасында нақты әдістемелік үзіліс бар екені байқалады.

Яғни, отандық ғалымдар зертханалық жұмыстар арқылы оқушылардың зерттеушілік және танымдық қабілеттерін дамыту мәселесін бірнеше зерттеу арқылы қарастырған. Мысалы, А. Акжолова «Laboratory lessons» арқылы болашақ физика мұғалімдерінің ізденушілік құзыреттілігін қалыптастырудың ұйымдық-педагогикалық жағдайларын зерттеген. Бұл зерттеу барысында зертханалық сабақтар студенттердің зерттеу қабілеттерін жүйелі түрде дамытуға ықпал ететінін көрсеткен [4]. Сонымен қатар, Б. Сәкібаева және С. Сәкібаевтың «Formation of students' research skills ... in the course of general physics» атты мақаласында мобильді құрылғылар арқылы физика пәніндегі зертханалық жұмыстардың зерттеу дағдыларын қалыптастыруға жеткілікті екендігі дәлелденген [5].

Ал, халықаралық деңгейде зертханалық жұмыстардың оқушылардың танымдық қабілеттері мен ғылыми-зерттеу дағдыларына әсеріне ортақ назар аударылған. Мысалы, Nur Khoiri және т.б. зерттеуінде зертханалық жұмысты креативті ойлау дағдыларын дамыту құралы ретінде қолданған. Бұл зерттеу 9-сынып оқушыларында «fluidity» және «originality» көрсеткіштерінің 77–84 % аралығында жақсарғанын көрсеткен [6]. Сондай-ақ, Olga Gkioka жүргізген «Experiments in physics teaching: Towards an approach to laboratory skills development» атты зерттеуінде 123 болашақ физика мұғалімдері арасында зертханалық дағдыларды дамытуға бағытталған эксперимент өткізілген және оның нәтижелері салыстырмалы түрде талданған [7].

Отандық және шетелдік зерттеулердің нәтижелерін саралау көрсеткендей, физика сабақтарында зертханалық жұмыстар оқушылардың танымдық және зерттеушілік қабілеттерін дамытуға тиімді құрал ретінде қолданылып келеді. Әдебиеттерде сипатталған әдістерді салыстыру және жүйелеу мақсатында төмендегі кесте жасалды (1-кесте).

**Кесте 1. Ғалымдардың зерттеулерінде қолданылған зертханалық әдістер мен тәсілдер**

№	Ғалымдар	Зерттеу пәні / тақырыбы	Қолданылған әдіс	Бағалау көрсеткіштері
1	А. Акжолова	Болашақ физика мұғалімдері	Зертханалық сабақтар арқылы ізденушілік құзыреттілікті қалыптастыру	Зерттеу қабілеттерінің жүйелі дамуы, практикалық дағдылар
2	Б. Сәкібаева С. Сәкібаев	Жалпы физика курсы	Мобильді құрылғылар арқылы зертханалық жұмыстар	Танымдық дағдылар, зерттеу қабілеттері
3	Nur Khoiri және т.б.	9-сынып физика	Зертханалық жұмыс, креативті ойлауды дамыту	Fluidity, originality көрсеткіштері (77–84 %)
4	Olga Gkioka	Физика оқытудағы тәжірибе	Зертханалық дағдыларды дамытуға бағытталған тәжірибе	Салыстырмалы талдау, дағдыларды дамыту нәтижесі

1-кестеден көрініп тұрғандай, отандық және шетелдік зерттеулерде зертханалық әдістер әртүрлі тәсілдер арқылы оқушылардың зерттеушілік және танымдық қабілеттерін дамытуға бағытталған. Зертханалық сабақтар студенттердің практикалық дағдыларын жетілдіру, эксперименттік тәжірибесін арттыру және креативті ойлау қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Бұл әдістер біздің зерттеуімізде қолданылған әдістемелік тәсілдермен үйлесім табады, яғни 8-сыныптағы «Оптика» тарауында зертханалық жұмыстар арқылы оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға негіз бола алады.

Зерттеу жұмысы аясында 8-сынып физика курсына «Оптика» бөлімінің құрамдас бөлігі болып табылатын «Жарық дисперсиясы» тақырыбы тәжірибелік-әдістемелік зерттеу нысаны ретінде таңдап алынды. Аталған тақырыпты іріктеудің негізгі себептері оның табиғат құбылыстарымен тығыз байланыстылығы, оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастырудағы маңыздылығы және көрнекілікке негізделген тәжірибелік әрекеттер арқылы танымдық белсенділікті арттыру мүмкіндігінің жоғары болуымен түсіндіріледі. Сонымен қатар, жарық дисперсиясы құбылысының күнделікті өмірде байқалатын мысалдармен (кемпірқосақтың түзілуі, оптикалық құрылғылардағы спектрлік құбылыстар) байланысты болуы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға қолайлы жағдай жасайды.

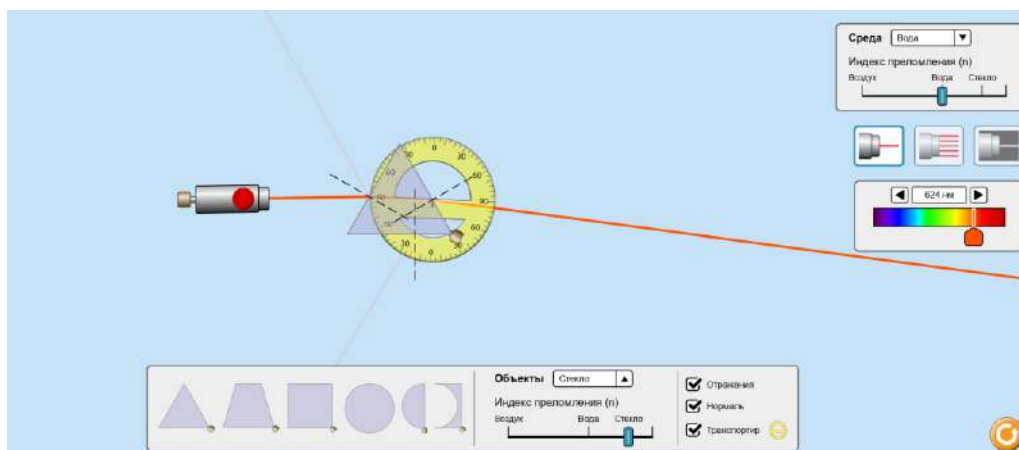
Жарық дисперсиясы — күрделі жарықтың сыну құбылысы нәтижесінде оның спектрлік құрамдас бөліктерге жіктелуімен сипатталатын физикалық құбылыс. Бұл құбылыстың ғылыми негізін алғаш рет 1666 жылы ағылшын ғалымы Исаак Ньютон тәжірибелік зерттеулер арқылы дәлелдеп, ақ жарықтың біртекті емес екенін және оның әртүрлі түстерден тұратын күрделі құрылымға ие екенін көрсетті.

Дисперсия құбылысының физикалық табиғаты жарық толқындарының белгілі бір ортада таралу жылдамдығының олардың толқын ұзындығына немесе жиілігіне тәуелді болуымен түсіндіріледі. Басқаша айтқанда, әртүрлі толқын ұзындығына ие жарық толқындары оптикалық орта арқылы өткен кезде әртүрлі дәрежеде сынады [8].

Зерттеу барысында оқу үдерісін ұйымдастыруда материалдық-техникалық мүмкіндіктердің шектеулі болуы ескеріліп, виртуалды зертханалық құралдарды пайдалану тиімді әдіс ретінде қарастырылды. Осы мақсатта кеңінен танымал PhET Interactive Simulations интерактивті модельдеу ортасы қолданылды (1-сурет).

Аталған виртуалды зертхана оқу үдерісінде бірқатар әдістемелік артықшылықтарды қамтамасыз етеді. Біріншіден, оның қолжетімділігі жоғары, себебі бағдарламаны әртүрлі цифрлық құрылғылар арқылы еркін пайдалануға болады. Екіншіден, жарық сәулелерінің таралу бағытын, сыну бұрыштарын және спектр түзілу процесін визуалды түрде бақылау мүмкіндігі оқушылардың абстрактілі ұғымдарды нақты бейнелер арқылы қабылдауын жеңілдетеді. Үшіншіден, қауіпсіздік талаптары толық сақталады, себебі тәжірибе барысында сынғыш шыны құралдар қолданылмайды. Сонымен қатар, тәжірибе параметрлерін өзгерту мүмкіндігі (жарық көзінің қасиеттері, ортаның сыну көрсеткіші, призма бұрышы) оқушылардың зерттеушілік әрекеттерін белсендіруге мүмкіндік береді.

PhET симуляциясын қолдану барысында оқушылар белгілі бір алгоритм бойынша жұмыс жүргізді. Алдымен ақ жарық көзі призмаға бағытталып, кейін жарық сәулелерінің сыну бағыты бақыланды. Одан кейін алынған спектрдегі түстердің орналасу реттілігі анықталды және әртүрлі түстердің сыну бұрыштары салыстырмалы түрде талданды. Бұл әрекеттер тәжірибелік деректерді жинақтау және оларды ғылыми тұрғыдан түсіндіру дағдыларын дамытуға ықпал етті. 1-суретте PhET Interactive Simulations платформасында жарықтың призмадан сынуы көрсетілген. Оқушылар призманың пішінін, нысан мен ортаның әртүрлі сәйкестіктерін және жарықтың толқын ұзындығын пайдаланып, түрлі нәтижелер алды. Нәтижелер теорияда айтылған мәліметтерді бекітті.



Сурет 1 – PhET Interactive Simulations платформасында жарықтың призмадан сынуы

«Жарық дисперсиясы» тақырыбын оқытуда оқушылардың зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін дамыту мақсатында 5P әдісі (Problem, Plan, Search, Product, Presentation) қолданылды. Бұл әдіс оқыту үдерісін кезең-кезеңімен ұйымдастыруға мүмкіндік беріп, білім алушылардың дербес әрекетін жүйелі түрде қалыптастыруға жағдай жасайды.

Алғашқы кезеңде (**Problem**) проблемалық сұрақтар қою арқылы оқушылардың қызығушылығы арттырылды. Мысалы, табиғаттағы кемпірқосақтың түзілу себептері немесе ақ жарықтың түстерге бөліну механизмдері туралы сұрақтар ұсынылды. Бұл кезеңде оқушылар өз болжамдарын ұсынуға мүмкіндік алды.

Келесі кезеңде (**Plan**) зерттеу жоспары құрастырылып, виртуалды зертханамен жұмыс істеудің алгоритмі анықталды. Бұл әрекет оқушылардың зерттеу жұмысына жауапкершілікпен қарауын қамтамасыз етті. **Search** кезеңінде тәжірибелік әрекеттер орындалып, бақылау нәтижелері тіркелді. Бұл кезеңде оқушылар нақты деректер жинап, оларды салыстыру және талдау жұмыстарын жүргізді.

**Product** кезеңінде алынған нәтижелер негізінде спектр сызбалары дайындалып, қорытындылар тұжырымдалды. Ал соңғы **Presentation** кезеңінде оқушылар өз жұмыстарын топ алдында қорғап, нәтижелерді талқылауға қатысты. Бұл өз кезегінде коммуникативтік дағдылардың қалыптасуына ықпал етті.

1-суретте оқушылардың зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін дамыту арналған 5P әдісі көрнекі түрде көрсетілген.



Сурет 1 – 5P әдісін визуализациялау

Ұсынылған әдістеменің нәтижелілігін анықтау мақсатында бірнеше бағалау критерийлері белгіленді. Бірінші критерий ретінде оқушылардың танымдық белсенділігі қарастырылды, яғни олардың сабақтағы белсенді қатысу деңгейі мен қызығушылық көрсеткіштері талданды. Екінші критерий зерттеушілік дағдылардың қалыптасу деңгейін анықтауға бағытталды, бұл оқушылардың тәжірибені өздігінен орындау қабілеті арқылы бағаланды.

Үшінші критерий теориялық білімнің меңгерілу деңгейін анықтауға негізделді. Бұл мақсатта бақылау тестілерінің нәтижелері салыстырмалы түрде талданды. Төртінші критерий ретінде білімді практикалық жағдайда қолдану қабілеті қарастырылды, яғни оқушылардың алған білімдерін жаңа жағдайларда пайдалану деңгейі анықталды. Осы айтылған критерийлерді әдістемелік бағалау пирамидасы ретінде көрнекілейік (2-сурет).

### Әдістемелік бағалау пирамидасы



Сурет 2 – Әдістемелік бағалау пирамидасы

Зерттеу нәтижелерін салыстырмалы талдау көрсеткендей, виртуалды зертханаларды пайдалану дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғанда оқушылардың оқу жетістіктерінің айтарлықтай жақсаруына ықпал етті. Бұл көрсеткіштер виртуалды зертханалық жұмыстардың оқушылардың білім сапасын арттырудағы маңыздылығын айқындайды.

Жарық дисперсиясы тақырыбын тиімді оқыту мақсатында бірнеше әдістемелік ұсыныстар ұсынылады. Біріншіден, нақты құрал-жабдықтарды виртуалды модельдермен үйлестіре пайдалану ұсынылады, себебі бұл оқушылардың теориялық білімдерін тәжірибемен ұштастыруға мүмкіндік береді.

Екіншіден, мұғалімдердің цифрлық білім беру ресурстарын тиімді қолдану дағдыларын дамыту мақсатында арнайы әдістемелік семинарлар мен тренингтер ұйымдастыру қажет. Бұл оқыту сапасын арттырудың маңызды шарты болып табылады.

Үшіншіден, саралап оқыту принциптерін енгізу арқылы оқушылардың білім деңгейіне сәйкес тапсырмаларды ұйымдастыру ұсынылады. Бұл әрбір оқушының жеке мүмкіндіктерін ескеруге мүмкіндік береді.

Төртіншіден, бағалау жүйесін жетілдіру мақсатында зерттеу процесін және оның нәтижелерін кешенді түрде бағалауға арналған нақты критерийлер жүйесін әзірлеу қажет.

Жарық дисперсиясы тақырыбын виртуалды зертханалық модельдерді пайдалану арқылы оқыту қазіргі білім беру талаптарына сәйкес келетін тиімді педагогикалық тәсілдердің бірі болып табылады. Бұл әдіс оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, ғылыми-зерттеушілік дағдыларын дамытуға және оқу материалын терең меңгеруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, виртуалды технологияларды пайдалану оқу процесіндегі материалдық шектеулерді азайтып, тәжірибелік жұмыстардың қолжетімділігін қамтамасыз етеді.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері ұсынылған әдістеменің 8-сынып оқушылары үшін ғылыми-педагогикалық тұрғыдан негізделгенін және оны білім беру тәжірибесінде кеңінен қолдануға болатын тиімді құрал ретінде қарастыруға мүмкіндік беретінін көрсетеді.

### Нәтижелер мен талқылаулар

Зерттеу жұмысы Назарбаев интеллектуалды мектептің 8-сынып оқушылары арасында жүргізілді. Эксперименттік және бақылау топтары салыстырылып, оқушылардың «Оптика» тарауын меңгеру деңгейі алдын ала және соңғы тестілеу арқылы бағаланды. Көрсеткіштер оқушылардың алдын ала тестілеу нәтижелері мен зертханалық жұмыстардан кейінгі соңғы тест нәтижелері бойынша салыстырылған. Көк сызық – тақырыпты түсіну деңгейін зерттеу алдында бағалауды көрсетсе, жасыл сызық – зертханалық жұмыстарды орындағаннан кейінгі білім сапасын көрсетеді. Жасыл ашық аймақ білім сапасының өскенін визуалды түрде көрсетеді (3-сурет).



Сурет 3 – 8-сынып оқушыларының «Оптика» тақырыбын меңгеру деңгейінің алдын ала және соңғы тест нәтижелері бойынша салыстырмасы

Диаграмма нәтижелерін талдау көрсеткендей, зертханалық жұмыстар оқушылардың тақырыпты түсінуін және білім сапасын елеулі түрде арттырды. Алдын ала тест нәтижелері бойынша оқушылардың орташа балы шамамен 10–12 балл болған болса, зертханалық жұмыстардан кейінгі соңғы тест нәтижесі 14–17 балл аралығына көтерілген. Бұл зерттеу барысында оқушылардың танымдық белсенділігі, бақылау, талдау және қорытынды жасау дағдыларының дамығанын дәлелдейді. Сонымен қатар, визуалды талдау көрсеткендей, барлық оқушыларда оң динамика байқалады, яғни зертханалық тәжірибе білім сапасын көтеруге тиімді құрал болып отырғанын көрсетеді.

Осыған байланысты, 8-сыныптағы «Оптика» тарауында зертханалық жұмыстарды мақсатты түрде ұйымдастыру оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамытуға, эксперименттік дағдыларын жетілдіруге және тақырыпты терең түсінуіне мүмкіндік беретінін көрсетеді. Бұл нәтиже отандық және шетелдік зерттеулерде алынған тәжірибелермен сәйкес келеді.

### **Қорытынды**

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, 8-сыныптағы «Оптика» тарауын оқыту барысында зертханалық жұмыстарды мақсатты түрде ұйымдастыру оқушылардың танымдық қабілеттерін, зерттеушілік дағдыларын және практикалық ойлауын дамытуға айтарлықтай ықпал етеді. Алдын ала және соңғы тест нәтижелерін салыстырған кезде білім сапасы айқын өскені байқалды, бұл эксперименттік-тәжірибелік әдістердің тиімділігін дәлелдейді.

Сонымен қатар, отандық және шетелдік зерттеулермен салыстырғанда, біздің зерттеуімізде қолданылған зертханалық әдістер оқушылардың бақылау, талдау және қорытынды жасау дағдыларын дамытуға бағытталған тиімді педагогикалық тәсілдер ретінде танылды.

Қорыта айтқанда, физиканы оқытудағы зертханалық жұмыстар оқушылардың белсенді іс-әрекетін қамтамасыз етеді, теориялық білімді тәжірибемен ұштастырады және білім сапасын арттыруға мүмкіндік береді, бұл педагогикалық тәжірибеде маңызды стратегиялық бағыт болып табылады.

### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Білім туралы: Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы. – Астана : ҚР Парламенті, 2007.
2. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 988 қаулысымен бекітілген. – Астана : ҚР БҒМ, 2020.
3. Жаңартылған білім беру мазмұны: Орта білім беру стандарттары : нормативтік-құқықтық құжаттар жинағы. – Астана : ҚР БҒМ, 2018.
4. Акжолова, А. Laboratory lessons: Organizational and pedagogical conditions for developing research competence of future physics teachers / А. Акжолова // Kazakh Journal of Educational Research. – 2021. – Vol. 3, № 2. – P. 45–56.
5. Сәкібаева, Б. Formation of students' research skills in the course of general physics using mobile devices / Б. Сәкібаева, С. Сәкібаев // International Journal of Physics Education. – 2020. – Vol. 12, № 4. – P. 78–85.
6. Khoiri, N. Laboratory work as a tool for developing creative thinking skills in physics education / N. Khoiri [et al.] // Journal of Science Education and Technology. – 2019. – Vol. 28, № 3. – P. 215–225.
7. Gkioka, O. Experiments in physics teaching: Towards an approach to laboratory skills development / O. Gkioka // European Journal of Physics Education. – 2018. – Vol. 9, № 2. – P. 34–47.
8. Hecht, E. Optics : textbook / E. Hecht. – 5th ed. – Boston : Pearson Education, 2017. – 708 p.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498550>  
ӘОЖ 512.076

## ПАРАМЕТРЛІК ТҮРДЕ БЕРІЛГЕН ФУНКЦИЯЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ГРАФИКТЕРІН САЛУ

АРТЫҚБАЕВА АҚДИДАР АЛИМЖАНҚИЗИ

М. Әуезов атындағы ОҚУ жаратылыстану ғылымдары және педагогикасы жоғары  
мектебінің магистранты

**Аңдатпа.** Қоғам дамуының республикамызда орын алып отырған әлеуметтік-экономикалық бағыттары және жас ұрпаққа ғылыми-техникалық процесс және қазіргі заман талабына сай оқыту мен тәрбиелеу проблемасы, оқыту мақсатында, мазмұнын, түрін, әдістерін қайта қарап, оқу процесіне көптеген өзгерістер енгізуді қажет етеді. Білім саласындағы мемлекеттік саясаттың тұжырымдамасында: «бұл саланы реформалаудың стратегиялық нысаны мүлде жаңаша, шығармашылық тұрғыда ойлай алатын, танымдық мәдениеті биік адамдардың жаңа легін, дүниеге этикалық тұрғыдан жоғары жауапкершілігіне қарай білетін, біліктілігі жоғары мамандарды қалыптастыру идеясы болуға тиіс» - деп көрсетілген.

Осыған байланысты орта мектептерде математиканы оқыту әдістері оқу процесінің сапасын жоғарылату, оқушылардың танымдық мүмкіндіктерін белсенді түрде дамыту, білімнің мазмұнын толықтырып жетілдіру бағытында жаңартылуда. Еліміздегі білім жүйесі дүние жүзілік білім кеңістігіне біріге бастауына орай, білім мазмұнының мақсатты компоненттері өзгеруде.

**Кілттік сөздер.** функция, параметр, график, анықталу облысы, координаталар жүйесі, период, ордината, симметрия.

Функция параметрлік түрде берілсін:

$$\begin{cases} x = \varphi(t), \\ y = \psi(t), \end{cases} \quad (1)$$

мұндағы  $t$  - параметр,  $t_0 \leq t \leq t_1$ . Бұл жағдайда функция графигін зерттеу мен салу төмендегі теңдеумен берілген функция ретінде жүргізіледі:

$$y=f(x).$$

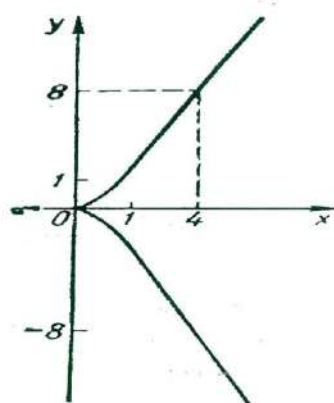
Алдымен  $t$ Ох және  $t$ Оу координаталар жүйесіне сай  $x=u(t)$  және  $y=w(t)$  функцияларының графиктері тұрғызылады. (1) функциясы графигінің кейбір ерекшеліктерін атап өтейік: егер  $t$  айнымалысын  $t$ -ға алмастыру кезінде  $x$  мәні өзгермей,  $y$ — $y$ -қа өтсе, онда функция графигі абсцисса өсіне салыстырмалы симметриялы болады; функция периоды  $x = \varphi(t)$  және  $y = \psi(t)$  функцияларының периоды бойынша анықталады; ордината өсімен (1) функциясы графигінің қиылысу нүктелерін табу үшін  $x=0$  кезіндегі сол  $t$  мәндерін табу керек ( $\varphi(t) = 0$  теңдеуі мен  $y = \psi(t)$  сәйкес мәндерін шешеміз);  $y=0$  кезіндегі абсцисса өсімен (1) функциясы графигінің қиылысу нүктелерін табу үшін сол  $t$  мәндерін табу керек ( $\varphi(t) = 0$  теңдеуі мен сәйкес  $x = \varphi(t)$  мәндерін шешеміз; кейде  $y=x$  және  $y=-x$  координаталық бұрыштарының биссектрисаларымен графиктің қиылысу нүктелерін анықтап, табылған  $t$  кезіндегі  $x = \varphi(t)$ ,  $y = \psi(t)$  функцияларының мәндерін,  $\varphi(t) = \psi(t)$  және  $\varphi(t) = -\psi(t)$  теңдеулерін сәйкесінше шешеді де, ізделінді нүктелердің координаталарын береді[1].

**1-мысал.**  $\begin{cases} x = t^2, \\ y = t^3, \end{cases}$  функциясының графигін тұрғызыңыз.

Кейде нүктелер бойынша параметрлік түрде берілген функциялардың графиктерін тұрғызуға болатындығын мысалмен көрсетелік. Мәндердің кестесін құралық:

T	0	1	2	3	-1	-2	-3
X	0	1	4	9	1	4	9
Y	0	1	8	27	-1	-8	-27

Табылған (x;y) нүктелерін үзіліссіз қоса отырып, ізделінді қисықты саламыз (1-сурет).



Сурет 1 – 1 мысалдың сызбасы

**2-мысал.**  $\begin{cases} x = 1 - t, \\ y = 1 - t^2, \end{cases}$  функциясының графигін тұрғызыңыз[2].

Параметрлік түрде берілген функция графигін зерттеу мен тұрғызуды айқын түрде берілген  $y=y(x)$  функциясының графигін зерттеу мен тұрғызуға жатқызамыз.

$tOx$  координаталар жүйесінде  $x=1-t$  функциясының графигін (2,а-сурет), ал  $tOy$  координаталар жүйесінде  $y=1-t^2$  функциясының графигін (2,б-сурет) тұрғызамыз. Енді  $y=y(x)$  функциясын зерттеуді жүргіземіз. Функцияның анықталу облысы (2,а-сурет):  $]-\infty; \infty[$ . Функцияның мәндер облысы (2,б-сурет):  $]-\infty; 1]$ .  $y(-t)=y(t)$  болса, онда  $t=0$ , сондай-ақ  $x=1$ -симметрия өсі. Функцияның шекті мәні:  $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} y = -\infty$ .

Координата өстерімен қиылысу нүктелері:

а) ордината өсімен.  $x=0$ , сондай-ақ  $1-t=0$  теңдеулерін шешеміз, мұнда  $t=0$ .  $t=1$  кезінде  $y=1-t^2$  функциясының мәндерін есептеп,  $y=0$  аламыз. Сонда  $y=y(x)$  функциясының графигі  $O(0;0)$  нүктесінде ординаталар өсін қиып өтеді;

б) абсцисса өсімен.  $y=0$ , сондай-ақ  $1-t^2=0$  теңдеуін шешіп,  $x_1=0$ ,  $x_2=2$  сәйкес  $t=\pm 1$  аламыз. Абсцисса өсімен  $y=y(x)$  функциясы графигінің қиылысу нүктелері:  $O(0;0)$ ,  $C(2;0)$ .

Координата бұрыштарының биссектрисаларымен қиылысу нүктелері:

а)  $y=x$  биссектрисасымен.  $1-t^2=1-t$  теңдеуін шешеміз, мұндағы  $t_1=0$ ,  $t_2=1$ . Сонда  $y=y(x)$  функциясының графигі  $D(1;1)$  және  $O(0;0)$  нүктелерінде  $y=x$  биссектрисасын қияды;

б)  $y=-x$  биссектрисасымен.  $1-t^2=-(1-t)$ , немесе  $t^2+t-2=0$  теңдеуін шешеміз, мұнда  $t_1=-2$ ,  $t_2=1$ . Сонда  $y=y(x)$  функциясының графигі  $y=-x$  биссектрисасымен  $O(0;0)$  және  $E(3;-3)$  нүктелерінде қиылысады. График асимтоталарға ие.

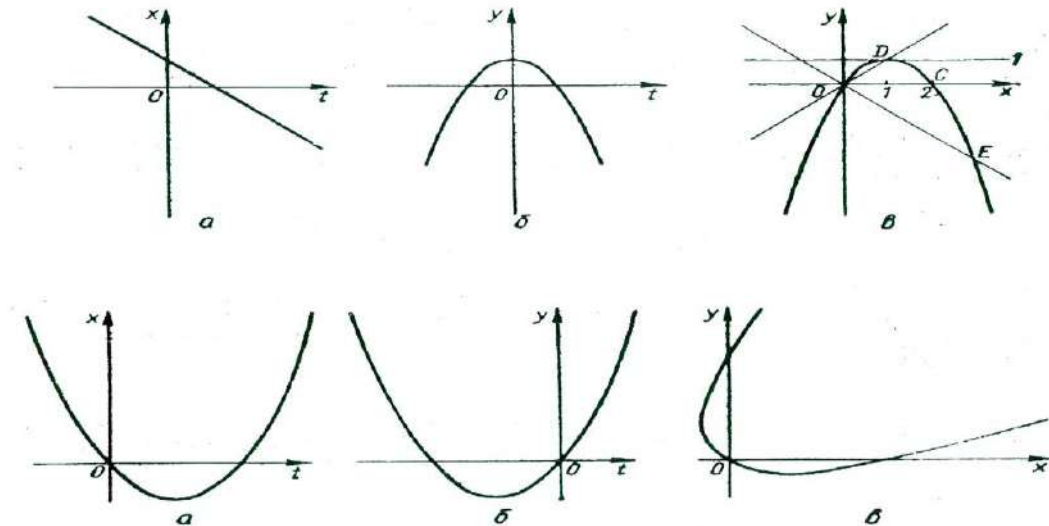
Енді  $y=y(x)$  функциясының графигін тұрғызуды қарастыралық:  $y=1$  түзуін жүргізіп ( $y=y(x)$  функциясының графигі осы түзуден төмен орналасады), ары қарай  $y=y(x)$  функциясы графигінің координата өстерімен және координаталық бұрыштар биссектрисаларымен қиылысу нүктелерін өрнектейміз:  $O$ ,  $C$ ,  $D$ ,  $E$ .

$$\begin{cases} x = 1 - t, \\ y = 1 - t^2, \end{cases} \text{ функциясының графигі 2,в-суретте көрсетілген.}$$

**3-мысал.**  $\begin{cases} x = t^2 - 2t, \\ y = t^2 + 2t, \end{cases}$  функциясының графигін тұрғызыңыз.

tOx және tOy координаталар жүйесінде сәйкесінше  $x=t^2-2t$  (3,а-сурет),  $y=t^2+2t$  функцияларының (3,б-сурет) графиктерін тұрғызамыз.

Сурет 2- 2 мысалдың сызбасы



Сурет 3 -3 мысалдың сызбасы

$x=t^2-2t$  және  $y=t^2+2t$  функцияларының графикалық өрнектелуін есепке ала отырып,  $y=y(x)$  функциясын зерттейміз. Функцияның анықталу облысы (3,а-сурет):  $[-1; \infty[$ . Функцияның мәндер облысы (3,б-сурет):  $[-1; \infty[$ . Сонда  $y=y(x)$  функциясының графигі  $y=-1$  түзуінен жоғары және  $x=-1$  түзуінен оң жақта орналасқан. Функциялардың шекті мәні:  $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} y = +\infty$ .

Координата өстерімен қиылысу нүктелері:

а) ордината өсімен.  $x=t^2-2t=0$  теңдеуін шешеміз, мұнда  $t_1=0, t_2=2$ . Сәйкес  $y$  мәндерін есептей отырып, Oy өсімен графиктің қиылысу нүктелерін табамыз:  $(0;0)$  және  $(0;8)$ ;

б) абсцисса өсімен.  $y=t^2+2t$  теңдеуін шешеміз, мұнда  $t_1=0, t_2=-2$ . Сәйкес  $y$  мәндерін есептей отырып, Ox өсімен графиктің қиылысу нүктелерін аламыз:  $(0;0)$  және  $(8;0)$ .

Координаттық бұрыш биссектрисаларымен қиылысу нүктелері:

а)  $y=x$  биссектрисасымен  $t^2+2t=t^2-2t$  теңдеуін шешеміз, мұнда  $t=0$ .  $t=0$  кезіндегі  $x$  және  $y$  мәндерін есептей отырып,  $y=x$  биссектрисасымен графиктің қиылысу нүктелерін табамыз:  $(0;0)$ ;

б)  $y=-x$  биссектрисасымен график  $(0;0)$  нүктелерінде қиылысады.  $x=-1, y=-1, y=x, y=-x$  түзулерін жүргізейік:  $(0;0), (0;8), (8;0)$  нүктелерін өрнектейміз.

$$\begin{cases} x = t^2 - 2t, \\ y = t^2 + 2t, \end{cases} \text{ функциясының графигі 3,в-суретте көрсетілген.}$$

**4-мысал.**  $\begin{cases} x = \cos t \\ y = \sin t \end{cases}$  функциясының графигін тұрғызыңыз[3].

Теңдіктердің екі жағын да квадраттаймыз:

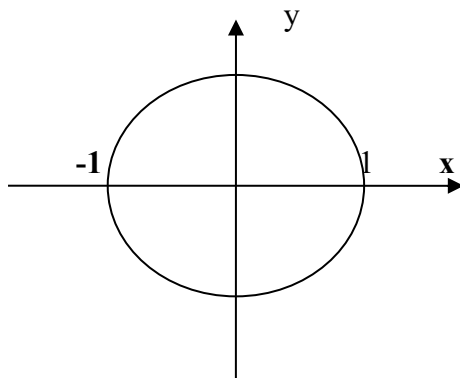
$$\begin{cases} x^2 = \cos^2 t \\ y^2 = \sin^2 t \end{cases}$$

енді теңдіктерді мүшелеп қосамыз:

$$x^2 + y^2 = \cos^2 t + \sin^2 t$$

$$x^2 + y^2 = 1$$

бұл функцияның графигі центрі (0;0) нүктесі болатын шеңбер болады.



Сурет 4 - 4 мысалдың сызбасы

**5-мысал.**  $\begin{cases} x = \frac{t^2}{t-1} \\ y = \frac{t}{t^2-1} \end{cases}$  функциясының графигін тұрғызыңыз[4].

$x = \frac{t^2}{t-1}$  және  $y = \frac{t}{t^2-1}$  функцияларының графиктерін тұрғызамыз (5,а,б-сурет).  $y=y(x)$

функциясын зерттейміз. Анықталу облысы:  $]-\infty; -\frac{1}{2}] \cup ]-\frac{1}{2}; 0[ \cup ]4; \infty[$ . Мәндер облысы:  $]-\infty; \infty[$ . График (0;0) нүктесі арқылы өтеді.

Биссектрисалармен қиылысу нүктелері:  $y=x$  - (0;0) және (-1;-1);  $y=-x$  - (0;0). Вертикаль

асимптота:  $x=-1/2(t=-1)$   $x=-1/2$ ,  $y=0$  кезінде). Горизонталь асимптота:  $y=0$ .

$$\begin{cases} x = \frac{t^2}{t-1} \\ y = \frac{t}{t^2-1} \end{cases}$$

функциясының графигі 5,в-суретте көрсетілген.

**6-мысал.**  $\begin{cases} x = te^t \\ y = te^{-t} \end{cases}$  функциясының графигін тұрғызыңыз.

$y=y(x)$  функциясын зерттейміз. Анықталу облысы:  $]-e-1; \infty[$ . Функцияның мәндер облысы:  $]-\infty; -e-1[$ . Функцияның шекті мәні:  $\lim_{x \rightarrow \infty} y = 0$ . График (0;0) нүктелері арқылы өтеді.

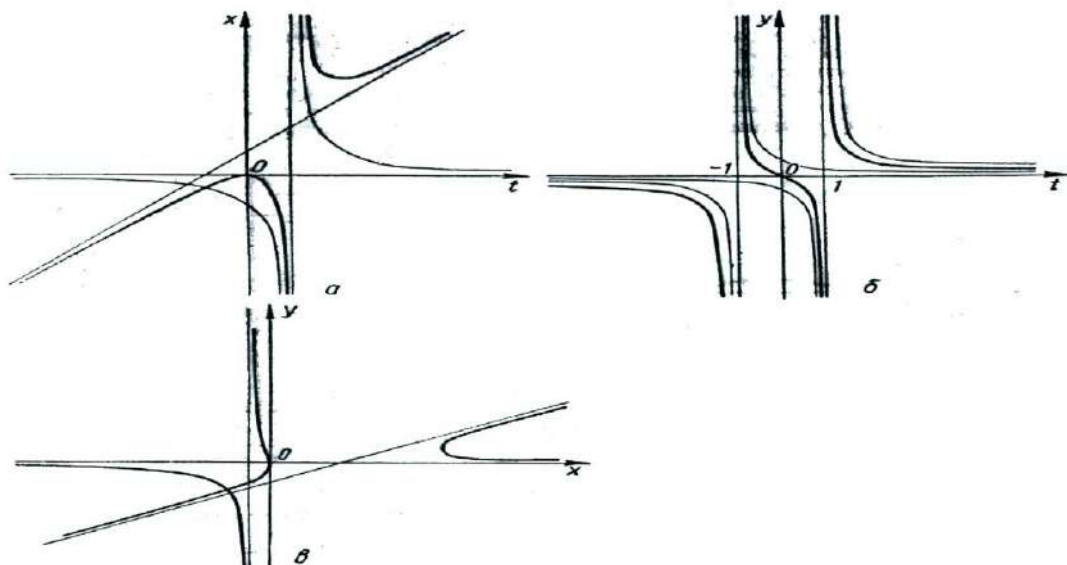
Функция графигі  $x+y=0$  түзуіне салыстырмалы түрде симметриялы.

График 6-суретте көрсетілген.

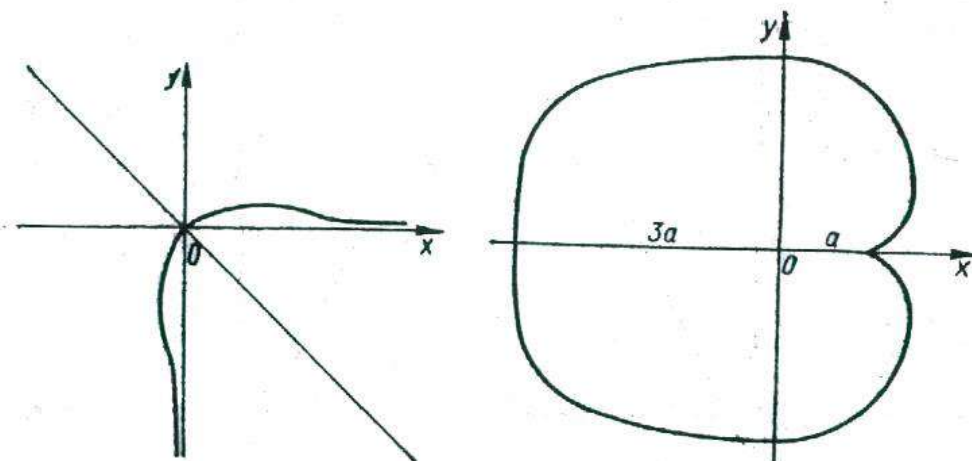
7-мысал. 
$$\begin{cases} x = 2a \cos t - a \cos 2t, \\ y = 2a \sin t - a \sin 2t \end{cases}$$
 кардиоидын салыңыз.

$x=2a\cos t - a\cos 2t$  және  $y=2a\sin t - a\sin 2t$  функция графиктерін құрамыз.

$y=y(x)$  функциясын зерттейміз. Анықталу облысы:  $[-3a;a]$ . Функцияның мәндер облысы:  $[-2a;2a]$ . Функция графигін абсцисса өсіне салыстырмалы түрде симметриялы.  $x=2a\cos t - a\cos 2t$ ,  $y=2a\sin t - a\sin 2t$  функциялары  $2\pi$  периодымен периодты болса, онда  $y=y(x)$  функциясы  $2\pi$  периодымен периодты болып шығады.  $[0;2\pi]$  кесіндісінің ұштарындағы  $y=y(x)$  функцияның шекті мәні нөлге тең. График 7-суретте көрсетілген.



Сурет 5- 5 мысалдың сызбасы



Сурет 6 -6 мысалдың сызбасы

Сурет 7 -7 мысалдың сызбасы

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Вирченко Н.А., Ляшко И.И., Швецов К.И. Графики функций. Справочник. - Киев: Наукова Думка, 1979.-147с.
2. Дороднов М.А., Острцов И.Н., Петросов В.А., Приходов В.Ю.,Сафонов И.Б. Графики функций.- М.: Высшая школа, 1972. -178с.
3. Райхмист Р.Б. Графики функций.- М.: Высшая школа, 1991.-157с.
4. Гурский И.П. Функции и построение графиков. –М.: Просвещение, 1968. – 201с.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498603>  
ЭОЖ 512.076

## АЙҚЫНДАЛМАҒАН ТҮРДЕ БЕРІЛГЕН ФУНКЦИЯЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ГРАФИКТЕРІН САЛУ

АРТЫҚБАЕВА АҚДИДАР АЛИМЖАНҚИЗИ

М. Әуезов атындағы ОҚУ жаратылыстану ғылымдары және педагогикасы жоғары  
мектебінің магистранты

**Аңдатпа.** Есептер өзінің мазмұны арқылы оқушылардың дүниеге ғылыми көзқарасын қалыптастыруға, табиғатты ғылыми жағынан танудың негізгі заңдылықтарының математикадағы көрінісін бейнелеуге тәрбиелейді. Есептерді шешу арқылы оқушы ұстамдылыққа, шыдамдылыққа, өз еңбегін бағалай білуге, алған бағытын соңына дейін шешуге үйренеді. Сондықтан математикалық есептердің тәрбиелік мәні оқушылардың математикалық ойлауын дамыту, математикалық мәдениетке тәрбиелеу, оқушылардың математикаға деген ықыласының тиянақты болуын қамтамасыз ету болып табылады. Математикалық есептерді шешу арқылы оқушылар көптеген математикалық ұғымдарды меңгереді, математикалық таңбаларды біледі, дәлелдеу жолын үйренеді. Математиканы есептер арқылы оқыту логикалық ойлауды дамытуға, ойымыздың анықтылығын, ойлау жолының дәлдігін, таңбаларды қолдана білу мен еске сақтау қабілеттерін қалыптастыруға үйретеді. Есеп оқушыларды жаңа математикалық біліммен қаруландырып, қалыптасқан білім мен біліктілігін жүйелеуге, нақтылауға көмектеседі.

**Кілттік сөздер.** айқындалмаған функция, график, қисықтар, горизонталь асимптота, көлбеу асимптота, координаталар жүйесі, симметрия.

$F(x, y) = 0$  айқындалмаған түрде берілген функцияны қарастырайық.  $F(x, y)$  функциясының қандай болып табылатындығына тәуелділіктегі - алгебралық немесе трансценденттіктер -  $F(x, y) = 0$  теңдеуі түріндегі қисықтар, олар алгебралық және трансценденттік болып жіктеледі.

Егер  $F(x, y)$ -ті  $\varphi_1(x, y), \varphi_2(x, y), \dots, \varphi_n(x, y)$  көбейткіштеріне көбейтсек, онда бұл теңдеуге  $\varphi_1(x, y) = 0, \varphi_2(x, y) = 0, \dots, \varphi_n(x, y) = 0$  қисықтарының жүйесі сай келеді.

$F(x, y) = 0$  қисығының графигінің түзілуінің кейбір ерекшеліктерін көрсетейік.

Егер  $F(x, y) = 0$  қисығының теңдеуі  $x$  алмасуы кезінде  $-x$ -ке өзгермесе, онда қисық ордината өсіне салыстырмалы түрде симметриялы.

Егер  $F(x, y) = 0$  қисығының теңдеуі  $y$  алмасуы кезінде  $-y$ -ке өзгермесе, онда қисық абсцисса өсіне салыстырмалы түрде симметриялы болады.

Егер  $F(x, y) = 0$  қисығының теңдеуі  $-x$ -ке  $x$ -тің,  $-y$ -ке  $y$ -тің бір мезгілде алмасуы кезінде өзгермесе, онда қисық координата басына салыстырмалы түрде симметриялы болады.

Егер  $F(x, y) = 0$  қисығының теңдеуі  $x$ -ке  $y$ -тің,  $y$ -ке  $x$ -тің бір мезгілде алмасуы кезінде өзгермесе, онда қисық  $y=x$  биссектрисасына салыстырмалы түрде симметриялы болады.

$F(x+a, y) = 0$  қисығының графигін  $F(x, y) = 0$  қисығының графигінен  $a$  таңбасына қарама-қарсы таңбаға ие бағыттағы  $|a|$  бірлігіне абсцисса өсінің бойымен соңғысының параллельді өтуі көмегімен алады.

$F(x, y+b) = 0$  қисығының графигін  $F(x, y) = 0$  қисығы графигінен  $b$  белгісімен қарама-қарсы таңбаға ие бағыттағы  $|b|$  масштаб бірлігіне ордината өсі бойымен соңғысының параллельді өтуі көмегімен алады.

$F\left(\frac{x}{p}, y\right) = 0$  қисығының графигін  $F(x, y) = 0$  қисығының графигінен абсцисса өсі бойынша соңғысын  $p$  есе созу (қысу) көмегімен алады.

$F\left(x, \frac{y}{q}\right) = 0$  қисығының графигін  $F(x, y) = 0$  қисығының графигінен ордината өсі бойынша соңғысын  $q$  есе созу (қысу) көмегімен алады.

Көрсетілген тұжырымдар көмегімен  $F(x, y) = 0$  қисығының графигінен  $F\left(\frac{x}{p} + a, \frac{y}{q} + b\right) = 0$  қисығының графигін алуға болады.

Координата өстерімен  $F(x, y) = 0$  қисығының қиылысу нүктелері.

Абсцисса өсімен қиылысу нүктелері - бұл  $\begin{cases} F(x, 0) = 0 \\ F(x, y) = 0 \end{cases}$  теңдеулер жүйесінің шешімі.

Ордината өсімен қиылысу нүктелері - бұл  $\begin{cases} F(0, y) = 0 \\ F(x, y) = 0 \end{cases}$  теңдеулер жүйесінің шешімі.

$F(x, y)$  қисығының графигін едәуір дәлдікпен тұрғызу үшін кейде координата өстерінде жатпайтын осы қисықтың жекелеген нүктелерін табудың пайдалы екендігін байқауға болады. Мұндай қосымша нүктелерді әртүрлі  $k$  мәндері кезінде  $y = kx$  түзуімен қисықтың қиылысу нүктелері ретінде іздеген жөн.

Егер  $F(x, y) = 0$  қисығы теңдеуін  $\varphi_1(x, y)\varphi_2(x, y) + \psi_1(x, y)\psi_2(x, y) = 0$  түріне келтіруге болса, онда  $\begin{cases} \varphi_1 = 0, \\ \psi_1 = 0; \end{cases} \begin{cases} \varphi_1 = 0, \\ \psi_2 = 0; \end{cases} \begin{cases} \varphi_2 = 0, \\ \psi_1 = 0; \end{cases} \begin{cases} \varphi_2 = 0, \\ \psi_2 = 0 \end{cases}$  қисықтарының қиылысу нүктелерінің координаттары бастапқы қисық теңдеуін қанағаттандырып, оған тиесілі болады[1].

$F(x, y) = 0$  қисығының асимптоталары.  $F(x, y) = 0$  қисығының горизонталь асимптоталарын табу үшін теңдеуге кіретін жоғарғы  $x$  дәрежесі алдындағы коэффициентті нөлге теңестіреді; мұнда егер бұл коэффициент - тұрақты шама болса, онда горизонталь асимптоталар болмайды.

$F(x, y) = 0$  қисығының вертикаль асимптоталарын табу үшін осы қисық теңдеуіне кіретін жоғарғы  $y$  дәрежесі алдындағы коэффициент нөлге теңестіріледі.

$F(x, y) = 0$  қисығының көлбеу асимптоталарын табу үшін қисық теңдеуіндегі  $y$ -ті  $kx + b$  -ға алмастырып, екі жоғарғы  $x$  дәрежелері алдындағы коэффициентті нөлге теңестіру керек те, алынған жүйені  $k$  және  $b$  -ға салыстырмалы түрде шешу керек.

1-мысал.  $x^2y^2 + y^4 - 16x^2 = 0$  қисығы екі горизонталь асимптотаға ие.

Шешуі. Шынында да, теңдеуді  $(y^2 - 16)x^2 + y^4 = 0$  түрінде қайта жазамыз.  $x^2$  алдындағы коэффициентті нөлге теңестіреміз:  $y^2 - 16 = 0$  мұндағы  $y - 4 = 0$  және  $y + 4 = 0$  - қарастырылып отырған қисықтың горизонталь асимптоталары.

2-мысал.  $3y^2 - xy^2 - 5x^2y = 0$  қисығы бір вертикаль асимптотаға ие.

Шешуі. Шынында да, теңдеуді  $(3 - x)y^2 - 5x^2y = 0$  түрінде қайта жазамыз, мұндағы  $3 - x = 0$  - вертикаль асимптота. Бұл қисық горизонталь  $y = 0$  асимптотаға ие болады.

Айқындалмаған түрде берілген функция графиктерін салуға мысалдар қарастыралық.

3-мысал.  $x^4 + 2y^2 - x^2 - y^4 = 0$  қисығының графигін тұрғызып, зерттеу керек.

Шешуі. Айқындалмаған түрде берілген функцияның анықталу облысын табу үшін  $y$ -ке қатысты түрде берілген теңдеуді шешеміз.  $y = \pm\sqrt{1 + \sqrt{x^4 - x^2 + 1}}$  және  $y = \pm\sqrt{1 - \sqrt{x^4 - x^2 + 1}}$  алып, екі қисық бұтағына ие боламыз. Қос бұтақтың анықталу облысында  $x^4 - x^2 + 1 \geq 0$

немесе  $(x^2 - 1)^2 \geq 0$  теңсіздігі орындалуы тиіс.  $|x| \leq 1$  шарты кезінде ғана мүмкін болатын  $\sqrt{x^4 - x^2 + 1} \leq 1$  немесе  $x^2 - 1 \leq 0$  болуы екінші бұтақ нүктелері үшін қажет.

Сонда, бірінші бұтақтың анықталу облысы:  $]-\infty; \infty[$ , екінші бұтақтың анықталу облысы:  $[-1; 1]$  болады.

Қисық координата өстеріне салыстырмалы түрде симметриялы. Ол горизонталь және вертикаль асимптоталарға ие болмағандықтан теңдеудегі  $x$  және  $y$  жоғарғы дәрежелері алдындағы коэффициенттер тұрақты болады. Көлбеу асимптоталарын табамыз. Сонда  $x^4 - (kx + \epsilon)^4 - x^2 + 2(kx + \epsilon)^2 = 0$  аламыз.  $x^4, x^3$  алдындағы коэффициенттерді нөлге теңестіріп

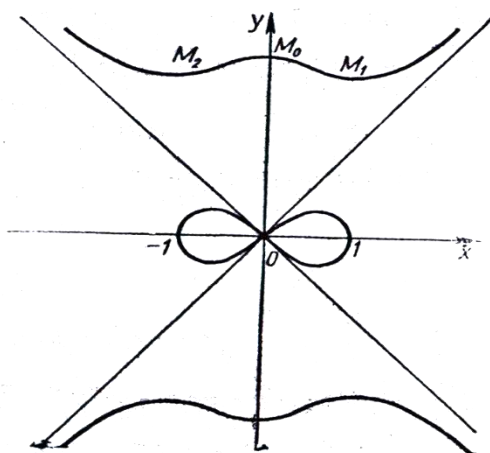
$$\begin{cases} k^4 - 1 = 0 \\ 4k^3\epsilon = 0 \end{cases}$$

аламыз, мұнда  $k = \pm 1, \epsilon = 0$ . Сонда,  $y = x$  және  $y = -x$  түзулері—қарастырып отырған қисықтың көлбеу асимптоталары. Қисықтың бірнеше қосымша нүктелерін қарастырайық. Ол үшін

$$\begin{cases} x^4 + 2y^2 - x^2 - y^4 = 0 \\ y = kx \end{cases}$$

теңдеулер жүйесін шешеміз. Ол әртүрлі  $k$  мәндері кезінде жүргізіледі:  $x_{1,2} = 0$ ;

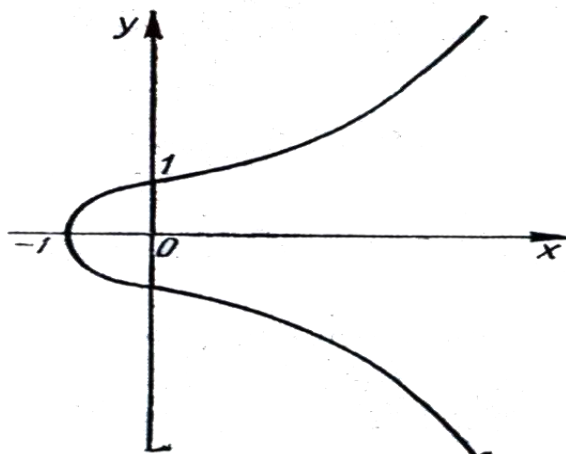
$x^2 = \frac{1 - 2k^2}{1 - k^4}$ . График эскизі 1-суретте көрсетілген[2].



Сурет 1 - 3 мысал сызбасы

4-мысал.  $y^2 = x^3 + 1$  функциясының графигін тұрғызыңыз.

$y$ -ке қатысты түрде  $y = \pm\sqrt{x^3 + 1}$  теңдеуін шешеміз. Функция  $x \geq -1$  кезінде анықталады. Қисық абсцисса өсіне салыстырмалы түрде симметриялы. Қисық асимптоталарға ие емес. Қисықтың жоғарғы бұтағының графигін тұрғызу үшін аралық аргументі көмегімен  $y = \sqrt{x^3 + 1}$  функциясын жазамыз:  $y = \sqrt{t}, t = x^3 + 1$ . Осы функция графиктері бойынша қисықтың жоғарғы бұтағының графигін тұрғызамыз, ал абсцисса өсіне салыстырмалы түрде соңғысын көрсете отырып, қисықтың төменгі бұтағының графигін аламыз (2-сурет).

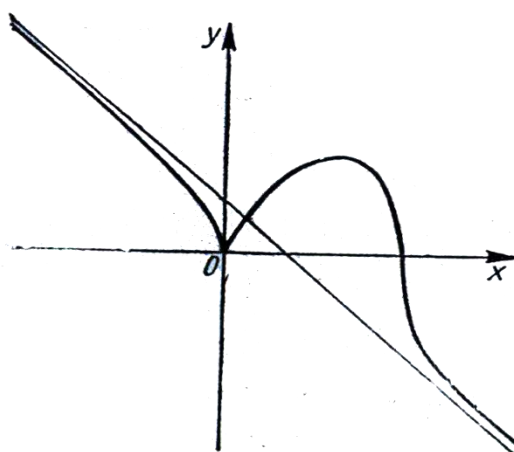


Сурет 2- 4 мысал сызбасы

5-мысал.  $y^3 = 6x^2 - x^3$  функциясының графигін тұрғызыңыз[3].

$y$ -ке қатысты түрде:  $y = \sqrt[3]{6x^2 - x^3}$  теңдеуін шешеміз. Функцияның анықталу облысы:  $]-\infty; \infty[$ . Вертикаль және горизонталь асимптоталар жоқ. Көлбеу асимптота:  $x+y=2$ .

Аралық  $t$  аргументі арқылы функцияны жазамыз:  $y = \sqrt{t}, t = 6x^2 - x^3$ . Оның графигері бойынша берілген функция графигін тұрғызамыз(3-сурет).

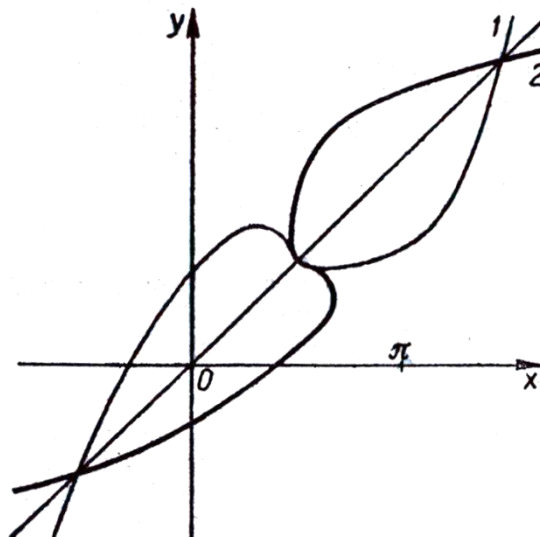


Сурет 3 -5 мысал сызбасы

6-мысал.  $y + \cos y - x = 0$  функциясының графигін тұрғызыңыз.

Осы теңдеуден  $x$  айқын функциясы ретінде  $y$ -ті өрнектеуге болмайтындығын көреміз. Бірақ  $F(x, y) = 0$  және  $F(y, x) = 0$  функцияларының графигері салыстырмалы  $y=x$  түзуіне симметриялы екендігін есептей отырып,  $x + \cos x - y = 0$  қисығының графигіне симметриялы қисық секілді берілген функция графигін тұрғызамыз. Соңғы теңдеуден  $x$  арқылы айқын түрде  $y$ -ті оңай өрнектеуге болады:  $y = x + \cos x$ .

$y + \cos y - x = 0$  функциясының графигі 4-суретте көрсетілген[4].



Сурет 4 -5 мысал сызбасы

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Болтянский В. Г., Сидоров Ю. В., Шабунин М. И. Лекции и задачи по элементарной математике. – М.:Наука, 1974.-123с.
2. Зайцев В. В., Рыжков В. В., Сканави М. И. Элементарная математика. – М.:1976.-327с.
3. Шахно К.У. Элементарная математика для окончивших среднюю школу. – Ленинград, 1976.-197с.
4. Жәутіков О.А. Жоғары математикаға кіріспе. Мұғалімдерге арналған құрал.- Алматы: Мектеп, 1984.- 80-81 б.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498632>

ЭОЖ 37.016:53 + 004.9

## ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМДІ ОҚЫТУДА ВИРТУАЛДЫ ЗЕРТХАНАЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

**БЕКЕНОВ Ж. Т.**

7M01504 – «Физика» ББ-ның магистранты, Абай ат. ҚазҰПУ, Алматы, Қазақстан

**РЫСТЫГУЛОВА В.Б.**

Ф.-м.ғ.к., қауымдастырылған профессор,  
Қ. Құлажанов атындағы ҚазТБУ, Астана, Қазақстан

***Аңдатпа.** Бұл мақалада жалпы білім беретін мектептерде физика пәнінің электр және магнетизм бөлімін оқытуда виртуалды зертханаларды пайдаланудың тиімділігі зерттеледі. Электр тізбектері, электромагниттік индукция, магнит өрісі сияқты тақырыптар абстрактілі сипатқа ие болғандықтан, оқушылардың оларды меңгеруінде қиындықтар жиі кездеседі. Сонымен қатар, мектеп зертханаларында құрал-жабдықтардың жеткіліксіздігі мен қауіпсіздік талаптарының күрделілігі тәжірибелік жұмыстарды толық орындауға мүмкіндік бермейді. Зерттеу барысында 8 - сынып оқушылары қатыстырылып, бақылау және эксперименттік топтар құрылды. Бақылау тобында дәстүрлі зертханалық жұмыстар қолданылса, эксперименттік топта виртуалды зертханалар (PhET Interactive Simulations, Labster, Crocodile Physics/Yenka, Algodoo Physics, Efizika.ru) пайдаланылды. Зерттеу әдістері ретінде бақылау, тестілеу, салыстырмалы талдау және сауалнама қолданылды. Алынған нәтижелер виртуалды зертханаларды пайдаланған оқушылардың теориялық білімді меңгеру деңгейінің артқанын, тәжірибелік тапсырмаларды орындаудағы қателіктер санының азайғанын және пәнге деген қызығушылығының жоғарылағанын көрсетті. Зерттеу қорытындылары виртуалды зертханалардың электр және магнетизмді оқытуда тиімді құрал екенін дәлелдейді және оларды дәстүрлі оқыту әдістерімен үйлестіре қолдану қажеттігін көрсетеді.*

***Кілт сөздер.** Электр және магнетизм, виртуалды зертхана, физика пәні, цифрлық технологиялар, тәжірибелік оқыту, модельдеу*

### **Кіріспе**

Қазіргі білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды қолдану оқу үдерісінің сапасын арттырудың маңызды бағыты болып табылады. Әсіресе физика пәнінде теориялық білім мен тәжірибенің өзара байланысы оқушылардың пәнді терең меңгеруіне тікелей әсер етеді. Электр және магнетизм бөлімі физика курсының күрделі тарауларының бірі болып саналады. Бұл бөлімде қарастырылатын көптеген құбылыстар көзге көрінбейді және абстрактілі ұғымдарға негізделеді. Сондықтан дәстүрлі оқыту әдістері оқушылардың тақырыпты толық түсінуіне әрдайым жеткілікті бола бермейді.

Мектеп жағдайында электр тізбектерімен, магнит өрісімен байланысты тәжірибелерді орындау құралдардың жеткіліксіздігіне, қауіпсіздік талаптарына және уақыттың шектеулігіне байланысты қиындықтар туғызады. Осыған байланысты виртуалды зертханаларды пайдалану электр және магнетизмді оқытудың тиімді баламалы тәсілі ретінде қарастырылады. Бұл зерттеудің мақсаты – электр және магнетизмді оқытуда виртуалды зертханаларды пайдаланудың тиімділігін анықтау.

Айта кету керек, ақпараттық технологияларды білім беру үдерісіне енгізу олардың қолданыстағы оқыту технологияларын тиімді толықтырған жағдайда немесе дәстүрлі оқыту формаларымен салыстырғанда айқын педагогикалық артықшылықтар берген кезде ғана мақсатқа сай болып табылады. Жаратылыстану бағытындағы пәндерді оқытуда виртуалды зертханалық жұмыстарды қолдану физика, химия және биология сабақтарының мазмұнын

жандандырып, оқу материалын көрнекі әрі түсінікті етуге мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырып, жоғары білім беру сапасының жақсаруына ықпал етеді [1].

Виртуалды зертханалар – нақты зертханалық тәжірибелердің цифрлық баламасы. Олар физикалық заңдарды модельдеу арқылы қауіпсіз ортада эксперимент жасауға мүмкіндік береді [2]. Оқушылар параметрлерді өзгертіп, нәтижелерді бақылап, қорытынды шығара алады. Мұндай ортада оқыту тек бақылауға емес, белсенді әрекетке негізделеді. Оқушы өз бетінше зерттеу жүргізіп, қателесіп, қайта тексеріп үйренеді. Бұл зерттеушілік ойлауды дамытады.

Қазақстандық зерттеушілер Г.Л. Ғабдуллина, А.Т. Ғабдуллина және А.А. Медетбекова өз мақалаларында атап өткендей, интерактивті симуляцияларды, мультимедиялық курстар мен виртуалды зертханаларды қоса алғанда, сандық технологиялар оқушылардың зерттеу құзыреттілігін қалыптастыруға және оқу материалдарын меңгеру сапасын едәуір арттыруға ықпал етеді [3].

Физиканы оқытуда заманауи цифрлық құралдарды қолдану оқытуды жекешелендіруге ықпал етіп, білім беру үдерісін жеңіл әрі қызықты етеді, оның көрнекілігін арттырады және оқушылардың танымдық әрекетін жандандырады [4]. Мұндай техникалық құралдардың қатарына ғылыми әдістемелік әдебиеттерде компьютерлік технологияларды пайдалана отырып әзірленген оқу-әдістемелік құралдары ретінде анықталған электрондық білім беру ресурстары жатады. Заманауи техникалық оқыту құралдарына: физикаға арналған демонстрациялық және зертханалық жабдықтар, цифрлық сенсорлық технология, интерактивті тақталар, дербес компьютерлер, виртуалды зертханалық жұмыстарды орындауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету және басқа да осыған ұқсас құралдар жатады. Электрондық білім беру ресурстары мектептерде инновациялық жұмыс жүргізуге мүмкіндік береді және маңызды жаңашылдықтың маңызды біріне айналады [5, 6]. Виртуалды зертханаларды қолданудың артықшылықтары 1-кестеде көрсетілген.

#### 1-кесте. Виртуалды зертханаларды қолданудың артықшылықтары

№	Артықшылығы	Сипаттамасы	Оқу процесіне әсері
1	Қауіпсіздік	Қауіпті тәжірибелер виртуалды ортада орындалады	Оқушылар еркін эксперимент жасайды
2	Қолжетімділік	Құрал-жабдық қажет емес	Кез келген жерде қолдануға болады
3	Қайталанымдылық	Тәжірибені шексіз қайталауға болады	Қателерді түзетуге мүмкіндік береді
4	Көрнекілік	Күрделі құбылыстар визуалды көрсетіледі	Түсіну деңгейі артады
5	Уақыт үнемдеу	Эксперимент жылдам орындалады	Сабақ тиімділігі жоғарылайды
6	Мотивация	Интерактивті формат қызықтырады	Пәнге қызығушылық артады

Физиканы, оның ішінде «Электр және магнетизм» бөлімін визуалды оқытуда тиімді АКТ құралдарының бірі Колорадо университеті әзірлеген интерактивті құрал – PhET Interactive Simulations [7] болып табылады. Бұл платформада әртүрлі виртуалды зертханалық жұмыстар мен модельдеулер ұсынылып, оқушы параметрлерді өзгерту арқылы құбылыстардың қалай өзгеретінін тікелей бақылай алады.

PhET симуляцияларының басты ерекшелігі – олардың қарапайым интерфейсі мен ғылыми дәлдігі, яғни оқушылар теорияны тек оқып қана қоймай, оны тәжірибеде «сынап көреді». Сонымен қатар, платформа қауіпсіз ортада эксперимент жүргізуге, уақытты үнемдеуге және әртүрлі деңгейдегі оқушыларға бірдей тиімді білім алуға жағдай жасайды.

Д.Хестер және М.Эванс сияқты шетелдік зерттеушілер де PhET Simulation сияқты виртуалды зертханалар мен интерактивті платформалар дамуға ықпал етеді деген пікірде.

Сонымен қатар, Vascak.cz [8] платформасы – мектеп физикасын оқытуға арналған заманауи цифрлық білім беру ресурстарының бірі болып табылады. Бұл сайт «Physics at School» атауымен белгілі және ол физикалық құбылыстарды көрнекі әрі динамикалық түрде түсіндіруге бағытталған интерактивті анимациялар мен оқу материалдарының кешенін ұсынады.

Аталған ресурс негізінен орта мектеп оқушылары мен мұғалімдеріне арналған және физиканың негізгі бөлімдерін қамтиды: механика, молекулалық физика, электр және магнетизм, оптика және атомдық физика. Сайттың басты ерекшелігі – күрделі теориялық ұғымдарды қарапайым анимациялар арқылы көрсетуі. Мысалы, электр тогы, кернеу, кедергі сияқты шамалардың өзара байланысы қозғалыстағы визуалды модельдер арқылы түсіндіріледі, бұл оқушылардың абстрактілі ойлау қабілетін дамытуға ықпал етеді. Мақалада осы платформаларды физика сабағы барысында қолдану қарастырылды.

Зерттеу «Электр және магнетизм» бөлімін оқытуда PhET Interactive Simulations және Vascak.cz платформаларының тиімділігін анықтау мақсатында мектеп оқушылары арасында жүргізілді. Зерттеу орта мектепте физика пәнін оқыту процесінде виртуалды зертханаларды қолданудың тиімділігін бағалауға бағытталған.

### Материалдар мен әдістер

Оқушылар сабақ барысында электр тізбегін жинау және оның әртүрлі бөліктеріндегі ток күші мен кернеуді өлшеу тақырыбында PhET Interactive Simulations платформасында зертханалық жұмыс жасады (1-сурет).

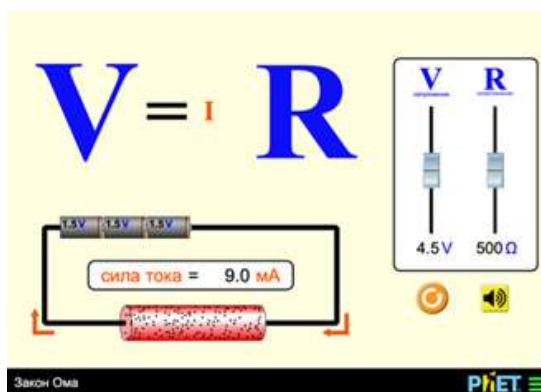


Сурет 1 – PhET Interactive Simulations платформасында электр тізбегін жинау үлгілері

Осы платформада Ом заңын (2-сурет) зертеуге болады. Бұл симуляция электр тізбегіндегі негізгі шамалар — кернеу, ток күші және кедергі арасындағы байланысты көрнекі ОФ “Международный научно-исследовательский центр “Endless Light in Science”

түрде зерттеуге арналған. Пайдаланушы қарапайым электр тізбегімен жұмыс істей отырып, әртүрлі параметрлерді өзгертіп, олардың өзара әсерін бірден бақылай алады.

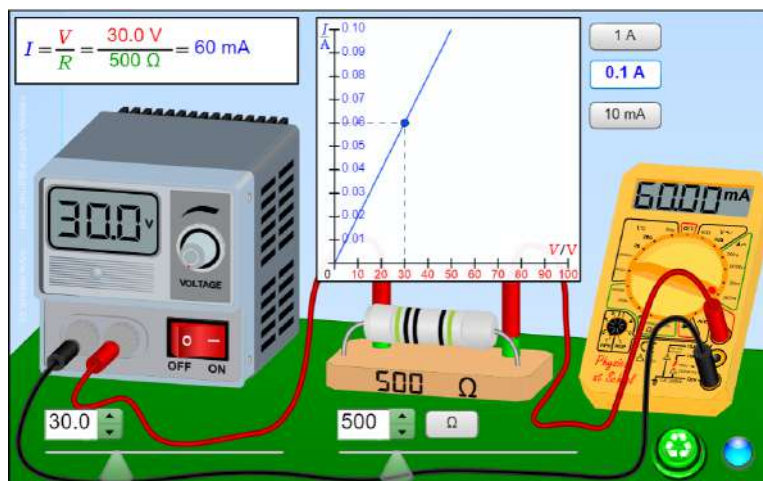
Симуляцияның мазмұны Ом заңына негізделген және оның формуласының тәжірибелік мәнін түсіндіруге бағытталған.



Сурет 2 – PhET Interactive Simulations платформасында Ом заңын зерттеу

3-суретте vascak.cz платформасында ұсынылған «Ом заңы» анимациясы электр тізбегіндегі негізгі физикалық шамалардың — кернеу, ток күші және кедергінің өзара байланысын көрнекі түрде түсіндіруге арналған. Бұл модель қарапайым электр тізбегін бейнелей отырып, токтың өту процесін динамикалық түрде көрсетеді.

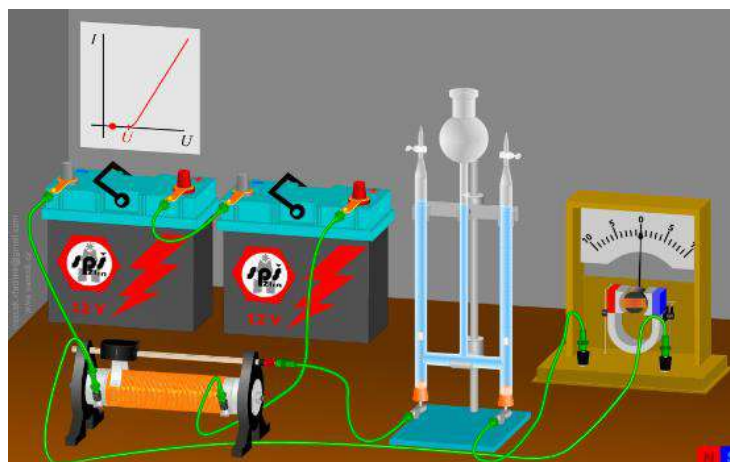
Анимацияда кернеу көзі, өткізгіш және жүктеме элементтері көрсетіліп, олардың арасындағы физикалық процестер қозғалыс арқылы түсіндіріледі. Мұндай визуализация оқушыларға абстрактілі ұғымдарды нақты бейнелер арқылы қабылдауға мүмкіндік береді.



Сурет 3 – Vascak.cz платформасында Ом заңын зерттеу

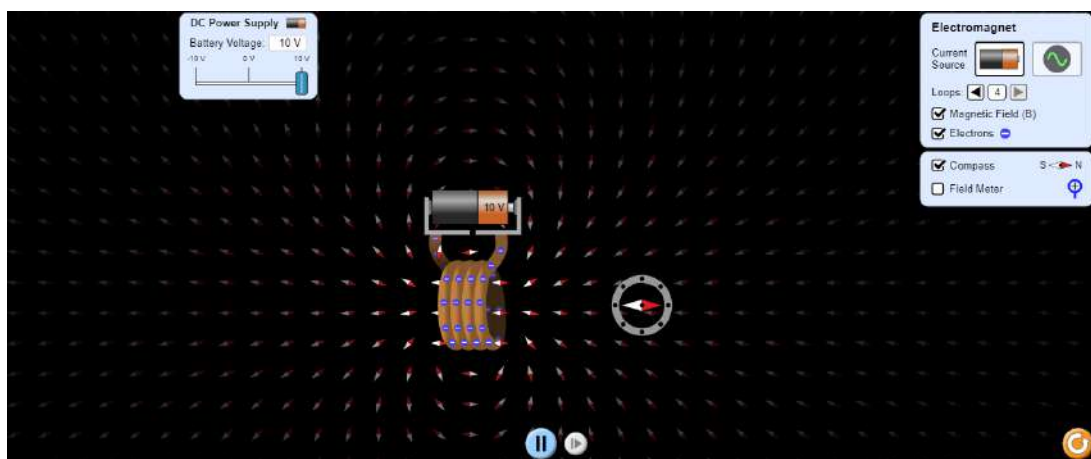
Бұл модель vascak.cz платформасындағы электролиз (заттың ыдырауы) тақырыбына арналған интерактивті модель. Электролит арқылы электр тогы өткен кезде жүретін электролиз процесін (4-сурет), яғни заттың иондарға бөлініп, электродтарда қайтадан зат түрінде бөлінуін көрнекі түрде көрсетеді.

Анимацияда ерітіндідегі иондардың қозғалысы, олардың оң және теріс электродтарға бағытталуы, сондай-ақ электродтарда жүретін химиялық реакциялар динамикалық түрде бейнеленеді. Бұл оқушыларға көзге көрінбейтін микродеңгейдегі процестерді нақты түсінуге мүмкіндік береді.



Сурет 4 - Vascak.cz платформасындағы электролиз құбылысын зерттеу

PhET Interactive Simulations сайтындағы «**Magnets and Electromagnets**» (магниттер мен электромагниттер) (5-сурет) симуляциясы – магнит өрісін, тұрақты магниттер мен электромагниттердің әрекетін визуалды және интерактивті түрде зерттеуге арналған оқу құралы. Бұл симуляция магнит құбылыстарын терең әрі түсінікті түсіндіру үшін жасалған және оқу процесіне зерттеушілік элементтерді енгізуге мүмкіндік береді. Симуляцияның көмегімен оқушылар магнит өрісінің бағыттарын, компас игесі мен магнит арасындағы өзара әрекетті бақылап түсінеді. Тұрақты магниттердің магнит өрісін, сол магниттің айналасындағы өріс сызықтарын және басқа магниттерге әсерін көруге болады. Батарея, сым және катушка арқылы электромагнит жасау және оның магнит өрісінің күшін зерттеу мүмкіндігі бар. Оқушы ток күші мен орам саны өзгерген кезде магнит өрісінің қалай өзгеретінін көре алады.



Сурет-5. PhET Interactive Simulations платформасында магнит өрісінің бағыттарын, компас игесі мен магнит арасындағы өзара әрекетті түсіндіру

Бұл көрсетілген симуляциялармен қатар, оқушылар осы бөлімдегі электростатика бөлімінде «Charges and Fields», «Coulomb's Law», «Balloons and Static Electricity» модельдері арқылы оқушылар электр өрісін, зарядтардың өзара әсерін және Кулон заңын тәжірибелік түрде зерттей алды.

Тұрақты ток тарауында «Circuit Construction Kit (DC)», «Ohm's Law», «Battery-Resistor Circuit», «Resistance in a Wire» симуляциялары арқылы электр тізбектерін құрастыру, ток, кернеу және кедергі арасындағы тәуелділікті анықтау жүзеге асырылды. Ал «Capacitor Lab»

зертханалық жұмысы конденсатордың сыйымдылығы, заряд және кернеу арасындағы байланысты түсіндіруге бағытталған.

Магнетизм бөлімінде «Magnets and Electromagnets» және «Magnet and Compass» симуляциялары магнит өрісінің қасиеттерін, компастың әрекетін және токтың магнит өрісін қалай тудыратынын көрсетуге мүмкіндік берді. Сонымен қатар «Faraday's Electromagnetic Lab» моделі арқылы электромагниттік индукция құбылысы, яғни магнит өрісінің өзгерісі нәтижесінде токтың пайда болуы зерттелді.

Сонымен қатар [Vascak.cz](http://Vascak.cz) сайтында да электр және магнетизм бойынша қарапайым, бірақ тиімді модельдер берілген. Бұл ресурста электр тізбегін құрастыру, ток пен кернеудің өзгерісін бақылау, резисторлардың тізбектей және параллель жалғануын зерттеу сияқты жұмыстар орындалды. Магнетизм бөлімінде магнит өрісінің сызықтарын, өткізгіштің айналасындағы өрісті және сол қол ережесін көрнекі түрде түсіндіретін симуляциялар ұсынылған. Сонымен қатар индукция құбылысына арналған модельдерде катушка мен магниттің өзара әрекеттесуі және индукциялық токтың пайда болуы қарастырылады.

### Нәтижелер мен талқылаулар

Педагогикалық эксперимент барысында электр және магнетизм бөлімін оқытуда [PhET Interactive Simulations](http://PhET Interactive Simulations) және [Vascak.cz](http://Vascak.cz) виртуалды зертханаларын қолданудың тиімділігі тексерілді. Эксперимент екі топта жүргізілді: бақылау тобы (дәстүрлі оқыту) және эксперименттік топ (виртуалды зертханаларды қолдану арқылы оқыту). Педагогикалық экспериментке Алматы қаласындағы №13 МГ базасында 8 «Ә» және «В» сыныптары бойынша 42 оқушы қатысты. **Бағалау әдісі:** Эксперимент соңында екі топқа бірдей тест тапсырмасы берілді (15 сұрақ, оның ішінде теория мен есептер). Сонымен қатар оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі, қызығушылығы, рефлексия парақтары ескерілді. Төмендегі 2-кестеде сыныптар туралы мәліметтер көрсетілген.

2-кесте.Сыныптар туралы мәлімет

Топ	Оқушы саны (n)	Орташа балл (M)	Стандартты ауытқу (s)
Эксперименттік, 8 «Ә»	$n_1 = 20$	$M_1 = 11,3$	$S_1 = 1,59$
Бақылау, 8 «В»	$n_2 = 22$	$M_2 = 9,73$	$S_2 = 1,49$

Ұсынылған әдістеменің мақсатқа сәйкестігін және ғылыми болжамның нақтылығын дәлелдеу үшін өлшеу метрлік шкаладағы тәуелсіз айнымалылар үшін құбылыстың немесе үдерістің әр түрлі екі топтағы күйлерінің арасындағы айырмашылықтың сенімділігін бағалау үшін қолданылатын Стьюденттің t-критерийі пайдаланылды.

Осы зерттеуде келесі статистикалық болжамдар тексерілді:

$H_0$ : «бақылау тобы мен эксперименттік топ оқушыларының эксперимент соңындағы білім деңгейлері арасында айырмашылы жоқ».

$H_1$ : «бақылау тобы мен эксперименттік топ оқушыларының эксперимент соңындағы білім деңгейлері арасында мәнді айырмашылық бар» [9].

Осы көрсетілген болжамдарды тексеру үшін критерийдің  $t_{\alpha, mn}$  мәнін есептейміз.

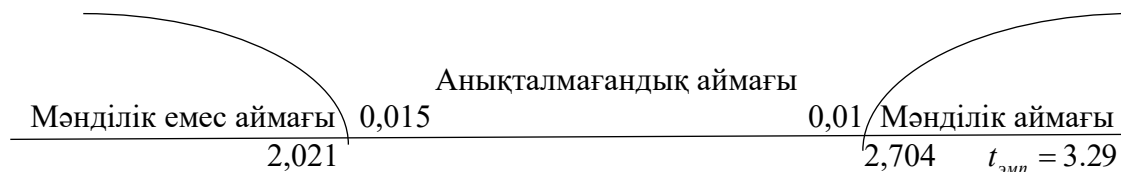
Есептеулер нәтижесінде  $t_{\alpha, mn} = 3.29$ . Еркіндік дәрежесі  $df = 40$  тең екені белгілі болды.

Кесте бойынша  $df = 40$  үшін Стьюденттің t - критерийінің кризистік мәндерін табамыз:  
 $p \leq 0,015$  үшін  $t_{1kp} = 2,021$  және  $p \leq 0,01$  үшін  $t_{1kp} = 2,704$

Кризистік мәндерді келесі түрде жазамыз:

$$t_{kp} = \begin{cases} 2,021, & \text{егер } p \leq 0,015 \\ 2,704, & \text{егер } p \leq 0,01 \end{cases}$$

Мәнділік осіне 2,021 және 2,704 мәндерін орналастырып, мәнділік аймақтарын анықтаймыз.



Сурет 6 – 8-сынып бойынша  $t_{эмн}$  эмпирикалық мәні

6-суреттен көрініп тұрғандай, статистикалық  $H_1$  шешім қабылдаймыз:  $t_{эмн} = 3.29$  саны мәнділік аймағында жатыр, сондықтан алтернативті болжамды қабылдаймыз, яғни ұсынылған әдістеме өз мақсатына жетті деп есептейміз.

### Қорытынды

Виртуалды зертхана – қазіргі заманғы білім беру процесінде физика пәнін оқытудың маңызды құралы. Ол оқушыларға күрделі физикалық ұғымдарды тәжірибе арқылы көрнекі түрде түсінуге мүмкіндік береді. PhET және Vascak.cz платформалары интерактивті симуляциялар ұсына отырып, тәжірибелік жұмыстарды сыныптан тыс уақытта да жүргізуге жағдай жасайды. Бұл оқушылардың зерттеу дағдыларын, сыни ойлау қабілетін және өздігінен білім алуын дамытуды қамтамасыз етеді.

Виртуалды зертханалар сабақтарды қызықты әрі әсерлі өткізудің тиімді жолы болып табылады. Олар оқушыларға қауіпсіз және ыңғайлы ортада тәжірибе жасауға мүмкіндік беріп, материалды терең меңгеруге көмектеседі. Сонымен қатар, әр оқушы өз деңгейінде тәжірибе жасай алады, бұл білім алу процесін даралау мен индивидуализациялауға мүмкіндік береді.

PhET және Vascak.cz сияқты платформалар оқушылардың пәнге қызығушылығын арттырып, физика заңдарын нақты өмірмен байланыстырылған түрде көрсетуге септігін тигізеді. Виртуалды зертханалар арқылы оқушылар тәжірибе нәтижелерін талдап, графиктер мен диаграммаларды қолдана отырып, өз ғылыми тұжырымдарын қалыптастырады.

Осылайша, виртуалды зертханалар тек физикалық білімді тереңдетіп қана қоймай, оқушылардың логикалық ойлауын, зерттеу және эксперименттік дағдыларын дамытатын заманауи, тиімді және қызықты оқу ортасын қамтамасыз етеді. Білім беру процесіне осындай технологияларды енгізу сабақтарды жаңашыл, нәтижелі және интерактивті етуге мүмкіндік береді.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Дайнеко Е. А., Чайко Е. В., Ипалакова М. Т., Дмитриев В. Г., Маратов М. М. Роль виртуальных лабораторных работ в преподавании естественно-научных дисциплин // Серия физико-математическая. – 2012. – № 5. – С. 65–69. [https://rmebrk.kz/journals/199/fizmat%20\(5\).pdf#page=64](https://rmebrk.kz/journals/199/fizmat%20(5).pdf#page=64)
2. «Физиканы зерттеуде виртуалды зертханалық жұмыстарды қолдану бойынша әдістемелік ұсыныстар». – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2023. – 160 б. <https://uba.edu.kz/storage/app/media/1.87%20KAZ%2028.08.2023.pdf>
3. Габдуллина Г.Л., Габдуллина А.Т., Медетбекова А.А. Использование цифровых образовательных ресурсов в преподавании физики. Вестник КазНУ. Серия физическая, – 2017. – №4 (63). – С.53-60. ISSN 1563-034X
4. Кушеккалиев А.Н., Анесова Г.Қ. Физиканы оқыту процесінде цифрлық білім беру ресурстарын қолдану. Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ ХАБАРШЫСЫ. Том 78 №3 (2025). Б.436-448. <https://doi.org/10.48371/PEDS.2025.78.3.027>
5. Тоқсанбаева Н.Қ. Интерактивті оқыту технологиялары: теория және практика. – Нұр-Сұлтан: Болашақ университеті баспасы, 2020.
6. Кашина Т.С. Использование ЦОР для активизации учебнопознавательной деятельности на уроках физики и информатики. Universum: психология и образование. - 2022. – №5 (95).
7. Интерактивные симуляции для науки и математики <https://phet.colorado.edu/>
8. Физика в школе – HTML5 <https://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=ru>
9. Қосанов Б. М. Педагогикалық эксперимент нәтижелерін өңдеудің математикалық әдістері: оқу құралы / Б. М. Қосанов. – Алматы: ТОО Лантар Трейд, 2021. – 216 б.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498694>  
MFTAP 14.29.09

## ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫ ТЕЖЕЛГЕН БАЛАЛАРДЫ ДАМУДА ПСИХОЛОГ МАМАНДАРЫНЫҢ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

МУСТАФА ФАРИЗА БОЛАТКАНҚЫЗЫ

I. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің, педагогика және психология  
кафедрасының докторанты

Ғылыми жетекшісі - АЛЬМУХАМБЕТОВА Б. Ж., философия докторы PhD  
Талдықорған, Қазақстан

**Аннотация:** Бұл мақалада психикалық дамуы тежелген балаларды дамытуда психолог мамандарының жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолдану тиімділігі қарастырылады. Қазіргі инклюзивті білім беру жағдайында ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істеу психологтардан жаңа кәсіби құзыреттерді, заманауи әдістер мен инновациялық құралдарды меңгеруді талап етеді. Мақалада психикалық дамуы тежелген балалардың когнитивтік, эмоционаллық және элеуметтік дамуын қолдауда жасанды интеллекттің мүмкіндіктері талданады. ЖИ технологияларының диагностикалау, мониторинг жүргізу жеке білім беру және түзету бағдарламаларын құрастырудағы рөлі ашып қарастырылады. Сонымен қатар болашақ психологтарды даярлау жүйесінде жасанды интеллектті қолдануға үйретудің теориялық және практикалық аспектілері, этикалық және қауіпсіздік мәселелері қарастырылады.

**Кілттік сөздер:** психикалық дамуы тежелген балалар, жасанды интеллект, инклюзивті білім беру, психологиялық қолдау

Қазіргі қоғам ерекше білім беру қажеттіліктері бар, соның ішінде психикалық дамуы тежелген балалардың дамуына байланысты көптеген қиындықтарға тап болуда. Психикалық дамуы тежелген балалар ерекше көзқарас пен назар аударуды қажет етеді, бұл осы саладағы психологтардың жұмысын ерекшелейді. Технологиялардың, оның ішінде жасанды интеллекттің қарқынды дамуы жағдайында психологтардың тәжірибесіне жаңа әдістер мен құралдарды енгізу қажеттілігі туындайды. Психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеудің дәстүрлі әдістері маңызды болып қала бергенімен, заманауи технологиялар психологиялық көмектің тиімділігін арттырудың жаңа кекжиектерін ашады. Психикалық дамуы тежелген балалардың кебінесе білім беруде ерекше қажеттіліктері бар екенін ескере отырып, мамандар қолданатын әдістер мен тәсілдерді бейімдеу қажет. Психологтар мұндай балаларды сүйемелдеу және қолдау көрсету, когнитивтік және элеуметтік дағдыларды дамытуға көмек көрсету бойынша негізгі функцияны орындайды.

Инклюзивті білім берудің үздіксіз дамуы мұғалімдер мен психологтардан дәстүрлі оқыту үлгілерінен шығатын жаңа құзыреттерді меңгеруді талап етеді. Ерекше білім беруді қажет ететін балаларды оқу-тарбие процесіне сәтті кіріктіру мамандардың кәсіби даярлығының жеткілікті деңгейі, оның ішінде теориялық білімі де мұндай балалармен жұмыс істеудегі практикалық дағдылары болған жағдайда ғана мүмкін болады.

Психикалық дамуы тежелген балаларда табысты оқудың әлеуеті бар, оны дұрыс шарттар мен әдістер, соның ішінде оқытудың ойын түрлерін пайдалану арқылы жүзеге асыруға болады. Дидактикалық ойындар балалардың танымдық белсенділігін белсендіруге ықпал етеді, олардың элеуметтенуіне жағдай жасайды, бұл инклюзивті оқыту процесінде аса маңызды [1].

Білім беруде жасанды интеллектті қолдану психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеуде де жаңа кекжиектер ашатынын айта кеткен жөн. Инновациялық технологиялар бейімделген оқу материалдарын ұсынып, олардың табысты оқуына жағдай жасай отырып, әр

балаға жеке кезкарасты қолдауы мүмкін. Оқытуда мұндай технологияларды қолдану оқу-тәрбие процесін жеңілдетіп қана қоймайды, сонымен қатар балалардың сабаққа қатысуы мен ынтасының деңгейін арттыруға қосымша мүмкіндіктер туғызады.

Психикалық дамуы тежелген балалармен нәтижелі жұмыс жүргізу психологтардан олардың даму ерекшеліктерін білуді ғана емес, сонымен қатар өзінің кәсіби терминдерін үнемі жаңартып отыруға дайын болуды, жаңа әдістер мен құралдарды, соның ішінде жасанды интеллект технологияларын меңгеруді талап етеді. Бұл факторлар психология және педагогика саласындағы мамандарды даярлау бағдарламаларын жанарту қажеттілігін түсіндіреді, бұл өз кезегінде психикалық дамуы тежелген балалар бойынша оқу үдерісінің сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

Заманауи психологтар психикалық дамуы тежелген балаларды диагностикалау және оларға қолдау көрсету үшін ақпараттық технологиялар мен жасанды интеллект сияқты әртүрлі әдістемелік құралдарды қолдануға дайын болуы керек. Жасанлы интеллект маманның жимысын жеңілдете алады. Мысалы, баланың үлгерімін бақылауды автоматтандыру және жеке білім беру бағдарламаларын түзету үшін деректерді беру. Бірақ мұндай тиімділік психологтың технологияны оқу процесіне кіріктіруге дайындық деңгейіне байланысты. Негізгі аспект балалардың оқу қабілетін жақсартуға ықпал ететін зейін есте сақтау және ойлау сияқты танымдық процестерді дамыту болып табылады[3]. Психологтар тек теориялық негіздерін біліп қана қоймай, оларды практикада белсенді түрде қолдана отырып, арнайы түзету шараларын құрумен айналысуы керек. Сонымен қатар, психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеу ерекшеліктерін ескере отырып, олардың эмоционалдық және әлеуметтік құзыреттілігін дамытуға бағытталған бағдарламаларды әзірлеу маңызды. Психологтар балалардың әлеуметтік өзара әрекеттесу дағдыларын және эмоционалдық интеллектін дамытуда қолдау көрсетуге дайын болуы керек [2].

Технологияларды табысты интеграциялау мамандардан ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істеудің заманауи әдістері туралы хабардар болуының жоғары деңгейін талап ететінін атап өткен жөн. Болашақ психологтарды дайындау тек теориялық курстарды ғана емес, сонымен қатар психикалық дамуы тежелген балалармен тиімді қарым-қатынас жасауға мүмкіндік беретін технологияларды пайдалана отырып, практикалық сабақтарды да қамтуы керек [3]. Осы дағдыларды дамытуға бағытталған оқыту психологиялық көмек пен түзету жұмыстарының сапасын арттыруға ықпал етеді, бұл өз кезегінде психикалық дамуы тежелген балалардың эмоционалдық және тәрбиелік жағдайының жақсаруына әкеледі.

Болашақ психологтарды психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеуге даярлау жүйесі қолданыстағы әдістерді байыпты түрде қайта қарауды талап етеді. Оқыту курсы психикалық функцияларды түзету мен дамытуға, сондай-ақ студенттердің әлеуметтік бейімделуіне бағытталған нақты компоненттерді қамтуы керек. Бағдарламаның маңызды аспектісі балалардың жеке ерекшеліктеріне баса назар аудару болып табылады, бұл олардың ерекше қажеттіліктеріне жұмыс әдістерін бейімдеуге мүмкіндік береді.

Оқыту психикалық дамуы тежелген балалардың психологиялық дамуы, сондай-ақ бағалау және араласу тактикасы сияқты маңызды тақырыптарды қамтуы керек, сол арқылы қолайлы білім беру ортасын құруды қамтамасыз етеді.

Қазіргі уақытта қашықтықтан оқыту форматтары әсіресе өзекті болып отыр, өйткені олар ресурстар мен материалдардың кең ауқымына қол жеткізуді ұсынады. Бұл оқытудың икемділігін және осы салада жұмыс істейтін мамандардың дамуы үшін өмірлік маңызы бар жеке тәсілін мүмкіндігін қамтамасыз етеді [4]. Жоғары сапалы материалдың болуы психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеу ерекшеліктеріне неғұрлым тиімді еруге мүмкіндік береді, бұл олардың танымдық және эмоционалдық дағдыларын қалыптастыруға оң әсер етеді.

Психикалық дамуы тежелген балалардың эмоционалды-еріктік саласын және тұлғалық өсуін түзету тәрбиелік қана емес, сонымен қатар әлеуметтік дамуға кешенді көзқарасты

қамтамасыз ететін оқытудың негізі болып табылады [5]. Осыған орай құрастырылған курстар аясында психикалық дамуы тежелген балалардың білім алуына ерекше жағдай жасауға көңіл бөлу маңызды.

Психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеу тек теориялық білімді ғана емес, сонымен қатар қарым-қатынас пен өзара әрекеттесудің қазіргі тәсілдерінің әдістерін қамтитын практикалық дағдыларды қажет етеді. Бұл өз қамқорлығындағылардың білім алуы мен дамуы үшін барынша өнімді жағдай жасауға ұмтылатын мамандарды даярлаудың міндетті бөлігі болып табылады. Жаңа технологиялар мен оқыту әдістерін дәстүрлі білім беру бағдарламаларына кіріктіру оқу үдерісінің сапасын арттыруға көмектеседі және осы санаттағы балалармен жұмыс істеу ерекшеліктерін толық түсінуге мүмкіндік береді. Болашақ психологтарды психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс жасауда жасанды интеллектті (ЖИ) қолдануға үйрету теорияның да, практиканың да нақты аспектілеріне назар аударуды талап ететін көп сатылы процесс. Мұндай балалар көбінесе ақпаратты қабылдауда және қоршаған әлеммен қарым-қатынаста қиындықтарға тап болатынын түсіну маңызды, бұл қазіргі заманғы технологияларды пайдалануды ерекше өзекті етеді.

Бірінші міндет - болашақ психологтарда терапияда ЖИ қолданудың спецификалық ерекшеліктерін түсіну мен білуді дамыту. Психологтар ЖИ балалардың когнитивті және эмоционалдық дағдыларын дамытуға қолдау көрсетуде тиімді болатынын анықтай алуы керек. Мысалы, ЖИ негізіндегі мамандандырылған бағдарламалар баланың мінез-құлқы мен эмоционалдық жай-күйі туралы деректерді талдауға көмектеседі, бұл терапевтік тәсілдерді олардың қажеттіліктеріне бейімдеуге көмектеседі [6]. Тағы бір маңызды міндет - болашақ мамандарды технологияны пайдалану кезіндегі этика және қауіпсіздік қағидаларына тәрбиелеу. Психологтар бала туралы деректердің құпиялылығы бұзылған кезде туындауы мүмкін қауіптерді білуі керек. ЖИ қолдану бойынша нұсқаулықтар мен ұсыныстарды әзірлеу, сонымен қатар бұл материалдарды жаңа қауіптерге сәйкес үнемі жаңартып отыру оқыту бағдарламасының маңызды бөлігі болып табылады. Сондай-ақ, ЖИ құралдарын практикалық меңгеру қажеттілігін атап өткен жөн. Болашақ психологтар тек теориялық тұрғыдан оқып қана қоймай, сонымен қатар нақты жағдайлармен немесе модельдеу сценарийлерімен жұмыс жасай отырып, алған дағдыларын практикада қолдану мүмкіндігіне ие болуы керек. Бұл тәсіл психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеу ерекшеліктерін тереңірек түсінуге ықпал етеді және әдістер мен құралдарды әр баланың жеке қажеттіліктеріне тез бейімдеу дағдыларын қалыптастырады [7].

Жасанды интеллект пен адамға бағытталған тәсілдерді біріктіріп пайдалану да маңызды құрамдас болып табылады. Психолог терапия процесінде өзінің бірегей рөлін сақтап, ЖИ -ді алмастырушы ретінде емес, олардың араласуына қосымша және қолдау ретінде пайдалануы керек. Бұл психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеудің үйлесімді және тиімді жүйесін құруға мүмкіндік береді.

Болашақ психологтарды психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеу үшін жасанды интеллектті қолдануға үйрету түзету жұмыстарының нәтижелерін айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік беретін әртүрлі тәсілдер мен әдістерді жаңартуды қамтиды. Негізгі назар оқыту және түзету процесін оңтайландыру үшін ЖИ технологияларын пайдалануға оқу курсының мамандандырылған мазмұнын әзірлеуге бағытталған.

Психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс істеу үшін жасанды интеллект қолдану курсының тиімділігі болашақ психологтардың алған теориялық және практикалық дағдыларын қоса алғанда әртүрлі аспектілер арқылы бағаланады. Курс ЖИ қолдану мүмкіндіктері туралы ақпарат беріп қана қоймайды, сонымен қатар терең білім алуға ықпал ететін белсенді оқыту әдістерін қамтиды.

Тестілеу курстың маңызды бөлігі ретінде студенттердің білімі мен дағдыларын тексеруге арналған тәжірибелік сынақтарды қамтиды. 50% жоғары нәтижемен сынақтарды сәтті аяқтау сертификаттар алуға мүмкіндік береді, бұл қатысушыларды оқуға одан әрі ынталандырады. Бұл материалды меңгеру деңгейін растап қана қоймайды, сонымен қатар оқушыларға

балаларға көмектесер алдында олардың күшті және әлсіз жақтарын бағалауға көмектеседі. Сондай-ақ курста ата-аналармен және басқа да мамандармен өзара әрекеттестікке баса назар аударылады, бұл психологтар жұмысының маңызды аспектісі болып табылады, әсіресе инклюзивті білім беруде. Оқытудың дербестендірілген тәсілдері және ЖИ қолдану тиімдірек оқытуға және психологиялық тәжірибеде жаңа технологияларды пайдаланудан пайда алуға ықпал етеді [8]. Сонымен қатар, онлайн оқыту форматын пайдалану болашақ психологтарға физикалық түрде сабаққа бармай-ақ жоғары сапалы білім беру ресурстары мен курстарына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Бұл кәсіпті нөлден игергісі келетіндер үшін ғана емес, сонымен қатар өз біліктілігін арттырып, психологияның заманауи тенденцияларын білгісі келетін тәжірибелі мамандарға да қолайлы [9].

Курс сонымен қатар жаңа білімді меңгеруді растаудың маңызды элементі болып табылатын сертификаттарға назар аударады. Әртүрлі тәжірибелер мен сынақтарды қамтитын курстар қатысушыларға терапия мен білім берудің заманауи тәсілдерін ұсынады, бұл психикалық дамуы тежелген балалармен жұмыс нәтижелерін айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді. Психология саласындағы мамандардың курстық ұсыныстарының болуы ең қолайлы бағдарламаларды таңдауға көмектесетінін атап өту маңызды.

Осылайша, курстың тиімділігін бағалау теориялық дайындық, практикалық тәжірибе, ата-аналармен және мамандармен өзара әрекеттесу, сондай-ақ болашақ психологтардың білімі мен дағдыларын растайтын тестілеу және сертификаттау әдістерін қолдау арқылы қалыптасады.

Қорытындылай келе, технологиялардың қарқынды дамуы және оларды өмірдің әртүрлі салаларына, соның ішінде білім беру мен психологияға енгізу жағдайында мамандарды дайындау заманауи талаптарға сай болуы керек екендігі анық. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істейтін психологтар ерекше қиындықтарға тап болады, ал ЖИ қолдану олардың жұмысының сапасын айтарлықтай жақсартып алады. Курсты жүзеге асырудың келешегі зор. Бағдарламаны сәтті жүзеге асыру ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істеу тәсілдерін айтарлықтай өзгертуге әкелуі мүмкін. Бұл болашақ психологтардың кәсіби дайындық деңгейін көтеріп қана қоймайды, сонымен қатар психикалық дамуы тежелген балалардың дамуына қолайлы жағдай туғызады. Сайып келгенде, ЖИ -ді психологтардың тәжірибесіне енгізу әрбір бала өз әлеуетін іске асыра алатын анағұрлым инклюзивті және қолдау керсететін білім беру кеңістігін құру жолындағы маңызды қадам болуы мүмкін.

### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Коррекционно-развивающая работа с ребенком / [Электронный ресурс] / <https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2015n4/danchenkova>
2. Организация работы педагога-психолога с детьми ЗПР/ [Электронный ресурс] / [www.defectologiya.pro](http://www.defectologiya.pro) [https://www.defectologiya.pro/zhurnal/organizacziya\\_raboty\\_pedagoga\\_psihologa\\_sdetmi\\_zpr/](https://www.defectologiya.pro/zhurnal/organizacziya_raboty_pedagoga_psihologa_sdetmi_zpr/)
3. Работа педагога-психолога с детьми с задержкой психического развития/ [Электронный ресурс] / <https://moluch.ru/archive/548/120056/4>.
4. Рабочая программа/ [Электронный ресурс] / [https://s3510007.gosuslugi.ru/netcat\\_files/183/2829/korreksionnyu\\_kurs\\_aoop\\_000s\\_zpr\\_5\\_9\\_klassy\\_2023.pdf](https://s3510007.gosuslugi.ru/netcat_files/183/2829/korreksionnyu_kurs_aoop_000s_zpr_5_9_klassy_2023.pdf)
5. Программа дисциплины Психология детей с задержкой / [Электронный ресурс] / <https://kpfu.ru/pdf/portal/ooop/142234.pdf>
6. Корж Е.М., Громова А.В./ ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПСИХОЛОГИИ Системная психология и социология. 2023. N2 (46)./ URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/potentsial-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-psihologii>(14.12.2024).
7. Искусственный интеллект и нейросети в методической работе / [Электронный ресурс] / <https://www.lurok.ru/categories/13/articles/85552>
8. Сертификация для педагогов и психологов в АНО ДПО ИДПК ГО/ [Электронный ресурс] / <https://do-zaochnoe.com/sertifikatsiya>
9. ТОП-15 бесплатных дистанционных курсов по психологии / [Электронный ресурс] / <https://www.cossa.ru/gdekurs/337273/>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19498728>  
UDC 378.147.8

## DIGITALIZING THE CHEMISTRY LAB: EDUCATIONAL PLATFORMS AS A TOOL FOR INTERACTIVE EXPERIMENTS IN GRADES 7–8

**KYDYRALI AIZAT**

3rd-year student, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan

**KAZIYEVA ZARINA**

3rd-year student, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan

**SADYKOV TIMUR**

PhD, Assistant professor, Buketov Karaganda National Research University, Karaganda, Kazakhstan

---

**Annotation:** *This article examines the potential of digital educational platforms in teaching chemistry to students in 7th- and 8th-grade students. The use of virtual laboratories and interactive simulation tools is shown to increase student engagement and facilitate understanding of chemical phenomena. In addition, interactive experiments contribute to the development of students' research skills. The article describes examples of educational platforms that can be used in chemistry lessons and their pedagogical impact on the learning process. Keywords: digital educational technologies, chemistry teaching, virtual laboratory, interactive experiments, secondary school chemistry.*

**Keywords:** *digital educational technologies, chemistry teaching, virtual laboratory, interactive experiments, school chemistry.*

---

**Introduction.** Currently, the integration of information and digital technologies in the education system is rapidly expanding. Particularly in science education, the introduction of new technologies makes it possible to increase the efficiency of the learning process. Practical work plays a particularly important role in chemistry education. Through laboratory experiments, students observe chemical reactions, study the properties of substances, and connect theoretical knowledge with practice [1].

However, within school environments it is not always possible to conduct all chemical experiments. In some cases, the lack of necessary equipment or reagents, as well as safety requirements, may prevent experiments from being carried out. In such situations, one of the effective solutions is the use of educational platforms. These platforms make it possible to model chemical processes virtually and allow students to conduct research in an interactive format. Scientific studies show that the use of multimedia and interactive learning materials increases students' interest in the subject and improves the learning comprehension. Interactive educational platforms are special digital environments that allow chemical processes to be presented in digital form and enable virtual experiments. One of the important features of such platforms is the visualization of chemical phenomena at the molecular level. This helps students better understand the structure of substances and the mechanisms of chemical reactions [2].

According to scientific research, visually presented information improves memory and comprehension. This is especially important in chemistry because many processes occur at the submicroscopic level and cannot be observed directly. In addition, interactive simulations allow students to change experimental parameters. For example, they can modify concentration, temperature, or the amount of reagents and observe the results. This approach corresponds to the inquiry-based learning method, which is considered one of the most effective pedagogical approaches in science education [3].

**Materials and Methods.** One of the most commonly used platforms in chemistry teaching is PhET Interactive Simulations. This project was developed at the University of Colorado in the USA (Figure 1).



*Figure 1. PhET Interactive Simulations*

The PhET platform contains many interactive models in chemistry, physics, and biology. They allow students to understand complex scientific concepts visually. For example, the pH scale simulation allows students to study the acidity of different solutions. Students can add various substances to the solution in a virtual environment and observe how the pH value changes [4].

Through this experiment, students can understand:

- the concept of acids and bases;
- the meaning of the pH scale;
- the effect of solution concentration.

Research shows that the use of PhET simulations improves students' understanding of scientific concepts.

2) Another effective platform is the Labster virtual laboratory (Figure 2). This platform allows students to conduct experiments in an environment similar to a real laboratory. In the virtual lab, students can work with different equipment, use reagents, and perform measurements [5].



*Figure 2. Labster virtual laboratory*

The main advantages of the Labster platform include:

- safety of experiments;
- the possibility of repeating experiments several times;
- visualization of chemical processes at the submicroscopic level.

Scientific studies state that virtual laboratories are effective tools that complement traditional laboratory work.

*Organization of Interactive Experiments in 7–8 grades.*

An example of using a digital platform in a chemistry lesson is presented below.

Lesson topic: «Acids and Bases»

Lesson objective: to determine the acidity of solutions and understand the meaning of the pH indicator.

Lesson Stages:

1. The teacher demonstrates an interactive model of the pH scale.
2. Students choose different substances (for example, lemon juice, water, soap solution).
3. Using a virtual indicator, students determine the pH level of each solution is determined.

4. The obtained results are analysed and conclusions are made.

During this activity, students:

- learn to observe the acidity of solutions;
- compare the properties of different substances;
- draw conclusions about acids and bases.

Such experiments develop students' research thinking and increase their interest in the subject.

The use of digital educational platforms in chemistry lessons has several important advantages. Interactive tasks and visual models make the learning process more engaging and increase students' interest in the subject. Virtual experiments also ensure safety, since some chemical reactions may be dangerous to perform in a real school laboratory. In addition, digital platforms make experiments more accessible, because students can conduct them even when laboratory equipment or reagents are limited. Another important advantage is the possibility of repeating experiments many times, which helps students better understand and remember the learning material [6].

**Conclusion.** The findings of this study indicate that the use of digital educational platforms is one of the most effective approaches in modern chemistry education. Virtual laboratories and interactive simulations help students understand chemical processes more clearly through visual representation. Such tools also make the educational experience more engaging and support the development of students' research and analytical skills. The integration of these technologies is especially useful in grades 7–8, when students begin to study the fundamental concepts of chemistry and foster their interest in the subject. Thus, the implementation of educational platforms in chemistry teaching can significantly improve the quality of chemistry education and contribute to the development of students' scientific thinking.

#### REFERENCES:

1. PhET Interactive Simulations. University of Colorado Boulder. [Electronic resource]. URL: <https://phet.colorado.edu>.
2. Labster Virtual Lab Platform. [Electronic resource]. URL: <https://www.labster.com>.
3. Mayer, R. E. (2020). Multimedia Learning. Cambridge University Press.
4. Alhashem, F. (2023). Technology-enhanced learning through virtual laboratories in chemistry education. Contemporary Educational Technology, P456. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13739>
5. Kanwal, W. (2021). Effectiveness of virtual laboratory experiments for academic excellence of chemistry students at secondary level. Global Educational Studies Review, VI(II), 123–132.
6. Digital Learning and Teaching in Chemistry. Dori, Y. J., Ngai, C., Szteinberg, G. (Eds.). (2023). Digital Learning and Teaching in Chemistry. Royal Society of Chemistry.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501159>

ӘОЖ: 378.147:39:82-34

## ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА МӘДЕНИАРАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ХАЛЫҚ ЕРТЕГІЛЕРІНІҢ РӨЛІ

**ӘБСАДЫҚ АРУЖАН НҰРҒАЗЫҚЫЗЫ**

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
«Филология» факультетінің магистранты

Ғылыми жетекші – **Г.К.КОРТАБАЕВА**  
Алматы, Қазақстан

***Аңдатпа:** Бұл мақалада жоғары оқу орнында шет тілдерін оқытуда халық ертегілерін қолдану арқылы студенттердің мәдениаралық құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Халық ертегілерінің дидактикалық мүмкіндіктері талданып, олардың тілдік және мәдени дамуға ықпалы анықталады. Сонымен қатар, ертегілерді оқу үдерісіне кіріктірудің тиімді әдістері ұсынылады. Зерттеу нәтижелері бұл тәсілдің мәдениаралық құзыреттілікті дамытудағы тиімділігін көрсетеді.*

***Кілт сөздер:** мәдениаралық құзыреттілік, жоғары мектеп педагогикасы, халық ертегілері, шет тілдерін оқыту, мәдениетаралық коммуникация, құзыреттілік тәсіл, тұлғаға бағытталған оқыту*

**Кіріспе.** Қазіргі таңда жоғары білім беру жүйесі қоғамның әлеуметтік-мәдени өзгерістеріне жауап беретін, жан-жақты дамыған, мәдениаралық қарым-қатынасқа қабілетті мамандарды даярлауға бағытталған. Жаһандану үдерісі әртүрлі мәдениеттер арасындағы өзара әрекеттестікті күшейтіп, білім беру мазмұнына жаңа талаптар қойып отыр. Осыған байланысты шет тілдерін оқыту тек тілдік білім берумен шектелмей, студенттердің мәдениаралық құзыреттілігін қалыптастыруды көздейді.

Жоғары мектеп педагогикасында мәдениаралық құзыреттілік студенттің кәсіби дайындығының маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады. Ол өзге мәдениетті түсіну, қабылдау және тиімді қарым-қатынас орнату қабілетін қамтиды. Сондықтан оқыту үдерісінде мәдени мазмұнды тиімді енгізу өзекті мәселелердің бірі болып табылады.

Осы тұрғыда халық ертегілері ерекше педагогикалық құрал ретінде назар аудартады. Олар халықтың дүниетанымын, рухани құндылықтарын, салт-дәстүрін бейнелей отырып, мәдени мазмұнды табиғи түрде жеткізеді. Халық ертегілерін шет тілдерін оқытуда қолдану студенттердің мәдениетаралық танымын дамытуға және олардың тұлғалық қалыптасуына оң әсер етеді.

**Жоғары мектеп педагогикасындағы мәдениаралық құзыреттілік ұғымы.** Жоғары мектеп педагогикасында құзыреттілікке негізделген тәсіл қазіргі білім беру жүйесінің жетекші бағыттарының бірі болып табылады. Бұл тәсіл білім алушылардың тек теориялық білімді меңгеруімен шектелмей, оны практикалық жағдаяттарда қолдана алу қабілетін дамытуға бағытталады. Осы тұрғыда мәдениаралық құзыреттілік болашақ мамандардың кәсіби даярлығының ажырамас бөлігі ретінде қарастырылады.

Мәдениаралық құзыреттілік тұлғаның өзге мәдени ортада тиімді қарым-қатынас орната алу қабілетін сипаттайды. Оның құрылымына когнитивтік (мәдени білімдер жүйесі), коммуникативтік (тілдік және сөйлеу дағдылары), сондай-ақ аффективтік (толеранттылық, эмпатия, мәдениетке құрмет) компоненттер кіреді. Бұл компоненттердің өзара байланыста дамуы студенттің мәдениетаралық қарым-қатынасқа дайын болуын қамтамасыз етеді.

Қазіргі таңда жоғары оқу орындарында шет тілдерін оқыту барысында мәдени аспектіні жеткілікті деңгейде қамтымау мәселесі байқалады. Көп жағдайда грамматикалық құрылымдар мен лексикалық бірліктерді меңгеруге басымдық беріліп, мәдени мазмұн екінші кезекке

ысырылып жатады. Бұл жағдай студенттердің тілдік білімін формалды деңгейде қалдырып, шынайы коммуникацияда қиындықтар туындатуы мүмкін. Сондықтан жоғары мектеп педагогикасы тұрғысынан оқыту мазмұнын мәдени компонентпен толықтыру өзекті мәселе болып табылады.

Осыған байланысты халық ертегілерін оқу үдерісіне енгізу мәдениаралық құзыреттілікті қалыптастырудың тиімді жолдарының бірі ретінде қарастырылады. Олар мәдени білімді табиғи әрі түсінікті формада жеткізеді және студенттердің танымдық қызығушылығын арттырады.

**Халық ертегілерінің педагогикалық және мәдени әлеуеті.** Халық ертегілері – ұлттық мәдениеттің маңызды құрамдас бөлігі және халықтың тарихи-әлеуметтік тәжірибесінің көрінісі. Олар ұрпақтан ұрпаққа беріліп келе жатқан рухани мұра ретінде қоғамның құндылықтар жүйесін, дүниетанымын және мінез-құлық нормаларын бейнелейді.

Педагогикалық тұрғыдан алғанда, халық ертегілері тәрбиелік және дамытушылық функцияларды қатар атқарады. Ертегілердің мазмұнында жақсылық пен жамандықтың күресі, әділдік, адалдық, еңбексүйгіштік, батылдық сияқты әмбебап құндылықтар көрініс табады. Бұл құндылықтар студенттердің адамгершілік қасиеттерін қалыптастыруға ықпал етеді.

Сонымен қатар әр халықтың ертегілерінде ұлттық ерекшеліктер айқын байқалады. Мысалы, кейбір мәдениеттерде ұжымдық құндылықтар басым болса, басқаларында жеке тұлғаның еркіндігі мен дербестігі алдыңғы орынға шығады. Осындай айырмашылықтарды талдау студенттердің мәдениетаралық танымын кеңейтеді.

Халық ертегілерінің тағы бір маңызды ерекшелігі – олардың эмоционалдық әсері. Ертегі сюжеттері, кейіпкерлері мен оқиғалары студенттердің қызығушылығын оятып, оқу процесіне белсенді қатысуына ықпал етеді. Бұл жоғары мектеп педагогикасында маңызды болып табылатын мотивациялық факторлардың бірі болып есептеледі. Осылайша, халық ертегілері білім беру процесінде тек тілдік материал ретінде ғана емес, сонымен қатар мәдени және тәрбиелік ресурс ретінде де үлкен әлеуетке ие.

**Халық ертегілерін жоғары оқу орнында қолдану әдістемесі.** Жоғары оқу орнында халық ертегілерін қолдану белгілі бір әдістемелік жүйеге негізделуі тиіс. Ең алдымен, оқытушы оқу мақсатына сәйкес келетін, тілдік деңгейі жағынан қолжетімді және мәдени мазмұны бай ертегілерді іріктеуі қажет.

Когнитивтік тәсіл аясында студенттер ертегі мәтінін талдап, оның негізгі идеясын анықтайды, кейіпкерлердің мінез-құлқын сипаттайды және мәдени ерекшеліктерін айқындайды. Бұл тапсырмалар олардың аналитикалық ойлау қабілетін дамытады және мәтінді терең түсінуге мүмкіндік береді.

Коммуникативтік тәсіл негізінде ұйымдастырылатын жұмыстар студенттердің тілдік дағдыларын жетілдіруге бағытталған. Пікірталастар, сұхбаттар, рөлдік ойындар арқылы студенттер өз ойларын еркін жеткізуге, пікір алмасуға және мәдениаралық диалогқа қатысуға үйренеді.

Жобалық әдіс те ерекше маңызға ие. Бұл әдіс арқылы студенттер белгілі бір халықтың ертегілерін зерттеп, олардың мазмұнын басқа мәдениетпен салыстырады, нәтижесінде өз бетінше қорытынды жасайды. Мұндай жұмыстар студенттердің зерттеушілік және шығармашылық қабілеттерін дамытады.

Сонымен қатар цифрлық технологияларды қолдану да тиімді нәтиже береді. Мысалы, мультимедиялық презентациялар, бейнематериалдар, интерактивті тапсырмалар студенттердің оқу процесіне қызығушылығын арттырады және ақпаратты жақсы меңгеруіне ықпал етеді.

Осы әдістердің кешенді түрде қолданылуы жоғары мектеп педагогикасының талаптарына сәйкес келеді және оқыту үдерісінің сапасын арттырады.

**Мәдениаралық құзыреттілікті қалыптастырудағы халық ертегілерінің рөлі.** Халық ертегілерін жүйелі түрде қолдану студенттердің мәдениаралық құзыреттілігін қалыптастыруға

жан-жақты әсер етеді. Ең алдымен, олар студенттердің мәдени білімін кеңейтеді. Студенттер әртүрлі халықтардың дүниетанымы, өмір салты, салт-дәстүрлері туралы ақпарат алады.

Сонымен қатар ертегілер студенттердің эмоциялық және құндылықтық сферасына әсер етеді. Олар басқа мәдениетке деген қызығушылықты арттырып, толеранттылық пен құрмет сезімін қалыптастырады. Бұл мәдениаралық қарым-қатынастың маңызды алғышарты болып табылады.

Коммуникативтік тұрғыдан алғанда, ертегілер негізінде ұйымдастырылған тапсырмалар студенттердің сөйлеу, тыңдау, оқу және жазу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Олар өз ойын жүйелі жеткізуге, дәлелдей білуге және әртүрлі мәдени көзқарастарды салыстыруға үйренеді.

Сонымен қатар халық ертегілерін қолдану студенттердің сыни ойлау қабілетін дамытады. Олар мәтінді талдау барысында ақпаратты бағалауға, өз пікірін қалыптастыруға және оны дәлелдеуге дағдыланады.

Осылайша, халық ертегілері жоғары оқу орнында мәдениаралық құзыреттілікті қалыптастырудың тиімді, кешенді және педагогикалық тұрғыдан негізделген құралы болып табылады.

Қорыта айтқанда, халық ертегілерін шет тілдерін оқыту процесінде қолдану жоғары мектеп педагогикасының талаптарына толық сәйкес келеді. Олар студенттердің тілдік білімін тереңдетіп қана қоймай, мәдениаралық құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал етеді. Жоғары оқу орнында халық ертегілерін жүйелі түрде қолдану білім беру мазмұнын байытып, студенттердің тұлғалық және кәсіби дамуына жағдай жасайды. Сондықтан бұл бағыттағы зерттеулерді әрі қарай дамыту және тәжірибеде кеңінен қолдану өзекті болып табылады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Byram M. Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence. – Clevedon: Multilingual Matters, 1997.
2. Кунанбаева С.С. Современное иноязычное образование: методология и теории. Алматы, 2005.
3. Zipes J. Fairy Tales and the Art of Subversion. – New York: Routledge, 2006.
4. Қазақ халық ертегілері. – Алматы: “Атамұра”, 2010.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501206>

УДК: 811.111'36:37.026

## ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРАГМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

АМАНГЕЛДИНА ЖАНСӘУЛЕ САЛАМАТҚЫЗЫ

Магистрант филологического факультата Казахского национального университета им. аль-Фараби

Научный руководитель – PhD доцент м.а. УТЕМГАЛИЕВА Н.А.  
Алматы, Казахстан

**Аннотация:** В статье рассматривается геймификация как инновационный метод формирования прагматической компетенции учащихся в процессе обучения английскому языку. Анализируются современные подходы к развитию прагматических навыков, включая речевые акты, коммуникативные стратегии и социокультурную уместность высказываний. Особое внимание уделяется интеграции игровых механик в процесс обучения для моделирования аутентичных коммуникативных ситуаций. На основе анализа современных исследований выявляется потенциал геймификации не только как средства повышения мотивации, но и как инструмента формирования прагматической компетенции. Новизна исследования заключается в рассмотрении геймификации в контексте прагматического аспекта общения, который остается недостаточно изученным в методике преподавания английского языка.

**Ключевые слова:** геймификация, прагматическая компетенция, обучение английскому языку, коммуникативная компетенция, игровые технологии.

В современных условиях обучения иностранным языкам особое внимание уделяется не только формированию языковых навыков, но и развитию способности учащихся эффективно использовать язык в реальных коммуникативных ситуациях. Одним из ключевых компонентов коммуникативной компетенции является прагматическая компетенция, которая включает умение выбирать адекватные языковые средства в зависимости от контекста, учитывать социокультурные нормы и реализовывать речевые акты в соответствии с коммуникативной целью. Современные исследования подчеркивают, что развитие прагматической компетенции является необходимым условием успешной межкультурной коммуникации и требует целенаправленного педагогического воздействия.

Несмотря на значимость прагматического аспекта, традиционные методы обучения английскому языку часто ограничиваются формированием грамматических и лексических навыков, уделяя недостаточное внимание коммуникативной уместности и речевому поведению. В этой связи возникает необходимость поиска эффективных методических решений, способных обеспечить формирование прагматической компетенции в условиях учебного процесса. Одним из таких решений является геймификация, представляющая собой внедрение игровых элементов в образовательную среду.

Геймификация в обучении английскому языку традиционно рассматривается как средство повышения мотивации и вовлеченности учащихся. Современные исследования подтверждают, что использование игровых механик, таких как баллы, уровни, задания и обратная связь, способствует повышению интереса к обучению, улучшению результатов и развитию различных языковых навыков. Однако в последние годы исследовательский фокус смещается в сторону изучения более глубоких образовательных эффектов геймификации, включая ее влияние на развитие коммуникативной и прагматической компетенции.

Особенность геймификации заключается в возможности моделирования аутентичных коммуникативных ситуаций, в которых учащиеся могут практиковать использование языка в

контексте, приближенном к реальной жизни. Игровые сценарии, ролевые задания и интерактивные диалоги позволяют воспроизводить различные коммуникативные ситуации, такие как просьбы, извинения, выражение согласия или несогласия, что является основой прагматической компетенции. Исследования показывают, что включение подобных элементов в учебный процесс способствует развитию уверенности учащихся в использовании языка и улучшает их коммуникативные навыки.

Кроме того, геймификация создает условия для формирования социокультурной чувствительности, которая является неотъемлемой частью прагматической компетенции. В рамках игровых заданий учащиеся сталкиваются с необходимостью учитывать культурные нормы и особенности речевого поведения носителей языка, что способствует развитию межкультурной компетенции. В условиях цифровой образовательной среды использование технологий и интерактивных платформ позволяет расширить спектр подобных заданий и сделать их более разнообразными и реалистичными.

Новизна рассмотрения геймификации в контексте формирования прагматической компетенции заключается в том, что данный аспект остается недостаточно исследованным по сравнению с мотивационным потенциалом игровых технологий. Большинство существующих исследований сосредоточено на влиянии геймификации на мотивацию и вовлеченность учащихся, тогда как ее роль в развитии прагматических навыков изучена в меньшей степени. Между тем, именно прагматическая компетенция определяет успешность реального общения и позволяет учащимся использовать язык адекватно и эффективно в различных коммуникативных ситуациях.

Следует отметить, что формирование прагматической компетенции требует систематической работы и включения учащихся в активную коммуникативную деятельность. Геймификация предоставляет для этого широкие возможности, позволяя интегрировать игровые элементы в процесс обучения и создавать условия для практического применения языка. При этом важно учитывать, что эффективность геймификации зависит от ее методически обоснованного использования. Игровые элементы должны быть направлены не только на повышение мотивации, но и на достижение конкретных образовательных целей, связанных с развитием прагматических навыков.

Таким образом, геймификация представляет собой перспективное направление в методике обучения английскому языку, способное обеспечить не только повышение учебной мотивации, но и формирование прагматической компетенции учащихся. Ее использование позволяет приблизить учебный процесс к реальным условиям общения, активизировать познавательную деятельность и развивать навыки эффективного межкультурного взаимодействия. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой методических моделей геймификации, ориентированных на развитие прагматической компетенции, а также с проведением эмпирических исследований, направленных на оценку их эффективности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Kapp K. M. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. – San Francisco: Pfeiffer, 2012. – 336 p.
2. Brown H. Douglas. *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. – 4th ed. – New York: Pearson Education, 2015. – 624 p.
3. Taguchi N. *Pragmatics in Language Teaching*. – Berlin: Mouton de Gruyter, 2015. – 430 p.
4. Bardovi-Harlig K. *Developing L2 Pragmatics*. – *Language Learning*, 2013. – Vol. 63. – P. 68–86.
5. Kasper G., Rose K. R. *Pragmatic Development in a Second Language*. – Oxford: Blackwell Publishing, 2002. – 300 p.
6. Sykes J. M., Reinhardt J. *Language at Play: Digital Games in Second and Foreign Language Teaching and Learning*. – Boston: Pearson, 2013. – 256 p.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501262>

## ЕСТУ ҚАБІЛЕТІ ЗАҚЫМДАЛҒАН БАЛАЛАРДА АУЫЗША СӨЙЛЕУ ТІЛІНІҢ ҚАЛЫПТАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

БҮРКІТБЕК ДӘРИҒА БЕЙБІТҚЫЗЫ, ЕРЖАНОВА ГУЛЬНУР  
ЖАРБУЛҒАНОВНА

I. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті  
6B01902 – Арнайы педагогика БББ 3 курс студенті  
«Жас ғалымдар» студенттік ғылыми қоғамының жетекшісі

**Аннотация.** Бұл мақалада есту қабілеті зақымдалған балаларда ауызша сөйлеу тілінің қалыптасу ерекшеліктері қарастырылады. Есту қызметінің бұзылуының сөйлеу дамуына, танымдық процестерге және әлеуметтік бейімделуге тигізетін әсері талданады. Сонымен қатар, нашар естушілік пен естімеушілік ұғымдарының айырмашылығы ғылыми тұрғыда сипатталады. Зерттеу барысында ауызша сөйлеуді қалыптастырудың тиімді жолдары ретінде К.А. Волкова, Ф.Ф. Рау мен Н.Ф. Слезина, А.Н. Аутаева, Т.В. Пельмская мен Н.Д. Шматко ұсынған әдістемелердің мазмұны мен құрылымы қарастырылады. Аталған әдістемелердің кезеңдік, жүйелі және кешенді сипаты балалардың сөйлеу тілін дамытуда маңызды екендігі негізделеді. Мақалада есту қабілеті бұзылған балалармен жүргізілетін түзете-дамыту жұмыстарының ерте басталуы мен жүйелілігінің маңызы айқындалады.

**Түйін сөздер:** есту қабілеті зақымдалған балалар, ауызша сөйлеу тілі, сурдопедагогика, түзете-дамыту жұмысы, коммуникативтік дағдылар.

## FEATURES OF THE FORMATION OF ORAL SPEECH IN CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENTS

BURKITBEK DARIGA BEIBITKYZY, ERZHANOVA GULNUR  
ZHARBULGANOVNA

I. Zhansugurov Zhetysu University  
3rd-year student of the 6B01902 – Special Pedagogy educational program  
Supervisor of the “Young Scientists” Student Scientific Society

**Abstract.** This article examines the specific features of the formation of oral speech in children with hearing impairments. The impact of hearing loss on speech development, cognitive processes, and social adaptation is analyzed. In addition, the distinction between hearing loss and deafness is described from a scientific perspective. The study considers the content and structure of the methodologies proposed by K.A. Volkova, F.F. Rau and N.F. Slezina, A.N. Autaeva, as well as T.V. Pelymskaya and N.D. Shmatko as effective approaches to the development of oral speech. It is substantiated that the phased, systematic, and comprehensive nature of these methodologies plays an important role in the development of children's speech. The article emphasizes the importance of early initiation and systematic implementation of corrective and developmental work with children who have hearing impairments.

**Keywords:** hearing impaired children, oral speech, surdopedagogy, corrective and developmental work, communicative skills.

Есту қабілеті - адамның қоршаған ортамен өзара әрекеттесуін қамтамасыз ететін маңызды сенсорлық жүйелердің бірі. Ол арқылы адам дыбыстарды қабылдап қана қоймай, сөйлеуді түсінеді, қарым-қатынас жасайды және әлеуметтік ортада толыққанды өмір сүреді. Есту - танымдық процестердің, әсіресе сөйлеу тілінің дамуының негізгі алғышарттарының бірі болып табылады. Есту қабілетінің көмегімен бала айналасындағы дыбыстарды ажыратып, оларды мағынамен байланыстырады, сөйлеуді меңгереді және қоршаған әлем туралы тұтас

түсінік қалыптастырады. Ал есту қабілеті зақымдалған жағдайда бұл процестердің табиғи дамуы қиындайды. Осы тұрғыдан алғанда, есту қабілетінің бұзылуының салдары жас ерекшелігіне байланысты әртүрлі сипатта көрінеді. Баланың есту қабілетінің зақымдалуы ересектің есту қабілетінің зақымдалуынан айтарлықтай ерекшеленеді. Есту қабілетін жоғалтқанға дейін ересек адам қалыптасқан сөйлеу тілі және сөздік ойлауы бар жеке тұлға болып табылады. Пайда болған естудің зақымдалуы есту негізінде қарым қатынас жасауын қиындатады. Ал баланың есту қабілетін жоғалтуы бірқатар екіншілік кемістіктердің пайда болуын әкеледі: сөйлеудің, ойлаудың, таным іс әрекетінің зақымдалуы және т.б. Бала қоршаған орта туралы ақпаратты толық қабылдай алмайды, сөйлеу тілін меңгеруде және оны қолдануда қиындықтарға тап болады.

Сөйлеу тілінің қалыптасуы есту жүйесінің сақталғандығына тікелей байланысты, себебі баланың есту қабілетін жоғалту деңгейі неғұрлым терең болса, онда ол кемістік сөйлеу тіліне соғұрлым көп әсер етеді. Баланың естуінің зақымдалуын бағалау баланың естіп қабылдауын өз бетімен сөйлеу тілін меңгеруге қолдану мүмкіндігіне байланысты. Бұл нашар естушілік пен естімеушілікті ажыратуға негізделген. Бала қалдық естуін өз бетімен қарым қатынас жасауға және сөйлеу тілінің дамуы үшін қолданса, онда балада нашар естушілік, ал сөйлеу тілінің мүлде жоқтығы баланың есту қабілетінің қатты төмендеуі яғни, естімеушілікті білдіреді.

Осыған сәйкес нашар естушілік құлақ түбінен болса да өзіне айтылған сөзді қабылдай алатын және өз бетімен сөздік қорын жинай алатын естудің тұрақты төмендеуі. Аудиометриялық зерттеу кезінде естудің төмендеуі 80 дБ төмен, аудиометр тондарын 128-8000 Гц диапазонында қабылдайтыны анықталған.

Естімеушілік өз бетімен сөздік қорын жинай алмайтын және құлақ түбінен қатты айтылған сөзді қабылдай алмайтын естудің тұрақты жоғалуы. Кез келген дыбыстарды мүлде қабылдай алмауды абсолютты немесе тотальды естімеушілік деп атайды. Есту анализаторының бұл зақымдалуы сирек кездеседі. Аудиометр тондарын 128-4000 Гц жиілігінде қабылдайды және естудің жоғалуы 80 дБ-ден жоғары болады. [1]

Осыған сәйкес, есту қабілеті зақымдалған балаларда ауызша сөйлеу тілін қалыптастыру арнайы ұйымдастырылған оқытуды қажет етеді. Сурдопедагогикада осы мәлесе бойынша көптеген ғалымдар зерттеулер жүргізіп, өз әдістемелерін ұсынған.

К. А. Волкованың есту қабілеті зақымдалған балалардың ауызша сөйлеу тілін қалыптастыру әдістемесі үш негізгі кезеңді қамтиды:

1. Дайындық кезеңі: Есту арқылы қабылдауды дамытуға, сөйлеу тынысын жаттықтыруға, артикуляциялық гимнастикаға және ересектің қимылдарына еліктеу дағдысын қалыптастыруға бағытталған. Бұл дыбыстарды қою үшін негіз қалайды.

2. Дыбыстарды қалыптастыру (қою) кезеңі: тікелей түзету жүзеге асырылады: дұрыс артикуляциялық қалыпты қалыптастыру, дауысты қолдану дағдыларын дамыту, дыбысты жеке түрде және буындарда автоматтандыру.

3. Дыбыстарды сөйлеуге енгізу (бекіту) кезеңі: Қойылған дыбыстарды сөздерге, сөз тіркестеріне, сөйлемдерге және байланыстырып сөйлеуге енгізу. Бұл кезең сондай-ақ баланың өз бетінше сөйлеуіндегі дыбыстауды бақылауды қамтиды, бұл сөйлеудің ырғақтық-интонациялық жағын қалыпқа келтіруге ықпал етеді.

К. А. Волкова әдістемесіне сәйкес, дыбыстарды дұрыс айтуға үйрету жүйелі және бірізді болуы тиіс. Әрбір дыбысқа оны жеке жаттықтырумен қатар, артикуляциясы ұқсас дыбыстармен тіркесін меңгеруге де назар аудару қажет. Орфоэпиялық нормаларды, сөз екпінін және сөйлеу қарқынын бекітуге ерекше көңіл бөлінеді. [2]

Ф. Ф. Рау мен Н. Ф. Слезина әдістемесі есту қабілеті бұзылған балалардың дұрыс дыбыстауын қалыптастыруда маңызды орын алады. Аталған әдістемеді түзету жұмысы үш негізгі бағытта ұйымдастырылады: сөйлеу тынысымен жұмыс, дауыспен жұмыс және сөйлеу дыбыстарымен жұмыс.

1. Сөйлеу тынысымен жұмыс балаларда дұрыс тыныс алу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Бұл бағытта арнайы тыныс алу жаттығулары мен ойындары қолданылады,

мысалы: қағазды үрлеу, сабын көпіршіктерін үрлеу, бір тыныспен буындар мен қысқа сөйлемдерді айту. Мұндай жаттығулар сөйлеу кезінде тынысты дұрыс бөлуге және сөйлеудің үздіксіздігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

2. Дауыспен жұмыс сөйлеудің дыбыстық жағын дамытуға бағытталады. Бастапқы кезеңде ойын элементтері кеңінен қолданылады: былдыр сөздерді (мысалы, «ма-ма-ма», «ба-ба-ба») айту, оларды қимыл-қозғалыспен және қарапайым сахналық әрекеттермен байланыстыру. Бұл балалардың дауыс күшін, биіктігін және икемділігін дамытуға ықпал етеді.

3. Сөйлеу дыбыстарымен жұмыс дыбыстарды дұрыс айтуға үйретуді қамтиды. Оқыту қарапайым, айтуға жеңіл дыбыстардан және буындардан басталады. Дыбыстарды меңгеру барысында есту-көру арқылы қабылдау маңызды рөл атқарады. Балалар дыбысты тыңдап қана қоймай, мұғалімнің артикуляциясын бақылау арқылы да меңгереді. Жеке сабақтарда дыбыстарды көрнекі түрде көрсету үшін кесілген әліппе, суреттер және басқа да дидактикалық құралдар қолданылады.

Осылайша, Ф. Ф. Рау мен Н. Ф. Слезина әдістемесі есту қабілеті бұзылған балалардың дыбыстауын түзетуде тиімді құрал болып табылады және олардың сөйлеу тілінің дамуына, қарым-қатынас дағдыларының қалыптасуына оң әсер етеді. [3]

Т.В. Пельмская мен Н.Д. Шматко еңбектерінде де ауызша сөйлеуді дамытудың ғылыми-әдістемелік негіздері жан-жақты қарастырылған. Ғалымдардың пікірінше, есту қабілеті зақымдалған балаларда ауызша сөйлеуді қалыптастыру арнайы ұйымдастырылған оқыту процесінде ғана тиімді жүзеге асады. Бұл процесс бірнеше өзара байланысты бағыттарды қамтиды.

Біріншіден, сөйлеуді қабылдау мен түсінуді дамыту негізгі орын алады. Балаларда сөйлеуді есту арқылы қабылдау дағдылары қалыптастырылып, сөздердің мағынасы нақты жағдайлармен, көрнекілікпен байланыста меңгеріледі.

Екіншіден, дыбыстау (произношение) дағдыларын қалыптастыру жүзеге асырылады. Мұнда артикуляциялық аппаратты дамыту, дұрыс дыбыстауға үйрету және сөйлеудің анық, түсінікті болуына жағдай жасау маңызды болып табылады.

Үшіншіден, сөздік қорды жүйелі түрде байыту көзделеді. Балалар жаңа сөздерді түрлі әрекет барысында меңгеріп, оларды белсенді қолдануға дағдыланады.

Төртіншіден, грамматикалық құрылымды қалыптастыру жұмыстары жүргізіледі. Балалар сөздерді дұрыс байланыстыруға, сөйлем құрастыруға және тілдің қарапайым заңдылықтарын меңгеруге үйренеді.

Сонымен қатар, авторлар сөйлеуді қалыптастыруда ойын әрекетінің, қарым-қатынас жағдайларының және күнделікті тұрмыстық іс-әрекеттің маңызын ерекше атап өтеді. Табиғи коммуникативтік орта баланың сөйлеу тілін белсенді дамытуға ықпал етеді.

Осылайша, Т.В. Пельмская мен Н.Д. Шматко ұсынған әдістемелік жүйе есту қабілеті зақымдалған мектепке дейінгі балаларда ауызша сөйлеуді кешенді түрде дамытуға бағытталған және олардың әлеуметтік бейімделуінің маңызды шарты болып табылады. [4]

Есту қабілеті зақымдалған балаларға ауызша сөйлеу тілін қалыптастыру мәселесін тек Ресейлік ғалымдар ғана емес, сонымен қатар өзіміздің Отандық ғалым А.Н.Аутаевада өз зерттеулерінде қарастырып, әдістеме ұсынған.

А.Н. Аутаева әдістемесі бойынша есту қабілеті зақымдалған балаларды дыбыс айтуға үйрету 5 негізгі кезеңнен тұрады:

1. Тыныспен жұмыс. Жұмыстың мақсаты - оқушыларды бір тыныста сөз және қысқа сөз тіркестерін айтқыза отырып, дұрыс тыныспен жұмыс жасау дағдыларын қалыптастыру.

2. Дауыспен жұмыс. Жұмыстың мақсаты - оқушыларда қалыпты дауыс биіктігі мен күшінде айту дағдыларын қалыптастыру.

3. Дыбыспен жұмыс. Жұмыстың мақсаты - оқушыларда қазақ тіліндегі барлық дыбыстарды дұрыс айту дағдыларын қалыптастыру.

4. Сөзбен жұмыс. Жұмыстың мақсаты - оқушыларда сөзді бірге, ешбір бөгде дыбыстарсыз дыбыстық құрамын сақтап, қазақ тіліне тән екпін және орфоэпиялық ережелерді ескере отырып дұрыс айту дағдыларын қалыптастыру.

5. Сөз тіркесімен жұмыс. Жұмыстың мақсаты- оқушыларда сөз тіркестерін қалыпты қарқында, бірге және дұрыс логикалық екпінде айту дағдыларын қалыптастыру. [5]

Есту қабілеті адамның сөйлеу тілі мен танымдық дамуының негізгі алғышарты болып табылатыны айқындалды. Есту қабілетінің бұзылуы, әсіресе ерте жаста, баланың сөйлеу тілінің қалыптасуына, ойлау үдерістеріне және әлеуметтік бейімделуіне күрделі әсер етеді. Осыған байланысты есту қабілеті зақымдалған балалардың ауызша сөйлеу тілін дамыту арнайы ұйымдастырылған, ғылыми негізделген және жүйелі түзете-дамыту жұмысын талап етеді.

Зерттеуде қарастырылған әдістемелер (К. А. Волкова, Ф. Ф. Рау мен Н. Ф. Слезина, Т.В. Пельмская мен Н.Д. Шматко А. Н. Аутаева) сөйлеу тілін қалыптастырудың кезеңдік, кешенді және мақсатты ұйымдастырылуының маңыздылығын көрсетеді. Бұл әдістемелердің барлығы сөйлеу тынысын, дауысты, дыбысты және тілдік бірліктерді біртіндеп меңгерту арқылы баланың коммуникативтік құзыреттілігін дамытуға бағытталған.

Осылайша, есту қабілеті зақымдалған балалармен жүргізілетін түзету-педагогикалық жұмыс неғұрлым ерте басталып, жүйелі түрде жүзеге асырылған жағдайда, олардың сөйлеу тілін дамытуға, қоршаған ортамен тиімді қарым-қатынас орнатуына және қоғамға табысты бейімделуіне қолайлы жағдай жасалады.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Аутаева А.Н., Махметова А.А., Бутабаева Л.А. Сурдопедагогика негіздері: Оқу құралы Алматы: «АҚНҰР баспасы», 2018 - 197 б.
2. Волкова К. А. Методика обучения глухих детей произношению. М.: ВЛАДОС, 2008 - 224 с.
3. Рау Ф.Ф., Слезина Н.Ф. Методика обучения произношению в школе глухих. Пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1981. - 191 с.
4. Пельмская Т.В., Шматко Н.Д. Формирование устной речи дошкольников с нарушенным слухом. – М., 2003.
5. Аутаева А.Н. Ауызша сөйлеу тілін қалыптастыру әдістемесі: оқу құралы/Алматы: АҚНҰР, 2018. - 164 б.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501319>

## ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИНКЛЮЗИЯ: МҮМКІНДІКТЕР МЕН КЕДЕРГІЛЕР

**А.Е. МЫРЗАХМЕТОВА, Г.Ж. ЕРЖАНОВНА**

I.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті  
6B01902 – Арнайы педагогика БББ 3 курс студенттері  
«Жас ғалымдар» студенттік ғылыми қоғамның жетекшісі

***Аңдатпа.** Бұл мақалада инклюзивті білім берудің мәні, халықаралық деңгейде қалыптасу тарихы және Қазақстандағы даму жағдайы қарастырылады. Инклюзивті білім беру ерекше білім беруді қажет ететін балаларға жалпы білім беру ортасында сапалы білім алуға тең мүмкіндік беретін маңызды жүйе ретінде сипатталады. Сонымен қатар, оның артықшылықтары мен кемшіліктері, жүзеге асыру барысында кездесетін негізгі қиындықтары талданады. Зерттеу нәтижесінде инклюзивті білім беру барлық балалардың әлеуметтенуіне, толеранттылық пен тең мүмкіндіктер қағидатын нығайтуға ықпал ететіні анықталды.*

***Түйін сөздер:** инклюзивті білім беру, ерекше білім беру қажеттіліктері, тең мүмкіндік, әлеуметтену, толеранттылық, білім беру жүйесі, педагогикалық қолдау.*

## INCLUSION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM: OPPORTUNITIES AND BARRIERS

**A.E. MYRZAKHMETOVA, G.ZH. ERZHANOVA**

I.Zhansugurov Zhetysu University  
3rd- year students of the 6B01902 - Special Pedagogy  
educational program  
Supervisor of the «Young Scientists» Student Scientific  
Society

***Annotation.** This article examines the essence of inclusive education, the history of its development at the international level, and its current state of development in Kazakhstan. Inclusive education is described as an important system that provides equal opportunities for children with special educational needs to receive quality education within the general education environment. In addition, its advantages and disadvantages, as well as the main difficulties encountered during its implementation, are analyzed. The study concludes that inclusive education contributes to the socialization of all children and strengthens the principles of tolerance and equal opportunity.*

***Keywords:** inclusive education, special educational needs, equal opportunity, socialization, tolerance, education system, pedagogical support.*

Бүгінгі күні білім беру жүйесінің ең басты бағыттарының бірі – барлық балаларға тең мүмкіндік жасауға бағытталған инклюзивті білім беру. Жалпы инклюзивті білім беру дегеніміз барлық балаларға, соның ішінде ерекше білім беруді қажет ететін (ЕББҚ) балаларға тең білім алу мүмкіндігін қамтамасыз ететін, оларды жалпы білім беру ортасына кіріктіруге бағытталған білім беру жүйесі. Бұл ұғым білім алушылардың жеке қажеттіліктерін ескере отырып, бір ортада сапалы білім беру идеясын білдіреді. 1

Инклюзивті білім беру идеясының халықаралық деңгейде дамуына 1994 жылы Испанияның Саламанка қаласында өткен дүниежүзілік конференция ерекше ықпал етті. Аталған жиынға 92 мемлекет пен 25 халықаралық ұйымның атынан 300-ден астам қатысушы жиналып, «Барлығына білім беру» қағидасын ілгерілету мәселелерін талқылады. Конференция

барысында инклюзивті тәсілді дамыту үшін білім беру саясатында түбегейлі өзгерістер енгізу қажеттілігі атап өтілді.

Бұл кездесуде ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды жалпы білім беру жүйесіне енгізу, мектептердің барлық оқушыларға теңдей жағдай жасау мүмкіндігін қамтамасыз ету мәселелері басты назарға алынды. Конференцияны Испания үкіметі ЮНЕСКО ұйымымен бірлесіп ұйымдастырды. Оған білім беру саласындағы жоғары лауазымды тұлғалар, саясаткерлер, сарапшылар, сондай-ақ халықаралық және үкіметтік емес ұйымдардың өкілдері қатысты [2].

Инклюзивті білім беру қағидалары халықаралық деңгейде 2006 жылы қабылданған БҰҰ-ның Мүгедектердің құқықтары туралы конвенциясы арқылы заңдық тұрғыдан бекітілді. Аталған құжатта мүгедектігі бар адамдардың, соның ішінде балалардың, ешқандай кемсітусіз және тең негізде сапалы білім алу құқығы ресми түрде танылды. Сонымен қатар, Конвенцияға қатысушы мемлекеттерге инклюзивті білім беру жүйесін дамыту, яғни ерекше білім беру қажеттіліктері бар тұлғаларды жалпы білім беру ортасына кіріктіру, оларға қажетті жағдайлар мен қолдауды қамтамасыз ету міндеттері жүктелді [3].

Қазақстанда инклюзивті білім беруді дамыту бағытында соңғы жылдары айтарлықтай оң өзгерістер байқалады. Мемлекеттік деңгейде қабылданған ұлттық жоспарлардың жүзеге асырылуы нақты нәтижелермен көрініс табууда. Мәселен, 2019 жылы инклюзивті білім беруге жағдай жасалған мектептердің үлесі 64,9%-ды құраса, 2025 жылға қарай бұл көрсеткіш 90%-ға дейін артқан. Сонымен қатар, инклюзивті біліммен қамтылған ерекше білім беруді қажет ететін балалар саны 91 мыңнан асқан. Педагог кадрларды даярлау бағытында да ілгерілеушілік бар: тек 2025 жылдың өзінде 10 мыңға жуық мұғалім арнайы біліктілікті арттыру курстарынан өткен [4].

Аталған көрсеткіштер инклюзивті білім берудің қолжетімділігі артып, жүйелі түрде дамып келе жатқанын дәлелдейді. Дегенмен, сандық өсіммен қатар, бұл жүйенің сапалық қырларын, яғни оның мүмкіндіктері мен жүзеге асыру барысында кездесетін кедергілерін жан-жақты талдау қажеттілігі туындайды.

Инклюзивті білім берудің тиімділігі артықшылықтардың да, кемшіліктердің де болуымен анықталады. Оны табысты іске асырудың негізгі шарттары балалардың ерекше қажеттіліктеріне физикалық орта мен дидактикалық құралдарды бейімдеу, сондай-ақ білім беру процесінің қалған қатысушыларында (оқушылар мен педагогтерде) толерантты көзқарасты қалыптастыру және әр оқушының жеке ерекшеліктерін ескеруге дайын болу болып табылады.

Кесте [5]

Артықшылықтары	Кемшіліктері
Инклюзивті білім беруді енгізгенге дейін ерекше қажеттіліктері бар тұлғалар, оның ішінде денсаулық жағдайына ешқандай шектеулер жоқ адамдар, жалпы әлеуметтік қарым-қатынас жасау үшін өте шектеулі мүмкіндіктерге ие болды. Олардың әлеуметтік шеңбері әдетте отбасы мүшелерімен және басқа да оңалту мекемелеріне келушілермен шектелді.	Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды қолдау үшін арнайы даярлықтан өткен мамандардың (арнайы педагог, логопед, психолог, әлеуметтік педагог, тәрбиешілер) жеткіліксіз саны.
Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар үшін қоғамға толық қосылуды қамтамасыз ету, оларға құрдастарымен тең мүмкіндіктер беру өте маңызды. Бұл көрмелерге, мұражайларға және театр қойылымдарына бару сияқты мәдени оқиғаларға қол жеткізуді қамтиды. Алайда,	Ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушылардың білімін бағалаудың объективтілігін қамтамасыз ету үшін оқытушылар құрамы тарапынан қолайсыз қарым қатынастың қолданыстағы тәжірибесін еңсеру қажет.

<p>Бұл құқықты жүзеге асыру үшін әр баланың жеке қажеттіліктерін ескеретін бейімделген және кедергісіз орта құру қажет.</p>	
<p>Әрбір білім алушы оқу кезінде де, одан кейінгі жылдары да қажет болатын жеке түзету, психологиялық және әлеуметтік қолдауды алады. Бұл маңызды рөлді инклюзивті білім беру бағдарламаларында тиімді жұмыс істеу үшін арнайы дайындалған оқытушылар атқарады.</p>	<p>Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың ата-аналары көбінесе өзекті ақпараттың жетіспеушілігіне тап болады. Бұл олардың балаларының орта білім алумен шектелуіне және одан әрі академиялық даму перспективаларынан айырылуына әкеледі.</p>
<p>Әлеуметтену және қоғамға интеграция қабілетін дамытуды тьютор қолдайды. Ол ерекше қажеттіліктері бар балалар мен қоғам арасындағы тиімді қарым-қатынас үшін жағдай жасауда шешуші рөл атқарады. Ерекше қажеттіліктері бар оқушының бүкіл білім беру жолында тьютор қажетті сүйемелдеуді қамтамасыз етеді.</p>	<p>Білім беру процесінің сапасын жақсарту тек инклюзивті ғана емес, сонымен қатар дәстүрлі білім беру мекемелері үшін де өзекті міндет болып табылады.</p>

Қазіргі күні Қазақстанда жалпы инклюзивті білімнің қарқынды дамып келе жатқанына қарамастан әлі ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды тәрбиелеу мен мектепке дейінгі оқыту мекемелерінде бірқатар қиындықтар бар.

Біріншіден, білікті педагогикалық кадрлардың жетіспеушілігі. Көптеген тәрбиешілер мүмкіндігі шектеулі балалармен жұмыс істеуге жеткілікті дайындыққа ие емес, сонымен қатар мұндай балаларды балабақшаның білім беру ортасына бейімдеу үшін жағдай жасауда тәжірибесі жоқ.

Екіншіден, білім беруге қажетті жабдықтардың жеткіліксіздігі. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға көмек көрсетуге арналған мамандандырылған жабдықтар мен материалдардың жеткіліксіздігі. Мысалы, тірек-қимыл аппараты зақымдалған балаларға арналған арнайы креслолар мен арбалары қажет, ал есту және көру қабілеті зақымдалған балалар арнайы жабдықтар мен материалдарды қажет етеді.

Үшіншіден, негізгі проблемалардың бірі қаржы ресурстарының созылмалы тапшылығы болып табылады. Атап айтқанда, инклюзивті білім беруді енгізу мамандандырылған жабдықтарды сатып алуға, бейімделген оқу-әдістемелік материалдарды әзірлеуге және сатып алуға, сондай-ақ педагогикалық құрамның біліктілігін арттыруға қажетті қаржылық жеткіліксіздігімен ұштасады. Демек, осы саладағы реформаларды сәтті жүзеге асыру көбінесе айтарлықтай инвестицияларды қажет етеді.

Төртіншіден, ата-аналардың көзқарасы. Бұл мәселе қалыпты дамыған балалардың ата-анасы, сондай-ақ ерекше білім беру қажеттілігі бар балалардың ата-анасына да қатысты. Себебі, кей жағдайда ерекше білім беру қажеттілігі бар балалардың ата-анасы тек бір маман баланың тәрбие мен оқытуында жеткілікті деп санаса, қалыпты дамыған балалардың ата-аналары өз кезегінде ЕББҚ балалар басқа балаларға зиян келтіруі мүмкін деп санайды. [6]

Осы орайда, инклюзивті білім берудің қалыпты дамыған балаларға оң әсерін атап өтсек болады. Инклюзивті білім беру қалыпты дамып келе жатқан балалардың әлеуметтік, эмоционалдық және моральдық құндылықтарын арттырады. Олар ерекше білім беру қажеттіліктері бар құрдастарымен қарым-қатынас жасай отырып, толеранттылыққа, төзімділікке, эмпатияға, әртүрлілікті және айырмашылықтарды қабылдауды ерте жастан бастап-ақ үйренеді. [7]

Қорытындылай келе, инклюзивті білім беру жүйесі барлық балаларға тең мүмкіндік беруді қамтамасыз етеді. Бұл жүйе тек ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға сапалы

білім алып, қоғамға интеграциялануға көмектесіп қана қоймай, сонымен қатар қалыпты дамыған балаларға элеуметтік дағдыларды – эмпатия, толеранттылық, ынтымақтастықты дамытады. Біздің елімізде соңғы жылдары инклюзивті білім беру дамып, мектеп саны артып, педагогтар арнайы дайындықтан өтіп, бұл жүйенің дамуына үлкен үлес қосты. Дегенменде, инклюзивті білім беру толық тиімді болуы үшін әлі де бірқатар мәселелер шешілуі тиіс.

#### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. UNESCO. Inclusive Education. – 2020
2. Salamanca Statement and Framework for Action. – UNESCO, 1994
3. UN. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. – 2006
4. Tengrinews.kz. Қазақстандағы инклюзия туралы мақала – 2025  
<https://tengrinews.kz/article/nenavidet-legce-tex-kogo-ne-znaes-kazaxstanu-inkliuziia-3088/>
5. Головатюк А.А., Смирнова С.И. Инклюзивное образование: плюсы и минусы / А.А. Головатюк, С.И. Смирнова // Российский государственный профессионально-педагогический университет. – Екатеринбург.
6. Аллаярлова В.С. – кафедра специального и инклюзивного образованияның 2 курс магистранты, Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова (г. Караганда, Казахстан). ТРУДНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ
7. Раманқұлова Г. Инклюзивті білім. Қазақстанда «ерекше» балалар қалай білім алады? // ВАQ.KZ. – 2021. – 16 ақпан. – URL:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501358>

## ДАКТИЛЬДІК ЖӘНЕ ЫМ ТІЛІ АРҚЫЛЫ ҚАРЫМ ҚАТЫНАС ЖАСАУДЫ ҮЙРЕТУДІҢ МАҢЫЗЫ

СЕРІКҚЫЗЫ ДАРИҒА, Г.Ж. ЕРЖАНОВА

І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті  
6B01902 – Арнайы педагогика БББ 3 курс студенттері  
«Жас ғалымдар» студенттік ғылыми қоғамының жетекшісі

**Аннотация.** Бұл мақалада дактильдік және ым тілі арқылы қарым-қатынас жасауды үйретудің педагогикалық, психологиялық және әлеуметтік маңызы қарастырылған. Авторлар есту қабілеті бұзылған тұлғалардың қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыруда дактиль мен ым тілінің ерекше рөлін айқындай отырып, оларды оқытудың ерекшеліктері мен тиімді әдістемелерін талдайды. Мақалада Ш. М. де л'Эне, С. Хайнике, Л. В. Зайцева, Флери, Т. Г. Богданова сынды ғалымдардың еңбектері негізінде дактиль және ым тілінің даму тарихы мен ғылыми негіздері сипатталады. Сонымен қатар, Қазақстандағы ым тілі мен дактиль тілі оқытуындағы жетістіктер, ақпараттық технологиялардың енгізілуі және инклюзивті білім беру жүйесіндегі оң өзгерістер баяндалған. Мақаланың негізгі мақсаты – дактильдік және ым тілі арқылы естімейтін тұлғалардың тілдік және әлеуметтік даму мүмкіндіктерін кеңейту жолдарын көрсету, олардың қоғамға толыққанды интеграциялануына ықпал ететін педагогикалық шарттарды айқындау.

**Кілт сөздер:** дактиль тілі, ым тілі, сурдопедагогика, қарым-қатынас, инклюзия, ерекше білім беруді қажет ететін балалар, коммуникация мәдениеті.

Қарым-қатынас – адамның тұлғалық және әлеуметтік дамуының өзегі, қоғаммен байланыс орнатудың басты тәсілі. Тіл арқылы адамдар бір-бірін түсініп, сезімдері мен ойларын жеткізеді. Алайда есту немесе сөйлеу қабілеті бұзылған адамдар үшін бұл табиғи процесс күрделі мәселеге айналады. Мұндай жағдайда дактильдік және ым тілі олардың өмірінде негізгі қарым-қатынас құралы болып саналады. Сондықтан бұл тілдерді үйретудің педагогикалық, психологиялық және әлеуметтік маңызы ерекше.

Дактильдік тіл – әріптерді саусақтардың белгілі бір қалыпта көрсету арқылы сөздер мен сөйлемдерді бейнелеудің жүйесі. Бұл тілдің басты ерекшелігі – визуалды және қозғалыстық негізге сүйеніп, жазбаша тілді алмастыру қабілетінде. Дактильдік тіл естімейтін балалардың фонематикалық түсінігін қалыптастыруға, сөздік қорын кеңейтуге және жазбаша тілге бейімделуіне көмектеседі. Психологиялық тұрғыдан дактильдік белгілер визуалды есте сақтауды, қозғалыс координациясын және зейін тұрақтылығын дамытады. Арнайы педагогтар дактильдік тілді үйретуде көрнекілік, қайталау және ойын тәсілдерін жиі қолданады. Мысалы, әріптерді саусақпен көрсету арқылы қарапайым сөздер құрау, айна алдында жаттығулар жасау, суреттермен сәйкестендіру – тиімді әдістердің бірі.

Ал ым тілі — қол қимылы, бет-әлпет және дене қозғалысы арқылы ақпарат жеткізу жүйесі. Бұл тілдің артықшылығы — ол тұтас ұғым мен эмоцияны бейнелеп, қарым-қатынасты тез және табиғи етеді. Ым тілі арқылы баланың қоршаған ортамен байланысы нығайып, өзін еркін және сенімді сезіну қабілеті артады. Педагогикалық тәжірибеде ым тілімен қатар визуалды материалдарды – суреттер, видеолар, көріністер – қолдану баланың белсенді қатысуын арттырып, ойлау қабілетін дамытады. Сонымен бірге ым тілі әлеуметтік тұрғыдан оқшауланған баланы ұжымдық әрекетке тартып, оның коммуникациялық дағдыларын қалыптастырады.

Ғалымдар дактиль және ым тілінің естімейтін жандардың дамуына әсерін жан-жақты зерттеген. Мысалы, француз сурдопедагогы Шарль-Мишель де л'Эпе (Charles-Michel de l'Épée) XVIII ғасырда алғаш болып саңырау балаларды ым тілін пайдалану арқылы оқыту жүйесін қалыптастырған. Ол «саңырау адамдар да өз ойларын тіл арқылы жеткізе алады»

деген гуманистік идеяны ұстанып, әлемдегі алғашқы ым тілі мектебін ашқан. Кейін оның еңбегін неміс ғалымы Самуэль Хайнике (Samuel Heinicke) жалғастырып, дактильдік және артикуляциялық әдістерді біріктіре отырып, естімейтін балаларға сөйлеуді үйретудің негізін салды. Орыс зерттеушісі Л. В. Зайцева өзінің «Методика обучения глухих детей устной речи» атты еңбегінде дактиль мен ым тілін біріктіріп қолданудың тиімділігін дәлелдеп, оны сөйлеу тілі дамуының алғашқы кезеңдерінде қолдануды ұсынған. Ал Флери (Fleury) есімді швейцар ғалымы дактиль тілінің жүйелілігін зерттеп, әріптік қол белгілерінің визуалды қабылдауға әсерін талдаған. Ол естімейтін балалардың ойлау және есте сақтау процестері дактильдік белгілер арқылы айтарлықтай жақсаратынын атап өткен. Сонымен қатар, ресейлік сурдопсихолог Т. Г. Богданова ым тілі адамның эмоциялық өрісін кеңейтіп, қарым-қатынасты жеңілдететін тиімді құрал екенін дәлелдеген. Ал Е. А. Дьячкова мен А. А. Комаров еңбектерінде естімейтін адамдармен жұмыс істеуде визуалды және қозғалыстық әдістерді қолданудың педагогикалық жүйесін жасап, ым тілі мен дактиль тілінің оқытудағы түзетедамыту рөлін айқындаған. Бұл ғалымдардың еңбектері дактиль мен ым тілін үйретудің тек коммуникациялық мақсат емес, тұлғаның жан-жақты дамуы үшін де шешуші мәнге ие екенін көрсетеді. Себебі тіл арқылы адам өзін-өзі таниды, қоршаған ортамен байланыс орнатады және қоғамның толыққанды мүшесіне айналады[1,2,3].

Ым тілі мен дактиль тілі арқылы қарым-қатынас жасау естімейтін адамдарға өзін қоғамның толыққанды мүшесі ретінде сезінуге мүмкіндік береді. Бұл тек тіл үйрету емес – адам мен қоғам арасындағы рухани көпір. Естімейтін адам өз ойын еркін жеткізіп, өз мүмкіндігін көрсете алғанда ғана ол өзін бағалайды, ал қоғам мұндай адамдарды шынайы қабылдай бастайды. Дактиль мен ым тілін үйрету тек арнайы мектептерде ғана емес, жалпы білім беру жүйесінде де маңызды. Себебі қазіргі инклюзивті білім беру жағдайында әр бала, оның ішінде естімейтіндер де, бір ортада білім алуға құқылы. Мұндай жағдайда педагогтар мен сыныптастары ым тілінің негіздерін меңгерсе, естімейтін оқушы өз ортасында еркін сезінеді. Бұл қоғамдағы толеранттылық пен түсіністік мәдениетін қалыптастыруға да үлкен әсер етеді. Мақаланың өзектілігі- қазіргі таңда қоғамның даму бағыты – адам құқықтарының теңдігін қамтамасыз ету және ерекше білім беру қажеттіліктері бар тұлғаларға тең мүмкіндік беру болып табылады. Есту қабілеті бұзылған адамдардың қоғам өміріне толық қатысуын қамтамасыз ету – инклюзивті білім берудің маңызды құрамдас бөлігі. Дактильдік және ым тілі арқылы қарым-қатынас жасауды үйрету – осы мақсатқа жетудің негізгі тетігі. Себебі естімейтін және сөйлеу кемістігі бар тұлғалар үшін тіл тек қатынас құралы емес, олардың ойлау, сезіну және өзін-өзі тану әлеміне апаратын көпір іспетті.

Бүгінгі таңда білім беру жүйесінде ым тілі мен дактиль тілін меңгеру тек сурдопедагогтар үшін ғана емес, жалпы педагогикалық қауым мен қоғам үшін де маңызды. Бұл тілдерді үйрету арқылы естімейтін тұлғалардың әлеуметтенуі мен коммуникациялық дағдылары дамиды, ал қоғамда өзара түсіністік пен толеранттылық мәдениеті қалыптасады. Демек, дактиль мен ым тілін оқыту – инклюзивті қоғам құрудың негізгі шарты әрі әлеуметтік әділеттілікті жүзеге асырудың құралы болып табылады.

Дактильді және ым тілі арқылы қарым-қатынас жасауды үйретудің ерекшелігі-оның визуалды және кинестетикалық қабылдауға негізделуі. Яғни бұл тілдер есту арнасы арқылы емес, көз және қозғалыс арқылы қабылданады. Естімейтін тұлғалар үшін визуалды бейнелер мен дене қозғалыстары басты ақпарат көзі болғандықтан, үйрету үдерісі де көрнекілікке, қайталауға және практикалық әрекетке сүйенеді.

Дактиль тілі әріптік жүйеге негізделгендіктен, оны үйрету кезінде әрбір қол қимылының нақты мағынасы көрсетіліп, біртіндеп буын мен сөз деңгейіне көшу жүзеге асады. Ал ым тілі семантикалық (мағыналық) тұрғыдан бай және бейнелі болғандықтан, оны оқытуда эмоционалдық қатынас пен мимика үлкен рөл атқарады.

Бұл тілдерді меңгеру барысында баланың зейіні, есте сақтауы, қозғалыс үйлесімділігі мен ойлау қабілеті дамиды. Мұғалім сабақта бейнежазбалар, суреттер, айна жаттығулары,

рөлдік ойындар мен драматизация әдістерін қолданады. Мұндай тәсілдер баланың қызығушылығын арттырып, қарым-қатынасқа белсенді араласуға ынталандырады.

Ерекшеліктің тағы бірі – дактиль және ым тілін үйрету барысында педагог баланың психологиялық жай-күйін тұрақтандыруды да басты назарда ұстайды. Себебі естімейтін балалар жиі өзіне сенімсіздік сезінеді немесе қоғамнан шет қалудан қорқады. Сондықтан сабақтарда жылы эмоциялық орта, мадақтау мен ынталандыру әдістері кеңінен қолданылады.

Қазіргі таңда Қазақстанда да бұл бағыт бойынша оң өзгерістер бар. Арнайы (сурдопедагогикалық) мектептерде дактиль және ым тілін оқыту әдістемесі жаңартылып, жаңа буын оқулықтар мен визуалды құралдар жасалды. Жоғарғы оқу орындарында Инклюзивті білім беруді қолдау орталықтары инклюзивті технологияларды енгізіп, педагогтарға арналған тренингтер мен әдістемелік семинарлар өткізуде. Бұл шаралар есту қабілеті бұзылған балаларды жалпы сыныптарда оқыту сапасын арттыруға бағытталған. Соңғы жылдары ақпараттық технологияларды қолдану саласында да маңызды жетістіктер бар. Мысалы, «Damu», «Qoldau» және «Sign Language App» сияқты мобильді қосымшалар әзірленіп, ым тілінің әліпбиін, негізгі белгілерін және күнделікті қолданылатын сөз тіркестерін интерактивті түрде үйренуге мүмкіндік беруде. Бұл бастамалар естімейтін және еститін адамдар арасындағы коммуникацияны жеңілдетіп, үйрену процесін заманауи форматқа көшірді[4].

Сонымен қатар, «Қазақстан саңыраулар қоғамы» – еліміздегі есту қабілеті бұзылған азаматтарды қолдауға бағытталған ең ірі қоғамдық ұйымдардың бірі. Бұл бірлестік 1931 жылы құрылған және бүгінде республиканың барлық өңірлерінде 19 аймақтық филиалы жұмыс істейді. Ұйымның басты мақсаты – естімейтін және нашар еститін азаматтардың әлеуметтік құқықтарын қорғау, олардың еңбек ету, білім алу және мәдени өмірге араласу мүмкіндігін кеңейту. Соңғы жылдары қоғам бірқатар инновациялық және әлеуметтік жобаларды сәтті жүзеге асырып келеді. Соның ішінде ең маңыздыларының бірі – «БІМ тілі – ортақ тіл» республикалық жобасы (2021–2023). Бұл жоба Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігімен бірлесіп ұйымдастырылып, мемлекеттік қызметкерлерді, дәрігерлерді, педагогтарды, полиция және әлеуметтік сала мамандарын ым тілінің негіздеріне үйретуді мақсат етті. Нәтижесінде 2000-нан астам тыңдаушы қысқа мерзімді оқыту курстарынан өтті. Сонымен қатар, «Сурдоаудармашы – көпір тілі» бағдарламасы аясында ым тілі мамандарын кәсіби даярлау мен сертификаттау жүйесі енгізілді. Қазіргі таңда Қазақстанда 300-ден астам кәсіби сурдоаудармашы тіркеліп, олардың басым бөлігі білім, медицина және бұқаралық ақпарат құралдары саласында табысты еңбек етіп келеді. Ұйым мәдени және ақпараттық бағыттағы бастамаларға да ерекше көңіл бөледі. Мысалы, жыл сайын «БІМ тілі апталығы», «Саңыраулар мәдениеті фестивалі» және «Сурдоолимпиада» ойындары өткізіліп, естімейтін жандардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға және қоғамның оларды қабылдау мәдениетін арттыруға ықпал етіп отыр. Ақпараттық қолжетімділік бағытында да айтарлықтай жетістіктер бар: ұйым «Qazaqstan» және «Хабар» телеарналарымен бірлесіп, жаңалықтар мен ресми хабарламаларды сурдоаудармамен көрсетуге мүмкіндік жасады. Жалпы алғанда, «Қазақстан саңыраулар қоғамы» еліміздегі есту қабілеті бұзылған азаматтардың өмір сапасын арттыруға, қоғаммен тіл табысуына және инклюзивті көзқарастың қалыптасуына зор үлес қосып келе жатқан ұйым болып табылады. Оның бастамалары мемлекеттік саясаттың инклюзивті даму бағытымен үндесіп, Қазақстанда ым тілі мен дактиль тілін үйретудің сапалы әрі жүйелі дамуына серпін берді[5].

Қорыта айтқанда, дактильдік және ым тілі арқылы қарым-қатынас жасауды үйрету – есту қабілеті бұзылған адамдардың қоғам өміріне толыққанды араласуына жол ашатын, олардың тұлғалық дамуы мен әлеуметтік бейімделуін қамтамасыз ететін маңызды педагогикалық және әлеуметтік үрдіс. Бұл тек арнайы педагогтардың кәсіби міндеті ғана емес, жалпы қоғамның мәдени және рухани деңгейін көрсететін көрсеткіш. Дактильдік және ым тілі арқылы қарым-қатынас жасауды үйрету – адамзаттың гуманистік құндылықтарына негізделген маңызды әлеуметтік миссия. Бұл тілдерді үйрету арқылы біз тек ерекше қажеттіліктері бар тұлғаларды

қолдап қана қоймай, жалпы қоғамда теңдік, сыйластық және мейірім мәдениетін қалыптастырамыз.

Сондықтан дактиль мен ым тілін оқыту мен дамыту ісі тек білім беру саласының емес, тұтас қоғамның ортақ ісі болуы тиіс. Әр адам осы тілдердің негіздерін меңгеріп, естімейтін жандармен еркін қарым-қатынас жасай алғанда ғана, біз шынайы инклюзивті және гуманистік қоғам құра аламыз.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Л. В. Зайцева. Методика обучения глухих детей устной речи. – Москва: Просвещение, 1988. – 264 с.
2. Т. Г. Богданова. Психология обучения и воспитания глухих детей. – Санкт-Петербург: Речь, 2004. – 312 с.
3. Е. А. Дьячкова, А. А. Комаров. Современные технологии обучения глухих и слабослышащих детей. – Москва: Академкнига, 2015. – 278 с.
4. Қазақстан Республикасының Білім беруді дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.
5. «Қазақстан саңыраулар қоғамы» қоғамдық бірлестігі

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501383>

## ЕСТУ ҚАБІЛЕТІ БҰЗЫЛҒАН БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕР

ДҮЙСЕНБЕК ЖАНАР ӘЛІБЕКҚЫЗЫ  
ЕРЖАНОВА ГУЛЬНУР ЖАРБУЛҒАНОВНА

I. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті  
6B01902 – Арнайы педагогика БББ 3 курс студенттері  
«Жас ғалымдар» студенттік ғылыми қоғамының жетекшісі

**Аннотация.** Бұл мақалада есту қабілеті бұзылған балаларды оқытудың заманауи әдістері қарастырылады. Зерттеу барысында дәстүрлі және инновациялық тәсілдердің тиімділігі салыстырылады: көрнекілік әдісі, геймификация, интерактивті оқыту, жасанды интеллект, виртуалды және арттырылған шындық технологиялары. Мақаланың негізгі мақсаты – есту қабілеті бұзылған балалардың оқу процесіне белсенді қатысуын қамтамасыз ететін тиімді әдістемелік тәсілдерді анықтау және олардың когнитивтік, тілдік және әлеуметтік дамуын қолдайтын инклюзивті білім берудің педагогикалық мәнін көрсету. Авторлар инновациялық әдістерді қолданудың балалардың танымдық белсенділігін арттырып, оқу процесін қызықты әрі тиімді ететінін атап көрсетеді.

**Кілт сөздер:** есту қабілеті бұзылған балалар, инклюзивті білім беру, заманауи әдістер, көрнекілік әдісі, геймификация, интерактивті оқыту, жасанды интеллект, когнитивтік даму, әлеуметтік дағдылар, инновациялық технологиялар

## MODERN METHODS IN TEACHING CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENTS

**Annotation.** This article examines modern methods for teaching children with hearing impairments. The study compares the effectiveness of traditional and innovative approaches, including visual methods, gamification, interactive learning, artificial intelligence, and virtual and augmented reality technologies. The main aim of the article is to identify effective methodological approaches that ensure active participation of children with hearing impairments in the learning process and to demonstrate the pedagogical significance of inclusive education in supporting their cognitive, linguistic, and social development. The authors emphasize that the use of innovative methods enhances children's cognitive engagement and makes the learning process more interesting and effective.

**Keywords:** children with hearing impairments, inclusive education, modern methods, visual methods, gamification, interactive learning, artificial intelligence, cognitive development, social skills, innovative technologies

Есту қабілеті бұзылған балаларды оқыту – қазіргі арнайы педагогикадағы ең күрделі әрі маңызды бағыттардың бірі. Бұл мәселе балалардың тілдік, когнитивтік және әлеуметтік дамуына тікелей әсер етеді. Есту қабілетінің бұзылуы балалардың ақпарат қабылдау арнасын шектейді, сөйлеу тілінің дамуын тежейді және қарым-қатынас мүмкіндіктерін төмендетеді. Сондықтан педагогикалық әдістерді дұрыс таңдау балалардың дамуына ықпал ететін негізгі факторлардың бірі болып табылады. Қазіргі білім беру дәуірінде дәстүрлі әдістердің тиімділігі шектеулі болып, заманауи технологияларға негізделген инновациялық әдістерді қолдану өзекті мәселеге айналды. Мультимедиа, интерактивті тақталар, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ), жасанды интеллект және геймификация оқытудың тиімділігін арттырып, балалардың танымдық белсенділігін жоғарылатады. Сонымен қатар, визуалды қабылдауы жоғары балалар үшін цифрлық құралдардың рөлі ерекше, себебі олар ақпаратты негізінен көру арқылы қабылдайды[1].

Әдіс-тәсілдерді қолданудың маңыздылығын ғалымдардың зерттеулерінен түсінуге болады. Мысалы, Л.С.Выготский баланың дамуы әлеуметтік орта мен оқыту процесімен тығыз байланысты екенін көрсетті. Ол ойлау қабілеті мен сөйлеудің қалыптасуы үшін әлеуметтік қарым-қатынастың рөлін ерекше атап өтті. А.Р.Лурия когнитивтік дамудың ерекшеліктерін зерттеп, ерекше қажеттіліктері бар балалардың оқыту процесінде нейропсихологиялық әдістердің тиімділігін дәлелдеді. Р.М.Боскис есту қабілеті бұзылған балалардың сөйлеу тілін, танымдық және әлеуметтік дағдыларын қалыптастыруда арнайы педагогикалық тәсілдердің қажеттілігін көрсетті. Жан Пиаже когнитивтік даму теориясында балалардың ойлау қабілеті кезеңдік сипатқа ие екенін, әр кезеңде оқытудың ерекшеленетінін атап өтті. Эдвард Торндайк оқу тиімділігін арттыруда тәжірибе мен мотивацияның рөлін көрсеткен. Ғалымдардың еңбектері есту қабілеті бұзылған балаларды оқытудың теориялық және практикалық негізін қалыптастырады. Олар заманауи әдістерді қолданудағы ғылыми тұжырымдарға жол ашады[2,3,4,5].

Мақаланың өзектілігі-қазіргі білім беру жүйесінде инклюзивті және заманауи технологияларға негізделген оқыту әдістерін енгізу – өзекті мәселе. Дәстүрлі тәсілдер балалардың танымдық, тілдік және әлеуметтік дамуын шектеуі мүмкін, сондықтан педагогикалық процесті тиімді ұйымдастыру үшін мультимедиа құралдары, арнайы қосымшалар, онлайн платформалар, жасанды интеллект және геймификация әдістерін қолдану маңызды. Бұл әдістер: ақпаратты визуалды түрде қабылдауды жеңілдетеді; жеке қарқынмен білім алуына мүмкіндік береді; танымдық белсенділікті арттырады; сөйлеу тілін, әлеуметтік және когнитивтік дағдыларын дамытады. Осы тұрғыдан, есту қабілеті бұзылған балаларды оқытудағы заманауи әдістерді зерттеу теориялық және практикалық мәні бар өзекті бағыт болып табылады. Бұл әдістер оқыту сапасын арттырумен қатар, балалардың қоғамға бейімделуін жеңілдетіп, олардың толыққанды дамуына жол ашады[6].

Есту қабілеті бұзылған балалар үшін негізгі ақпаратты қабылдау арнасы – көру. Сондықтан көрнекілік әдісі олардың оқу процесіндегі ең тиімді тәсілдердің бірі болып табылады. Көрнекілік әдісі арқылы балалар жаңа ақпаратты тез түсінеді, есте сақтайды және практикалық дағдыларды меңгереді.

Көрнекілік әдіс бірнеше компоненттен тұрады:

1. Суреттер, иллюстрациялар, схемалар – жаңа ұғымды визуалды түрде көрсету арқылы түсінуді жеңілдетеді. Мысалы, “Жануарлар әлемі” тақырыбында әр жануардың суретін көрсету олардың есте сақтау қабілетін арттырады.

2. Инфографика – күрделі ақпаратты құрылымдап, түсінікті етіп береді. Мысалы, сабақта табиғи процестердің кезеңдерін инфографика арқылы көрсету балаларға материалды логикалық түрде қабылдауға мүмкіндік береді.

3. Презентациялар және слайдтар – сабақ барысында ақпаратты визуалды түрде көрсету, әр кезеңді нақтылау, қосымша мысалдар келтіру арқылы оқу тиімділігін арттырады.

Көрнекілік әдісті қолдану арқылы балалардың танымдық белсенділігі артады, материалды түсіну жылдамдығы мен есте сақтау қабілеті күшейеді. Сонымен қатар, визуалды ақпарат балалардың сабаққа қызығушылығын арттырады, сыныпта белсенді қатысуына ықпал етеді. Қазіргі заманда көрнекілік әдіс тек қағаз бетінде шектелмей, мультимедиа құралдары мен интерактивті технологиялар арқылы толықтырылады. Мысалы: Бейнесабақтар мен анимациялар – күрделі тақырыптарды жеңіл әрі көрнекі түрде жеткізеді. Интерактивті тақталар – балаларға материалмен өздері әрекет етуге мүмкіндік береді. Цифрлық суреттер мен презентациялар – ақпаратты қайталау және түсіну процесін жеңілдетеді. Осылайша, көрнекілік әдіс есту қабілеті бұзылған балалар үшін оқу процесін жүйелі, қызықты және тиімді ететін негізгі құралдардың бірі болып саналады. Яғни көрнекілік әдісін дәстүрлі түрде қолдана бермей инновациялық технология негізінде қолдану басымдылық береді. Осы инновациялық әдістерді жүзеге асыру үшін ең алдымен педагог біліктігін арттыруда заман талабы болып есептелінеді. Демек оқытудағы заманауи әдістерді қолдана білу педагог біліктілігіне де сүйенеді[6].

Келесі заманауи әдіс ретінде: геймификация және интерактивті оқыту. Есту қабілеті бұзылған балаларды оқытудың заманауи әдістерінің бірі – геймификация. Геймификация – білім беру процесінде ойын элементтерін қолдану, яғни оқытуды қызықты әрі мотивациялық ету тәсілі. Бұл әдіс балалардың белсенділігін арттыруға, оқу материалын есте сақтауды жеңілдетуге және олардың оқу процесіне деген қызығушылығын тұрақты ұстауға мүмкіндік береді. Геймификацияның негізгі элементтері: Ойындық тапсырмалар – балалар белгілі бір тапсырманы орындау барысында ұпай жинайды немесе деңгейден деңгейге өтеді. Мысалы, математика сабағында дұрыс шешілген есеп үшін «жұлдыз» немесе «балл» берілуі. Викториналар мен жарыстар – тақырып бойынша сұрақтарға жауап беру арқылы балалар өз білімдерін тексереді. Мұндай әдіс есте сақтауды күшейтіп, танымдық қызығушылықты арттырады. Квесттер мен интерактивті сценарийлер – балалар белгілі бір тапсырманы орындау үшін логикалық ойлауды қолданады, яғни білім алу процесі ойын арқылы жүреді. Интерактивті оқытудың артықшылықтары: Белсенді қатысуды қамтамасыз етеді – балалар сабаққа тек тыңдаушы емес, белсенді қатысушы ретінде қатысады. Кері байланыс пен мотивацияны арттырады – балалардың әр қадамы мен нәтижесі бірден көрінеді, бұл өз күшіне деген сенімділікті күшейтеді. Топтық жұмысты дамыту – интерактивті тапсырмалар арқылы балалар бір-бірімен өзара әрекеттесіп, әлеуметтік дағдыларын жетілдіреді. Заманауи технологиялардағы қолданылуы: Геймификация мен интерактивті оқытуды цифрлық технологиялармен біріктіру тиімділікті арттырады: Онлайн платформалар (Kahoot!, Quizizz, LearningApps) – викториналар, ойындық тапсырмалар және тесттерді жасауға мүмкіндік береді. Интерактивті тақталар мен планшеттер – балалар тапсырманы өздері шешіп, нәтижені бірден көре алады. Бейне ойын элементтері – оқу материалын ойынға айналдыра отырып, балалардың мотивациясын арттырады. Мысалы, тіл үйрету сабағында әр жаңа сөзді карточкалар арқылы таныстырып, содан кейін интерактивті ойын арқылы сөздерді қайталау балалардың сөздік қорын 30–40% жылдам арттыруға көмектеседі. Геймификация мен интерактивті оқыту есту қабілеті бұзылған балалар үшін оқыту процесін қызықты, мотивациялық және тиімді етеді. Бұл әдістер балалардың белсенділігін арттырып, олардың өз бетінше білім алуын дамытуға, логикалық ойлауын жетілдіруге және әлеуметтік дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Заманауи технологияларды қолдана отырып, педагогтар осы әдісті сабаққа тиімді интеграциялап, оқу сапасын жаңа деңгейге көтере алады [7].

Жасанды интеллект және инновациялық әдістер: қазіргі білім беру жүйесінде жасанды интеллект (AI) және инновациялық әдістер есту қабілеті бұзылған балаларды оқытуды жаңа деңгейге көтеріп отыр. Жасанды интеллект оқытуды жеке деңгейде бейімдеуге, оқу материалын оқушының қабілетіне сай жеткізуге мүмкіндік береді. Жасанды интеллекттің негізгі артықшылықтары: Жеке оқу траекториясы – AI баланың оқу қарқынын, күшті және әлсіз жақтарын анықтап, материалды жеке бағдарламаға бейімдейді. Кері байланыс – балалар тапсырманы орындағаннан кейін нәтижесін бірден көріп, қателерін түзетуге мүмкіндік алады. Динамикалық бағалау – AI автоматты түрде прогресті бағалап, педагогқа балалардың жетістігі мен қиындықтарын көрсетеді. Қолдану мысалдары: Автоматты субтитрлер – бейнесабақтар мен видеоларға субтитрлер қосу арқылы балалар ақпаратты визуалды түрде қабылдай алады. Сөйлеуді мәтінге айналдыру – балалардың сөйлеу әрекеті мәтіндік формада беріледі, бұл оқу материалын түсінуді жеңілдетеді. Интерактивті оқыту платформалары – AI алгоритмдері балаларға жеке тапсырмалар ұсынады, олардың күшті жақтарын дамытады және әлсіз тұстарын жетілдіреді. Мысалы, тілдік даму сабақтарында AI қолданылатын арнайы қосымшалар балалардың жаңа сөздерді есте сақтауын, сөйлем құру қабілетін және тілдік қарым-қатынасты 20–30% жылдамдатуға көмектеседі.

Инновациялық әдістер: VR (виртуалды шындық) және AR (арттырылған шындық) – оқу материалын интерактивті және қызықты етіп көрсетуге мүмкіндік береді. Мысалы, виртуалды экскурсия арқылы балалар табиғат немесе қала ортасын зерттей алады. Мобильді қосымшалар – сөйлесу, жазу, оқуды ойын элементтерімен біріктіріп, балалардың белсенділігін арттырады. Геймификация + AI – ойын элементтері мен жеке бейімделген тапсырмалар балалардың

мотивациясын күшейтіп, оқу процесін тиімді етеді. Жасанды интеллект пен инновациялық әдістер есту қабілеті бұзылған балалар үшін оқыту процесін жеке, динамикалық және қызықты етуге мүмкіндік береді.

Бұл әдістер педагогтарға:

- оқушының ерекшеліктерін ескере отырып білім беру;
- оқу мотивациясын арттыру; танымдық, тілдік және әлеуметтік дағдыларды дамыту;
- өз бетінше оқу қабілеттерін қалыптастыруға жағдай жасайды.

Осы әдістерді сабаққа енгізу арқылы педагогтар заманауи білім беру талаптарына сай тиімді және инновациялық оқу процесін ұйымдастыра алады[8].

Қорытындылай отыра есту қабілеті бұзылған балаларға білім беруде оқытудың дәстүрлі әдістерін бейімдеп жаңа заманауи технологияларды қолдану әлдеқайда тиімділік береді. Бұл әдістерді дұрыс қолдану үшін педагог біліктілігін арттыруда көзделінеді. Бұл қазіргі заман талабы тек қана инклюзивті білім беруді ғана емес заманауи толық білім беруді, дұрыс әдіс-тәсілді қолдануды педагогтарға уйрете отырып нақты нәтиже алуға болады. Есту қабілеті бұзылған балалар үшін бұл әдістерді қолдану оқыту процесін жеңілдетеді.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. (2020). Инклюзивті білім берудің тұжырымдамасы. Алматы: БҒМ.
2. Выготский, Л. С. (1978). Қоғамдағы ойлау: Жоғарғы психологиялық процестердің дамуы. Cambridge, MA: Harvard University Press.
3. Лурия, А. Р. (1973). Ми жұмысы: нейропсихологияға кіріспе. New York, NY: Basic Books.
4. Пиаже, Ж. (1972). Баланың психологиясы. New York, NY: Basic Books.
5. Боскис, Р. М. (2015). Есту қабілеті бұзылған балаларды оқыту стратегиялары. London, UK: Routledge.
6. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. (2019). Мектептегі заманауи оқыту технологиялары бойынша әдістемелік нұсқаулық. Алматы: БҒМ.
7. Ахметова, Л. (2019). Инклюзивті сыныпта геймификацияны қолдану тәжірибесі. Алматы: Білім Академиясы.
8. Жұмабаев, Б. (2021). Есту қабілеті бұзылған балалар үшін VR және AR технологиясын қолдану тәжірибесі. Алматы: Ғылым.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501427>  
ӘӨЖ. 372.854

## ХИМИЯ САБАҒЫНДА СЫНИ ОЙЛАУДЫ ДАМУҒА АРНАЛҒАН ТИІМДІ ӘДІСТЕР

**ЖҰМАЕВА ГҮЛНАЗ САРСЕНБАЙҚЫЗЫ**

7M01504-«Химия» білім бағдарламасының 2 курс магистранты  
Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті

Ғылыми жетекшісі – **АИМОВА М.Ж.**  
Ақтау, Қазақстан

**Аңдатпа:** Бұл мақалада химия сабағында оқушылардың сыни ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған тиімді педагогикалық әдістер қарастырылады. Қазіргі білім беру жүйесіндегі жаңартылған талаптарға сәйкес, оқыту процесінде тұлғаға бағытталған тәсілдердің маңыздылығы айқындалады. Сыни ойлаудың мәні ашылып, оның танымдық белсенділікті арттырудағы рөлі негізделеді. Мақалада сыни ойлауды дамыту технологиясының кезеңдері сипатталып, әр кезеңде қолданылатын әдіс-тәсілдер талданады. Сонымен қатар, заманауи цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын қолданудың тиімділігі көрсетіледі. Зерттеу нәтижелері ұсынылған әдістердің оқушылардың білім сапасын арттырып, олардың логикалық, шығармашылық және аналитикалық ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал ететіндігін дәлелдейді.

**Кілт сөздер:** сыни ойлау, химияны оқыту әдістемесі, оқыту технологиялары, танымдық белсенділік, проблемалық оқыту, зертханалық тәжірибе, цифрлық білім беру, жасанды интеллект, оқушы мотивациясы, білім сапасы.

**Кіріспе.** Ғалымдар қазіргі заманның өте жылдам қарқынмен өзгеріп жатқанын, ақпарат ағынының еселеп артып отырғанын, соның нәтижесінде адамның білім көлемі мен ойлау құрылымының да кеңейіп жатқанын атап өтеді. Егер ойлау үдерісін шешудің дайын жолы болмаса, ол адам алдында нақты бір міндет немесе мәселе тұрған сәтте басталады. Егер адам бір нәрсені түсінуге, зерделеуге тырысса – бұл да ойлау әрекетінің белгісі болып табылады. Қазіргі заман – үдемелі өзгерістер уақыты. Мұндай кезеңде адамның өз бетінше білім ала білуі аса маңызды қабілетке айналды. Осыған орай жаңа білім беру стандарттары мен сыни ойлауды дамытуға бағытталған әдістер оқыту процесін тұлғаға бағыттайды. Бұл жаңа стандарттар кез келген салада жаңашылдыққа басымдық беріп отыр. Сондықтан қазіргі білім беру жүйесі де осы талаптарға сай болуы тиіс.

«Қазіргі оқушылардың оқу мотивациясын қалай арттыруға болады? Оларды білім алу процесіне қалай белсенді тартуға болады? «Оқуға қалай үйретеміз?» деген сұрақтарды мұғалімдер күн сайын өздеріне қояды. Оқушылардың ойлау белсенділігін қалыптастыруда тиімді нәтиже беретін инновациялық тәсілдердің бірі – сыни ойлауды дамыту технологиясы. Бұл технологияны америкалық педагогтар Жинни Стил, Кёртис Мередит, Чарльз Темпл және Скотт Уолтер әзірлеген. Олардың негізгі мақсаты – тек оқу барысында ғана емес, өмірде де қажет болатын ойлау дағдыларын дамыту. Белгілі бір зерттеулерге сәйкес, адам оқығанының – 10%, естігенінің – 20%, көргенінің – 30%, ал өзі тәжірибе жасағанының – 90%-ын меңгереді [1].

Сыни ойлау – бұл оқушының қызығушылығын тудыру, белгілі бір сұраққа қатысты өзіндік пікір қалыптастыру, өз көзқарасын логикалық дәлелдермен қорғау қабілеті және зерттеу әдістерін қолдану. Сын тұрғысынан ойлау – бұл бағалаушы әрі рефлексивті ойлау, яғни адам өз ойлау процесін бақылап, оған талдау жасай алатын деңгей. Мұндай ойлау қалыптасқан көзқарастарды сол күйінде қабылдамай, жаңа ақпаратты өмірлік тәжірибемен ұштастыра

отырып дамиды. Бұл ойлау түрі шығармашылық ойлаудың бастауы ретінде де қарастырылады, әрі бұл екеуі өзара тығыз байланысты, бірін-бірі толықтырады.

Сыни ойлау – адамның ақпаратты терең қабылдап, оны түсініп, шынайы әрі бейтарап түрде бағалай білуі. Бұл қабілет оқушылардың өмірінде де, болашақ кәсіби жолында да маңызды: олар шешім қабылдап, ақпаратты талдап, түрлі көзқарастарды саралай алуы керек. Оқушыларды осылай ойлауға үйрету арқылы мұғалімдер олардың өз бетімен шешім қабылдауына, жаңа мүмкіндіктер мен қажетті ақпаратты іздеп табуға үйретеді. Сын тұрғысынан ойлауды меңгерген оқушылар кейін күрделі мәселелерді де еркін шеше алады. Мұндай дағдыларды тек мектепте ғана емес, отбасында да дамытуға болады. Мәселен, демалысты бірге жоспарлау кезінде түрлі нұсқаларды талқылау – баланың ойлау икемін дамытудың тиімді жолы [2].

Сын тұрғысынан ойлау үйлесімді логикалық модельдер құру, пайымдаулар жасау және дәлелді шешім қабылдау қабілеттерін қамтиды. Яғни, адам қандай да бір пікірге келісу, оны жоққа шығару немесе оны кейінге қалдыру туралы шешім қабылдайды. Бұл ұғымдағы «сын» сөзі бағалау компонентін білдіреді. Бағалау әрқашан конструктивті болуы тиіс, яғни оң да, теріс те пікірлер орынды негізделуі керек. Адам сын тұрғысынан ойлаған кезде өз шешімін және сол шешімге апарған ойлау барысын бағалай алады.

**Сын тұрғысынан ойлауға қажетті қасиеттер** (Д. Халперн бойынша). Сын тұрғысынан ойлау дамуы үшін келесі жеке қасиеттерді дамыту қажет [3]:

- Жоспарлауға дайындық – ойлар көп жағдайда ретсіз пайда болады, сондықтан оларды жүйелі түрде ұйымдастыру маңызды.

- Икемділік – басқа көзқарастарға ашық болу, түрлі ақпараттарды қабылдай алу.

- Төзімділік – күрделі тапсырмаларды кейінге қалдырмай, шешуге күш салу.

- Қателіктерді түзетуге бейімділік – дұрыс емес шешімнен сабақ алып, оны әрі қарайғы даму үшін қолдану.

- Бақылаушылық (рефлексия) – өз ойлау әрекетін талдай білу.

- Ынтымақтастыққа бейімділік – шешімдерді басқалармен келісе отырып қабылдау, ортақ шешімге келу.

Қазіргі серпінді өзгерістер дәуірінде адамның өзі-өзіне білім ала білу қабілеті аса маңызды болып отыр. Сол себепті жаңа білім беру стандарттары мен сыни ойлауды дамытуға бағытталған әдістер оқытуды адамға бағыттайтын тәсіл ретінде қарастырылады. Бұл стандарттар жаңа идеяларды қолдай отырып, адамның инновациялық қызметін барлық салада бағалайды. Осы орайда инновациялық білім беру жүйесін құру керек, ең басты талабы – жаңа білім беру стандарттарына сай болу.

Сыни ойлау – ойлау дағдыларын дамыту деген сөз. Бұл дағдылар арқылы оқушылар қиын мәселелерді шешіп, жаңалық ашып, жаңалықтар ойлап таба алады. Бұл дағдылар тек білім жағдайында ғана емес, болашақта да қажет: себебі оқушылар алдағы өмірде есепті шешу, ақпаратты өңдеу, әр түрлі құбылыстардың бірнеше жағын талдау керек болады. Сыни ойлау – адамның ақпаратына жоғары деңгейде қабылдау, түсіну және бейтарап көзқараспен бағалау қабілеті [4]. Осы әдістеменің басты мақсаты – оқушыларға сыни ойлау дағдыларын дамыту. Олар тек сабақта ғана емес, өмірде де шешім қабылдауға, ақпаратты өңдеуге және түрлі пікірлерді талдауға үйренетіні маңызды.

**Оқыту процесін жаңарту талаптары.** Білім беру стандарттары оқушының даралығын дамытуға ерекше көңіл бөледі, бұл мұғалімнің инновациялар енгізуін ынталандырады. Әдістемелік тұрғыдан қарағанда, сыни ойлау әдістері әр түрлі оқу іс-әрекет түріне байланысты стратегиялар мен тәсілдер жүйесі ретінде ұсынылады. Бұл әдістер нақты білім беру нәтижелерін жүзеге асыруға көмектеседі. Мысалы, жеке тұлғалық нәтижелерге оқушылардың басқа оқушылармен, түрлі жастағы балалармен және ересектермен өзара әрекеттесуде коммуникативтік дағдыларын жинақтауы жатады. Ал метапәндік нәтижелерге анықтау, жалпыландыру, ұқсастық табу, классификация жасау, байланысты критерийлерді таңдау, себеп-салдар қатынасын анықтау, логикалық ойлау, индукция, дедукция, аналогия,

қорытынды жасау секілді дағдыларды меңгеруі жатады [5]. Мектеп оқушылары арасында сын тұрғысынан ойлауды дамыту келесі нәтижелерге әкеледі:

- Ақпаратты қабылдау тиімділігін арттырады;
- Оқу процесіне деген қызығушылықты күшейтеді;
- Оқушының жауапкершілік сезімін дамытады;
- Бірлесіп жұмыс жасау қабілетін дамытады;
- Оқушылардың білім сапасын арттырады;
- Өмір бойы білім алуға дайын тұлға қалыптастырады.

Сондай-ақ бұл әдісте оқушылар өз ойларын дәлелдеп тұжырымдай біледі, тілдік құралдарды өз сезімдерін, ойлары мен қажеттіліктерін жеткізу үшін саналы түрде пайдалана алады. Сондай-ақ жазбаша және ауызша сөйлеу дағдылары да жетіледі.

*Мұғалім алдында тұрған міндеттер.* Қазіргі заманда мұғалімдерге оқыту сапасы мен тиімділігін арттыру, оқушылар мотивациясын көтеру, сабақтарды қызықты әрі түсінікті ету, оқушылардың қабілеттерін дамыту әрі олардың танымдық белсенділігін көтеру сияқты міндеттер қойылған. Егер дәстүрлі жүйе бұл міндеттерді шеше алмаса, сыни ойлауды қолдану арқылы жаңа тәсілдер енгізу қажет. Әсіресе, білім алынғаннан кейін оны практикалық қолдануды үйрету маңызды. Мұғалім әр түрлі оқыту стратегияларын біліп, оларды сабақ жоспарына енгізуі керек [6].

Сыни ойлауды дамытуға бағытталған педагогикалық технологиялар ашықтық пен сенімді қарым-қатынас орнатуға, қызығушылықты оятатын тиімді әдістерді қолдануға, өз әрекетін талдай алатын білім алушыларды дайындауға, мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін арттыруға ықпал етеді.

Бұл технологиялардың басты ерекшелігі – оқушы білім алушы ғана емес, сонымен қатар, білім процесінің белсенді қатысушысы, өз дамуының бағытын және нәтижесін өзі айқындайды. Оқушы оқу материалымен өздігінен, ой жүгірте отырып жұмыс істейді. Сын тұрғысынан ойлау келесі дағдыларды қамтиды: болжау, бақылау, салыстыру мен қорыту, гипотеза жасау, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, аналогия негізінде ойлау, мәселелерді рационалды және шығармашылық жолмен шешу.

Сын тұрғысынан ойлау технологиясы қазіргі білім берудің мақсат-міндеттеріне сай келеді және келесі нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді:

1. Оқушы білім сапасына жеке жауапкершілікпен қарай бастайды.
2. Күрделі мәтінмен, үлкен көлемдегі ақпаратпен жұмыс істеу дағдылары дамиды, оқушылар ақпаратты біріктіру (интеграциялау) қабілетін меңгереді.
3. Өз пікірін қалыптастыру, түрлі идеяларды салыстыру, логикалық тұжырымдар жасау қабілеті артады.
4. Шығармашылық және аналитикалық қабілеттер дамиды, командалық жұмыс, өз ойын нақты әрі сыпайы жеткізе білу дағдысы қалыптасады.

**Сын тұрғысынан ойлауға үйрету құрылымы.** Сыни ойлауды дамыту технологиясы үш негізгі кезеңге негізделген:

I. Қызығушылықты ояту кезеңінде мұғалім оқушының тақырып бойынша бар білімін еске түсіруге, қызығушылығын арттыруға тырысады. Оқушы өз білімін жүйелеп, қандай сұрақтарға жауап алғысы келетінін анықтайды. Ақпарат жазылып, талқыланады.

II. Мағынаны ажырату кезеңінде оқушы жаңа ақпаратты тыңдайды, оқиды немесе көрген бейнематериалмен танысады. Оқушылар белгілеу, жазып отыру, маңыздыны таңдау сияқты белсенді әдістермен жұмыс істейді.

III. Ой-толғаныс кезеңінде оқушылар өз бетінше немесе топпен жұмыс жасай отырып, жаңа мәліметті талдайды, шығармашылық тапсырмалар орындайды, өз білімін өмірмен байланыстырады [7].

### **1-кесте.** Сыни ойлауды дамыту кезеңдері және әдіс-тәсілдері

Кезең	Мақсаты	Қолданылатын әдіс
I. Қызығушылықты ояту кезеңі	Оқушылардың бұрынғы білімдерін еске түсіру; Жаңа материалға қызығушылық ояту; Тақырыпты меңгеруге бағыт беру.	– «Идеялар себеті»: Оқушылар өздеріне белгілі ақпаратты дәптерге жазып, топ ішінде бөліседі. – Ұжымдық талқылау барысында мұғалім ақпаратты тақтаға жазады, логикалық тізбектер түзіледі. – «Сенесіз бе?» ойыны: Мұғалім шын немесе жалған мәлімет береді, оқушылар "иә" не "жоқ" деп жауап береді.
II. Мағынаны ажырату кезеңі	Жаңа ақпаратты белсенді түрде қабылдау; Бұрынғы біліммен байланыстыру.	– «6 шляпа», «Фишбоун» (Балық қаңқасы). – «Блум кубигі» әдісі: Кубиктің әр қырында сұрақ бастамалары жазылады: Неліктен, түсіндір, ұсын, ата, ойлап тап, бөліс. Кубикті лақтырған кезде қай сөз түссе, сол бойынша сұрақ құрастыру қажет. Бұл әдіс оқушыны тереңірек ойлауға итермелейді.
III. Ой-толғанис кезеңі	Оқушыға жаңа білімді жүйелеп, қорытуға мүмкіндік беру; Оқудағы келесі бағытты белгілеу.	– «Автор орындығы». Әр топ немесе жеке оқушы тақырып бойынша өз ой-пікірін, зерттеу нәтижесін не қорытындысын "автор орындығына" отырып айтып береді. Қалған оқушылар сұрақ қоя алады немесе өз көзқарасын білдіреді. – «Эссе жазу», «Жетістік баспалдағы», «5 сөйлем» әдісі.

Төмендегі әдістер оқушылардың зерттеушілік әрекеті, коммуникативтік дағдылары және практикалық нәтижеге бағытталуы сияқты негізгі педагогикалық параметрлерге негізделеді.

1. Проблемалық оқыту арқылы оқушыны шынайы немесе жасанды мәселелерді шешуге тарту арқылы сыни ойлау дамиды. Мысалы: Оқушылар экологияға зиян келтіретін химиялық заттарды зерттеп, олардың экожүйеге әсерін талдап, ластанудың алдын алу немесе оны азайту жолдарын ұсына алады.

2. Зертханалық жұмыс пен тәжірибелер – маңызды элементтер. Мұнда оқушылар эксперимент жасап, гипотеза қойып, нәтижесін талдап, қорытынды шығарады. Негізгі мәселе: "Неліктен реакция осылай жүрді?", "Қандай факторлар әсер етті?", "Эксперимент жағдайын қалай өзгертуге болады?" деген сұрақтар туындайды.

3. Дискуссия және пікірталастар өткізу оқушылардың түрлі көзқарастарды қарастырып, өз пікірлерін дәлелді түрде қорғауына мүмкіндік береді. Мысалы: Химиялық заттарды (медицинада не ауыл шаруашылығында) қолданудың этикалық мәселелері жөнінде пікірталас ұйымдастыру. Бұл арқылы оқушылар өз көзқарасын аша отырып, басқа пікірлерді құрметтеп, бағалайды.

4. Жобалық жұмыс оқушыларға нақты тапсырмаларды топтық түрде орындау арқылы теорияны практикамен байланыстыруға мүмкіндік береді. Мысалы: Суды тазартудың тиімді әдістерін зерттеу бойынша жоба. Оқушылар химиялық реакциялар туралы білімін қолданып, суды тазарту жолдарын ұсынады және нәтижелерін талдайды [8].

**Заманауи технологияларды қолдану.** Заманауи білім беру жүйесінде цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект құралдарын қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырудың маңызды тәсілдерінің біріне айналып отыр. Әсіресе химия пәнін оқытуда визуалды және интерактивті ресурстарды пайдалану оқушылардың күрделі ғылыми ұғымдарды жеңіл түсінуіне және оларды талдауға мүмкіндік береді. Қазіргі уақытта оқу процесінде ЖИ негізіндегі құралдар, комикс және мультфильм форматындағы түсіндірме, интерактивті цифрлық оқулықтар кеңінен қолданылуда. Бұл құралдар оқу материалын визуалды әрі қызықты түрде ұсыну арқылы оқушының сыни ойлау қабілетін дамытуға ықпал

етеді [9]. Мысалы, химиялық құбылыстарды түсіндіретін оқытуға арналған мультфильмдер күрделі процестерді қарапайым сюжет арқылы көрсетуге мүмкіндік береді. Мұндай формат оқушылардың назарын ұстап қана қоймай, олардың себеп-салдарлық байланыстарды анықтауына көмектеседі. Олар көрген ақпаратты талдап, «неліктен бұл реакция осылай жүреді?» немесе «бұл құбылысқа қандай фактор әсер етеді?» деген сұрақтар қоя бастайды.

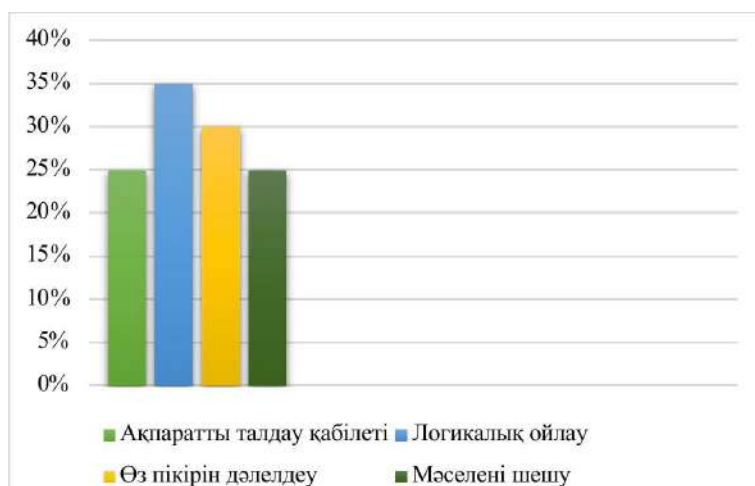
Сондай-ақ, комикс технологиясы білім беруде тиімді құрал ретінде қарастырылады. Комикстер химиялық құбылыстарды оқиғалар тізбегі ретінде көрсетеді, бұл оқушыларға ақпаратты логикалық құрылымда қабылдауға мүмкіндік береді. Мұндай тәсіл оқушылардың талдау, салыстыру және қорытынды жасау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Комикс форматында ұсынылған тапсырмалар оқушылардың шығармашылық және аналитикалық ойлауын қатар дамытады.

Білім беру процесінде интерактивті цифрлық оқулықтар оқушыларға мәтін, бейне, анимация және тапсырмаларды бір ортада біріктіріп ұсынады. Мұндай оқулықтар арқылы тек ақпаратты қабылдап қана қоймай, оны талдайды, сұрақтарға жауап береді және түрлі жағдайларда қолдануды үйренеді. Жасанды интеллект құралдары да ақпаратты талдау, салыстыру және балама шешімдерді бағалау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Мысалы, химия сабағында ChatGPT, Google Gemini, Grok сияқты ЖИ платформаларын қолдану арқылы оқушылар белгілі бір химиялық құбылыс немесе реакция туралы қосымша ақпарат алып, әртүрлі түсіндірмелерді салыстыра алады [10]. Оқушылар алынған мәліметтердің ғылыми негізділігін бағалап, дұрыс қорытынды жасауға үйренеді.

Зерттеу барысында химия сабағында аталған әдістер кешенді түрде қолданылды. Зерттеу жұмысы олардың тиімділігін анықтау мақсатында жүргізілді. Зерттеуге 7-сынып оқушылары қатысты. Зерттеу барысында бақылау, салыстыру және педагогикалық эксперимент әдістері қолданылды. Зерттеу нәтижелері төмендегі суреттерде көрсетілген.



Сурет 1. Цифрлық технологиялардың сыни ойлау дағдыларын дамытуға әсері



## Сурет 2. Сыни ойлауды дамыту нәтижесінде оқушыларда қалыптасатын дағдылар

Осылайша, аталған жаңа құралдар оқу процесін визуалды, интерактивті және зерттеуге бағытталған форматқа айналдырады. Талдау барысында олар оқушының сыни ойлау дағдыларын дамытуға, пәнге қызығушылығын арттыруға және білімді терең меңгеруіне мүмкіндік беретіндігі анықталды.

**Қорытынды.** Сыни ойлауды дамыту – химия пәнін оқытудың маңызды бағыты. Зерттеу нәтижелері оқушылардың тек пәндік білімін тереңдетіп қана қоймай, олардың өмірлік және кәсіби маңызды дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететіндігін көрсетеді. Ұсынылған әдістер (зертханалық тәжірибелер, проблемалық оқыту, пікірталастар, жобалық жұмыс) оқу материалын терең меңгеруге, ақпаратты сыни тұрғыдан талдауға және теорияны практикамен ұштастыруға мүмкіндік береді. Заманауи технологияларды қолдану бұл үдерісті одан әрі тиімді ете түседі. Бұл жұмыс білім алушыларды белсенді, жауапты, өз бетімен әрекет ете алатын тұлға ретінде тәрбиелеуге үлес қосады. Бұл ХХІ ғасырдың талабына толық сай келетін, нәтижеге бағытталған оқыту моделі болып табылады. Болашақ зерттеулерде сыни ойлауды дамыту технологияларын пәндік ерекшеліктерге бейімдеу, олардың оқушылардың оқу жетістіктеріне ұзақ мерзімді әсерін зерттеу және жасанды интеллектті қолданудың тиімділігін тереңірек қарастыру қажет.

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. <https://solncesvet.ru/opublikovannyie-materialyi/tehnologiya-razvitiya-kriticheskogo-my/>
2. Хапаева Т.А. Технология развития критического мышления на уроках химии: методические материалы / Т.А. Хапаева. – Химия. – 10.05.2015. – [Электронный ресурс].
3. Халперн Д. Психология критического мышления. – СПб., 2000. – 231с
4. Claus J. Critical Thinking in the Chemistry Classroom and Beyond // Journal of Chemical Education. – 2004. – V. 81 (8). – P. 1216–1220.
5. Duran M., Dokme I. The effect of the inquiry-based learning approach on student's critical-thinking skills // Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education. – 2016. – V. 12(12). – P. 2887–2908.
6. <https://infust.kz/2012/02/bayandama-zheke-tulgaga-bagdarlangan-sabaqtar-zhujesi/>
7. С.И. Заир – Бек, И.В. Муштавинская. Развитие критического мышления на уроке: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2004 – 175с.
8. Әбілқасымова А.Е. Орта мектепте химияны оқыту әдістемесі. – Алматы: Мектеп, 2005 - 122 б
9. Еркінқызы Б.Н. Роль искусственного интеллекта в изучении химии в школе / Б.Н. Еркінқызы, Б.Х. Мусабаева // The World Of Science and Education. — 2024. — No 15. — С. 102–104.
10. Багузова А.В. Возможности использования нейросетей в обучении химии / А.В. Багузова // Молодость. Интеллект. Инициатива. — 2023. — С. 143–144.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501477>

ӘОЖ: 378.014:811.111'243

## ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ КОММУНИКАТИВТІК DAҒДЫЛАРЫН ДАМУДА ПОДКАСТТАРДЫҢ МАҢЫЗЫ

**АККАЗИНА АРАЙЛЫМ ЕРКЕБҰЛАНҚЫЗЫ**

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
«Филология» факультетінің магистранты

Ғылыми жетекші – **П.К.ЕЛУБАЕВА**

Алматы, Қазақстан

***Аңдатпа:** Мақалада ағылшын тілін меңгеруде подкасттардың тиімді құрал екендігі туралы айтылған. Ағылшын тілін оқытудағы жоғары сынып оқушыларының коммуникативтік дағдыларын дамытудағы подкасттардың маңызы үлкен. Мақалада подкасттардың коммуникативтік құзыреттілікті жетілдіруге және оқушылардың шынайы тілдік ортаға енуіне оң әсері туралы айтылады. Сонымен қатар, жоғары сынып оқушыларының мотивациясын және оқушылардың тіл үйренудегі қызығушылығын арттырудағы подкасттардың рөлі қарастырылады. Бұған қоса, подкасттардың оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамытудағы және тілдік дербестігін қалыптастырудағы рөлі айқындалады.*

***Кілт сөздер:** подкаст, ағылшын тілі, жоғары сынып оқушылары, коммуникативтік дағдылар, коммуникативтік құзыреттілік.*

**Кіріспе.** Қазіргі білім беру жүйесі оқушыларды тек теориялық біліммен қамтамасыз етумен шектелмей, олардың шынайы қарым-қатынас жасау қабілетін дамытуға бағытталған. Ағылшын тілін оқытуда коммуникативтік құзыреттілік — бұл тілдік дағдыларды кешенді дамыту, яғни тыңдалым, айтылым, оқылым және жазылым арқылы тілдік материалды шынайы өмірде қолдану қабілеті.

Қазақстан мектептерінде ағылшын тілі 2-сыныптан бері оқытылса да, жоғары сынып оқушыларының көпшілігі ауызша қарым-қатынас жасауда қиындықтарға тап болады. Бұл мәселе грамматикалық ережелер мен сөздік қорға басымдық берілетін дәстүрлі оқу жүйесімен, сондай-ақ шынайы тілдік ортаға жеткілікті түрде еруге мүмкіндік болмауымен байланысты.

Осы контексте подкасттар оқу процесіне енгізілгенде оқушылардың тілдік дағдылары мен мотивациясын арттыруға мүмкіндік туады. Подкасттар шынайы сөйлесулерді тыңдауға, әртүрлі акценттер мен сөз тіркестерін меңгеруге және коммуникативтік дағдыларды дамытуға ықпал етеді.

**Коммуникативтік құзыреттіліктің теориялық негіздері.** Коммуникативтік құзыреттілік тіл үйренудің басты мақсаты болып табылады және ол төрт негізгі компоненттің үйлесімді дамуын талап етеді: тыңдалым, айтылым, оқылым және жазылым. Тыңдалым — бұл ауызша ақпаратты қабылдап, оның мәнін түсіну қабілеті, ал айтылым — алынған ақпаратты ойлы және мәнді түрде ауызша жеткізе білу дағдыларына негізделеді. Тыңдалым мен айтылым өзара тығыз байланысты: тыңдалым арқылы оқушылар шынайы сөйлеу мәнерін сезініп, интонацияны, акценттерді және тіркестерді меңгереді, бұл өз кезегінде олардың ауызша қарым-қатынасқа деген сенімділігін арттырады.

Сонымен қатар, коммуникативтік құзыреттілік тек ауызша қарым-қатынасқа шектелмей, оқылым және жазылым қабілеттерін де қамтиды. Оқылым дағдылары оқушыларға жазбаша мәтінді түсініп қана қоймай, ақпаратты іріктеу, салыстыру және сыни тұрғыдан талдау мүмкіндігін береді. Бұл әсіресе қазіргі цифрлық ортада маңызды, себебі оқушылар күнделікті интернеттегі мәтіндермен, әлеуметтік желілердегі жазбалармен, электронды хабарламалармен

жұмыс істейді. Осындай жағдайларда мәтінді дұрыс түсіну, ақпараттың шынайылығын бағалау және негізгі ойды анықтау оқылым дағдысының маңызды көрсеткіші болып табылады.

Жазылым дағдылары да қазіргі заманауи коммуникация жағдайында жаңа мазмұнға ие болуда. Оқушылар тек дәстүрлі эссе немесе хат жазумен шектелмей, электронды хаттар, чаттағы хабарламалар, әлеуметтік желідегі пікірлер мен жазбалар арқылы өз ойларын қысқа әрі нақты жеткізуге үйренуі қажет. Бұл жазылымның функционалдық сипатын арттырып, оны шынайы коммуникацияның маңызды құралына айналдырады.

**Подкасттардың оқу үдерісіндегі педагогикалық мәні және оларды сабаққа кіріктіру ерекшеліктері.** Подкасттар оқу үдерісінде қолданылатын тиімді аудио құралдардың бірі болып табылады, себебі олар оқушыларды шынайы тілдік ортаға жақындатуға мүмкіндік береді. Оқулықтардағы диалогтар көбіне жасанды әрі алдын ала өңделген тілдік үлгілерге негізделсе, подкасттарда табиғи сөйлеу мәнері, интонация, сөйлеу қарқыны және түрлі тілдік ерекшеліктер сақталады. Осыған байланысты оқушылар нақты адамдардың сөйлеуін тыңдау арқылы тілдің табиғи қолданысын меңгереді, бұл олардың тыңдалым дағдыларының сапалы дамуына ықпал етеді. Сонымен қатар, подкасттарда әртүрлі акценттердің кездесуі оқушылардың тілдік қабылдау аясын кеңейтіп, әртүрлі сөйлеу үлгілерін түсіну қабілетін қалыптастырады.

Подкасттардың тағы бір маңызды педагогикалық артықшылығы — олардың оқушылардың оқу мотивациясына оң әсер етуі. Оқушылар өздеріне қызықты тақырыптарды таңдау арқылы оқу үдерісіне белсенді қатысады, бұл олардың ішкі қызығушылығын арттырады. Мұндай еркіндік тіл үйренуді формалды міндеттен жеке қызығушылыққа негізделген әрекетке айналдырады. Сонымен қатар, подкаст мазмұны сабақ барысында түрлі коммуникативтік тапсырмалармен толықтырылып, оқушылардың тілдік белсенділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Подкасттарды оқу үдерісіне кіріктіру кешенді тәсілді талап етеді. Тыңдалған материал негізінде оқушылар негізгі ойды анықтау, ақпаратты талдау және мазмұнын түсіндіру арқылы тыңдалым дағдыларын дамытады. Бұл үдеріс одан әрі айтылым әрекетімен жалғасып, оқушылар тыңдалған ақпарат бойынша өз пікірін білдіруге, мазмұнын қайта баяндауға немесе пікірталасқа қатысуға үйренеді. Сонымен қатар, подкаст мазмұны жазылым тапсырмаларымен де ұштасып, оқушылардың ойларын жүйелі түрде жазбаша жеткізу қабілетін жетілдіреді. Егер подкаст мәтіндік нұсқамен (транскрипциямен) бірге ұсынылса, ол оқылым дағдыларын дамытуға да мүмкіндік береді, себебі оқушылар мәтінді талдап, тілдік бірліктерді контексте меңгереді.

**Подкасттардың оқушылардың сыни ойлау және тілдік дербестігін дамытудағы рөлі.** Подкасттарды оқу үдерісінде қолдану тек тілдік дағдыларды дамыту құралы ғана емес, сонымен қатар оқушылардың сыни ойлау қабілетін қалыптастыруға ықпал ететін маңызды ресурс болып табылады. Тыңдалған материалды қабылдау барысында оқушылар тек ақпаратты түсініп қана қоймай, оның мазмұнын талдауға, негізгі ойды ажыратуға және берілген ақпаратқа қатысты өз көзқарасын қалыптастыруға үйренеді. Бұл үдеріс олардың тілдік әрекетін белсенді және саналы деңгейге көтереді.

Подкасттарда ұсынылатын тақырыптардың алуан түрлілігі оқушыларға әртүрлі көзқарастармен танысуға мүмкіндік береді. Мұндай жағдайда оқушылар ақпаратты салыстырып, бағалауға, өз пікірін дәлелдеуге және аргументация жасауға дағдыланады. Бұл әсіресе жоғары сынып оқушылары үшін маңызды, себебі олар тек тіл үйреніп қана қоймай, ақпаратпен жұмыс істеу қабілетін де дамытады.

Сонымен қатар, подкасттарды жүйелі қолдану оқушылардың тілдік дербестігін қалыптастырады. Олар мұғалімнің нұсқауынсыз өз бетімен материал таңдап, оны тыңдап, түсініп, өз қорытындысын жасай алады. Бұл өздігінен білім алу дағдыларын дамытуға және тіл үйрену процесін үздіксіз жалғастыруға мүмкіндік береді.

Подкасттарды қолдану барысында оқушылар тек дайын ақпаратты қабылдаушы емес, оны талдаушы және интерпретациялаушы тұлға ретінде қалыптасады. Нәтижесінде, тілдік дағдылармен қатар олардың танымдық және тұлғалық қабілеттері де дамиды.

Қорытындылай келе, жоғары сынып оқушыларының ағылшын тілін оқытуда коммуникативтік құзыреттілікті дамыту кешенді тәсілді талап етеді және тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым дағдыларының бірлігін қамтиды. подкасттарды оқу үдерісінде қолдану оқушыларды шынайы тілдік ортаға жақындатып, олардың мотивациясын арттырады және коммуникативтік дағдыларын тиімді дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл құрал оқушылардың сыни ойлауын және тілдік дербестігін қалыптастыруға ықпал етеді.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Brown, H. D. (2007). *Principles of Language Learning and Teaching* (5th ed.). Pearson Education.
2. Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching* (5th ed.). Pearson.
3. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching* (2nd ed.). Cambridge University Press.
4. Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2011). *Techniques and Principles in Language Teaching* (3rd ed.). Oxford University Press.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501537>

ӘОЖ: 378.147:81'243

## ЭВФЕМИЗМДЕР МЕН ДИСФЕМИЗМДЕРДІ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

**АЛИМОВА АЙНЕЛЬ ГАЛЫМЖАНОВНА**

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Филология факультетінің 1-курс магистранты

Ғылыми жетекші – **ТАУБАЕВ Ж.Т.**, PhD докторы

Алматы, Қазақстан

**Аңдатпа:** Берілген мақалада эвфемизмдер мен дисфемизмдерді оқыту арқылы студенттердің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесі қарастырылады. Эвфемистік және дисфемистік лексика тілдегі мәдени нормалар мен әлеуметтік құндылықтарды бейнелейтін маңызды құрал ретінде талданады. Зерттеу барысында аталған тілдік бірліктерді оқытуда олардың контексттік және мәдени ерекшеліктерін ескеру қажеттілігі негізделеді. Сонымен қатар, коммуникативтік тәсілдер, салыстырмалы талдау және аутенттік материалдарды қолдану сияқты тиімді әдістер сипатталады. Мақалада студенттердің тілдік және мәдени сезімталдығын дамытуға бағытталған практикалық тапсырмалар ұсынылады. Ұсынылған әдістеме студенттердің мәдениетаралық қарым-қатынас жасау қабілетін жетілдіруге мүмкіндік береді.

**Кілт сөздер:** эвфемизмдер, дисфемизмдер, мәдениетаралық коммуникация, коммуникативтік құзыреттілік, шет тілін оқыту, лексикалық бірліктер, оқыту әдістемесі

**Кіріспе.** Қазіргі білім беру жүйесінде шет тілін оқыту үдерісі тек тілдік дағдыларды қалыптастырумен шектелмей, студенттердің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін дамытуға бағытталуда. Жаһандану жағдайында әртүрлі мәдениет өкілдерімен тиімді қарым-қатынас жасау қабілеті білім алушының кәсіби және тұлғалық дамуының маңызды көрсеткіштерінің бірі болып табылады. Осы тұрғыдан алғанда, тілдің тек грамматикалық құрылымдарын меңгеру жеткіліксіз, сонымен қатар оның мәдени және әлеуметтік ерекшеліктерін түсіну қажет.

Мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілік – тек шет тілінде еркін сөйлеу емес, сонымен бірге әртүрлі мәдени мәнмәтіндерді түсіну, сәйкес тілдік құралдарды дұрыс таңдау және қарым-қатынас барысында мәдени нормаларды сақтау қабілеті. Мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілік студенттердің халықаралық ортада тиімді әрекет етуіне мүмкіндік береді. Сондықтан шет тілін оқыту барысында тілдік бірліктердің мәдени астарына ерекше көңіл бөлу маңызды.

Осы тұрғыдан алғанда, эвфемизмдер мен дисфемизмдер тілдің мәдени мазмұнын ашатын маңызды лексикалық құралдар болып табылады. Эвфемизмдер сөйлеуде дөрекілікті жұмсартып, сыпайылықты сақтауға мүмкіндік берсе, дисфемизмдер белгілі бір құбылысты эмоционалды және экспрессивті түрде жеткізуге қызмет етеді. Алайда студенттер көбінесе мұндай лексикалық бірліктердің мағыналық және мәдени ерекшеліктерін толық түсінбей, оларды орынсыз қолдануы мүмкін. Аталған қателік мәдениетаралық коммуникацияда түсінбеушілікке әкелуі ықтимал.

Сондықтан эвфемизмдер мен дисфемизмдерді оқыту мәселесі қазіргі педагогикада өзекті бағыттардың бірі болып табылады. Бұл бірліктерді мақсатты түрде меңгерту студенттердің тілдік құзыреттілігін ғана емес, олардың мәдениетаралық қарым-қатынас жасау қабілетін де дамытуға ықпал етеді.

Эвфемизмдер мен дисфемизмдердің мәдениетаралық коммуникацияда маңызды рөл атқарады. Эвфемизмдер мен дисфемизмдер – тілдегі мағыналық және стилистикалық реңктерді білдіретін маңызды лексикалық бірліктер. Эвфемизмдер – жағымсыз, дөрекі немесе тікелей айтылуы қолайсыз сөздердің орнына қолданылатын жұмсартылған формалар. Олар сөйлеуде сыпайылықты сақтау, әлеуметтік нормаларды бұзбау және коммуникативтік шиеленісті болдырмау мақсатында қолданылады. Ал дисфемизмдер керісінше, белгілі бір құбылысты әдейі дөрекі, өткір немесе эмоционалды түрде жеткізу үшін қолданылатын сөздер мен тіркестер болып табылады [1].

Эвфемизмдердің коммуникативтік қызметі – тыңдаушыға жағымды әсер қалдыру, қарым-қатынасты жұмсарту және әлеуметтік этиканы сақтау [2]. Мысалы, ағылшын тілінде “to die” (өлу) сөзінің орнына “pass away”, “no longer with us” сияқты эвфемистік тіркестер қолданылады. Қазақ тілінде де “өлді” орнына “қайтыс болды”, “дүниеден өтті” деген жұмсақ формалар кеңінен қолданылады. Бұл мысалдар әртүрлі мәдениеттерде адамдардың бір-біріне деген құрметін білдіру тәсілдерінің ұқсастығын көрсетеді.

Ал дисфемизмдердің қызметі көбінесе эмоцияны күшейтуге, негативті көзқарасты білдіруге немесе белгілі бір жағдайға сыни баға беруге бағытталған. Мысалы, ағылшын тілінде “He is old” деген бейтарап сөйлемнің орнына “He is a bag of bones” немесе “old fossil” сияқты тіркестер қолданылса, бұл сөйлеушінің жағымсыз көзқарасын білдіреді. Қазақ тілінде де “қарт адам” орнына “кәрі шал” сияқты сөздер қолданылуы мүмкін, бұл да дисфемистік сипатқа ие.

Эвфемизмдер мен дисфемизмдердің қолданылуы мәдени ерекшеліктерге тығыз байланысты. Әртүрлі мәдениеттерде бір тақырыпты жеткізу тәсілдері әртүрлі болады. Мысалы, ағылшын тілінде адамның сыртқы келбетіне қатысты тікелей сын айту дөрекі қабылдануы мүмкін. Сондықтан “You are fat” деген сөйлемнің орнына “You look a bit overweight” сияқты жұмсартылған форма қолданылады. Егер студент мұндай ерекшеліктерді білмесе, ол грамматикалық тұрғыдан дұрыс сөйлегенімен, мәдени тұрғыдан қате әсер қалдыруы мүмкін.

Сонымен қатар, бұл лексикалық бірліктердің мағынасы контекстке тәуелді болады. Бір сөз әртүрлі жағдайда әртүрлі қабылдануы мүмкін [3]. Мысалы, “cheap” сөзі кей жағдайда “арзан” деген бейтарап мағына берсе, басқа контекстте “сапасыз” деген жағымсыз реңкке ие болуы мүмкін. Мұндай ерекшеліктерді түсіну студенттердің тілдік және мәдени сезімталдығын арттырады.

**Эвфемизмдер мен дисфемизмдерді оқыту әдістемесі.** Эвфемизмдер мен дисфемизмдерді оқыту шет тілін меңгерудің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және ол студенттердің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруға тікелей ықпал етеді. Бұл лексикалық бірліктерді меңгерту барысында олардың тек тілдік емес, сонымен қатар мәдени және контекстік ерекшеліктерін ескеру қажет. Осыған байланысты оқыту үдерісінде арнайы әдістемелік тәсілдерді қолдану маңызды болып табылады.

Бірінші кезекте, эвфемизмдер мен дисфемизмдерді оқытуда контекст арқылы оқыту әдісі ерекше рөл атқарады. Себебі бұл бірліктердің мағынасы көбінесе нақты жағдаятқа байланысты өзгеріп отырады. Мысалы, “He is unemployed” және “He is between jobs” сөйлемдері мағына жағынан ұқсас болғанымен, олардың коммуникативтік реңкі әртүрлі. Екінші сөйлем эвфемистік сипатқа ие және жағымсыз ақпаратты жұмсартып жеткізеді. Мұндай айырмашылықтарды түсіндіру үшін мәтіндер, диалогтар және жағдаяттық тапсырмалар қолдану тиімді. Контекст арқылы оқыту студенттерді сөздерді орынды қолдануға үйретеді.

Екінші маңызды тәсіл – коммуникативтік тапсырмалар жүйесін қолдану. Бұл әдіс студенттердің белсенді қатысуын қамтамасыз етіп, олардың сөйлеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді [4]. Мысалы, рөлдік ойындар барысында студенттерге әртүрлі жағдаяттар ұсынылады: жұмыс орнында қызметкердің қызметінің төмендеуін хабарлау, клиентпен сыпайы сөйлесу немесе жағымсыз пікірді жұмсартып жеткізу. Осындай тапсырмалар арқылы

студенттер эвфемизмдер мен дисфемизмдерді нақты коммуникативтік жағдайда қолдануды үйренеді. Мысалы, “Your work is bad” орнына “Your work needs improvement” деп айту эвфемистік форма екенін түсінеді. Бұл тәсіл студенттердің тілдік икемділігін арттырып, қарым-қатынас мәдениетін қалыптастырады.

Үшінші маңызды әдіс – салыстыру (контрастивтік) әдісі. Бұл әдіс ана тілі мен шет тіліндегі ұқсас және айырмашылықты құбылыстарды анықтауға негізделеді. Мысалы, қазақ тіліндегі “өтірік айтты” деген тікелей форма мен ағылшын тіліндегі “He wasn’t completely honest” эвфемистік нұсқасын салыстыру арқылы студенттер сөйлеуді жұмсарту тәсілдерін түсінеді. Ал дисфемизмдерде мәдени айырмашылықтар одан да айқын көрінеді, бұл студенттердің мәдениетаралық түсінігін тереңдетеді.

Сонымен қатар, эвфемизмдер мен дисфемизмдерді оқытуда аутенттік материалдарды пайдалану тиімді болып табылады. Фильмдер, сериалдар, әлеуметтік желілердегі жазбалар және күнделікті сөйлеу үлгілері студенттерге шынайы тілдік ортаны көрсетуге мүмкіндік береді.

Аталған әдістерді кешенді түрде қолдану студенттердің эвфемизмдер мен дисфемизмдерді дұрыс түсінуіне және орынды қолдануына ықпал етеді. Нәтижесінде, олар тек тілдік білім алып қана қоймай, әртүрлі мәдени ортада тиімді қарым-қатынас жасау қабілетін дамытады.

**Практикалық тапсырмалар үлгілері.** Эвфемизмдер мен дисфемизмдерді тиімді меңгерту үшін оқу үдерісінде практикалық тапсырмалар жүйесін қолдану маңызды болып табылады. Мұндай тапсырмалар студенттердің теориялық білімін тәжірибеде қолдануға мүмкіндік беріп, олардың тілдік және мәдени сезімталдығын дамытуға ықпал етеді.

Бірінші тапсырма түрі – **сөйлемдерді эвфемизм арқылы жұмсарту**. Бұл тапсырма студенттердің сөйлеу мәдениетін қалыптастыруға және жағымсыз ақпаратты сыпайы түрде жеткізу дағдысын дамытуға бағытталған. Мысалы, студенттерге тікелей және дөрекі сөйлемдер ұсынылып, оларды жұмсартып қайта құрастыру талап етіледі:

- “He is poor” → “He is from a low-income background”
- “She is old” → “She is elderly”
- “He lied” → “He didn’t tell the truth”

Осындай тапсырмалар арқылы студенттер эвфемизмдердің қызметін түсініп, оларды нақты коммуникативтік жағдаяттарда қолдануға үйренеді.

Екінші тапсырма түрі – **дисфемизмдерді анықтау және талдау**. Бұл тапсырма студенттердің тілдегі эмоционалды және бағалауыштық реңктерді ажырата білу қабілетін дамытуға бағытталған. Мысалы, студенттерге бірнеше сөйлем ұсынылады және олар дисфемистік бірліктерді анықтап, олардың қандай әсер беретінін түсіндіреді:

- “This food is disgusting”
- “He is a complete idiot”
- “That idea is nonsense”

Студенттер бұл сөздердің неге дөрекі немесе жағымсыз реңк беретінін талдай отырып, олардың қолданылу шектеулерін түсінеді.

Үшінші тапсырма түрі – **жағдаяттық (situational) тапсырмалар**. Бұл тапсырмалар студенттердің эвфемизмдер мен дисфемизмдерді нақты өмірлік жағдайларда қолдану дағдыларын қалыптастырады. Мысалы:

**Жағдаят:** Сіз әріптесіңізге оның жұмысы жеткіліксіз деңгейде екенін айтуыңыз керек.

**Тапсырма:**

- алдымен тікелей түрде айтыңыз;
- кейін эвфемизм қолдана отырып жеткізіңіз.

Мұндай тапсырмалар студенттердің коммуникативтік икемділігін дамытып, әртүрлі тілдік стратегияларды қолдануға үйретеді.

Сонымен қатар, диалог құрастыру тапсырмалары да тиімді болып табылады. Студенттерге белгілі бір тақырып беріледі (мысалы, жұмыс, денсаулық, сыртқы келбет), және

олар сол тақырыпта эвфемизмдер мен дисфемизмдерді қолдана отырып диалог құрастырады. Бұл олардың сөйлеу дағдыларын дамытуға және тілдік бірліктерді саналы түрде қолдануға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, эвфемизмдер мен дисфемизмдерді оқыту студенттердің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруда маңызды орын алады. Бұл лексикалық бірліктерді меңгеру тілдік білімді мәдени контекспен байланыстыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу барысында контекст арқылы оқыту, коммуникативтік тапсырмалар және салыстыру әдістері тиімді екені анықталды. Бұл тәсілдер студенттердің сөздердің мағыналық реңктерін дұрыс түсінуіне және оларды орынды қолдануына ықпал етеді.

Нәтижесінде, студенттердің тілдік және мәдени сезімталдығы дамып, олар әртүрлі мәдени ортада тиімді қарым-қатынас жасауға қабілетті болады.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Allan K., Burrige K. Euphemism and Dysphemism: Language Used as Shield and Weapon. – New York: Oxford University Press, 1991. – 263 p.
2. Allan K., Burrige K. Forbidden Words: Taboo and the Censoring of Language. – Cambridge: Cambridge University Press, 2006. – 316 p.
3. Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of Language. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. – 499 p.
4. Thomas J. Meaning in Interaction. – London: Longman, 1995. – 224 p.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501559>  
ӘОЖ: 378:811.111:37.013

## АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА МЕРЗІМДІ БАСЫЛЫМДАР АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫСЫН ДАМУ

АЛДАБЕРГЕНОВА АҚМАРАЛ

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, магистрант  
Алматы қ., Қазақстан

Ғылыми жетекші: ТАУБАЕВ ЖАРАС ТУРЫСБЕКОВИЧ, PhD  
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
Алматы қ., Қазақстан

---

**Аңдатпа:** Берілген мақалада ағылшын тілін оқыту үдерісінде ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдарды қолдану арқылы студенттердің танымдық құзыреттілігін дамыту мәселесі қарастырылады. Қазіргі жоғары білім беру жүйесінде білім алушылардың сыни ойлау, ақпаратты талдау, салыстыру және оны тиімді қолдану дағдыларын қалыптастыру өзекті болып табылады. Осы тұрғыда аутенттік материалдар, соның ішінде газет-журнал мәтіндері, оқыту үдерісінің тиімділігін арттырудың маңызды құралы ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, зерттеу барысында жүргізілген тәжірибелік жұмыстың нәтижелері ұсынылып, аутенттік материалдарды жүйелі қолданудың студенттердің оқу мотивациясына, сыни ойлау қабілеттеріне және коммуникативтік дағдыларына оң әсері анықталды.

**Түйін сөздер:** ағылшын тілі, мерзімді басылымдар, танымдық дағды, аутенттік материалдар, коммуникативтік дағдылар, жоғары білім

---

**Аннотация:** В данной статье рассматривается проблема развития когнитивной компетентности студентов при обучении английскому языку посредством использования англоязычных периодических изданий. В современной системе высшего образования актуальной задачей является формирование у обучающихся навыков критического мышления, анализа, сравнения и эффективного использования информации. В этом контексте аутентичные материалы, включая газетные и журнальные тексты, рассматриваются как важное средство повышения эффективности учебного процесса. Также представлены результаты проведенного исследования, подтверждающие положительное влияние систематического использования аутентичных материалов на учебную мотивацию, критическое мышление и коммуникативные навыки студентов.

**Ключевые слова:** английский язык, периодические издания, познавательная компетентность, аутентичные материалы, коммуникативные навыки, высшее образование

---

**Abstract:** This article examines the development of students' cognitive competence through the use of English-language periodicals in the process of teaching English. In the modern system of higher education, the formation of students' critical thinking, analytical, comparative, and information-processing skills has become increasingly important. In this context, authentic materials, particularly newspaper and magazine texts, are considered an effective tool for enhancing the learning process. Furthermore, the results of the conducted experimental study are presented, demonstrating that the systematic use of authentic materials has a positive impact on students' learning motivation, critical thinking, and communicative skills.

**Keywords:** English language, periodicals, cognitive competence, authentic materials, communicative skills, higher education

---

Кіріспе

Қазіргі жаһандану жағдайында ағылшын тілі халықаралық қарым-қатынас құралы ретінде ерекше маңызға ие болып отыр. Әлемдік білім беру кеңістігіне интеграциялану үдерісі жоғары оқу орындарында шетел тілдерін, әсіресе ағылшын тілін сапалы оқытуды талап етеді. Осыған байланысты ағылшын тілін оқыту тек тілдік білім берумен ғана шектелмей, студенттердің тұлғалық және кәсіби дамуына бағытталуы тиіс. Бүгінгі таңда білім беру жүйесінде құзыреттілікке негізделген тәсіл кеңінен қолданылуда. Бұл тәсіл білім алушылардың тек білім көлемін арттыруға емес, олардың алған білімдерін өмірлік және кәсіби жағдайларда тиімді қолдана алуына бағытталған. Осы тұрғыда танымдық құзыреттілік ерекше орын алады. Танымдық құзыреттілік – білім алушының ақпаратты қабылдау, өңдеу, талдау, салыстыру және қорытынды жасау қабілеттерінің жиынтығы болып табылады. Бұл құзыреттілік студенттердің сыни ойлауын дамытып, олардың өздігінен білім алуына мүмкіндік береді.

Жоғары оқу орындарында ағылшын тілін оқыту барысында студенттердің танымдық құзыреттілігін дамыту – өзекті мәселелердің бірі. Себебі қазіргі заманғы маман тек тілдік біліммен ғана шектелмей, ақпаратты талдай алатын, сыни ойлайтын және өз ойын еркін жеткізе алатын тұлға болуы тиіс. Осыған байланысты оқыту процесінде заманауи әдістер мен құралдарды қолдану қажеттілігі туындайды.

Соңғы жылдары ағылшын тілін оқытуда аутенттік материалдарды пайдалану кеңінен таралуда. Аутенттік материалдар дегеніміз – шынайы тілдік ортада қолданылатын мәтіндер, яғни газет-журнал мақалалары, жаңалықтар, сұхбаттар, бейнематериалдар және басқа да ақпарат көздері. Қазіргі цифрлық дәуірде ақпарат көлемінің артуы студенттердің ақпаратты тиімді іріктеу және сыни тұрғыдан бағалау қабілеттерін талап етеді. Осыған байланысты ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдарды қолдану білім алушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Бұл олардың тек тілдік емес, сонымен қатар академиялық және кәсіби дағдыларын дамытуға ықпалын тигізеді. Мұндай материалдар студенттерді шынайы тілдік ортаға жақындатып, олардың тілдік және танымдық белсенділігін арттырады. Ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдар (газеттер мен журналдар) аутенттік материалдардың маңызды түрі болып табылады. Олар қоғамдағы өзекті мәселелерді қамтып, студенттердің дүниетанымын кеңейтеді. Сонымен қатар, мерзімді басылымдар студенттердің сыни ойлау қабілетін дамытуға мүмкіндік береді, өйткені олар мәтінді талдап, автордың көзқарасын анықтап, өз пікірін білдіруге үйренеді.

Мерзімді басылымдарды оқу үдерісінде қолдану студенттердің тілдік дағдыларын ғана емес, олардың танымдық белсенділігін де арттырады. Студенттер мәтінмен жұмыс істеу барысында жаңа ақпаратты меңгеріп, оны талдап, өз білімдерімен байланыстырады. Бұл олардың оқу үдерісіне деген қызығушылығын арттырып, белсенді қатысуына ықпал етеді. Сонымен қатар, ағылшын тіліндегі газет-журнал материалдары студенттердің сөздік қорын кеңейтіп, олардың коммуникативтік дағдыларын дамытуға көмектеседі. Олар әртүрлі тақырыптар бойынша пікірталас жүргізіп, өз көзқарастарын дәлелдеуге үйренеді. Бұл студенттердің академиялық және кәсіби коммуникация дағдыларын қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.

Осы **зерттеудің өзектілігі** – ағылшын тілін оқыту барысында мерзімді басылымдарды қолдану арқылы студенттердің танымдық құзыреттілігін дамыту қажеттілігімен анықталады.

**Зерттеудің мақсаты** – ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдарды қолдану арқылы студенттердің танымдық құзыреттілігін дамыту жолдарын зерттеу және олардың тиімділігін негіздеу.

**Зерттеудің міндеттері:**

- танымдық дағды терминінің теориялық әдіснамалық негізін анықтау;
- аутенттік материалдарды қолданудың теориялық негіздерін қарастыру;
- мерзімді басылымдарды оқу үдерісінде қолдану әдістерін сипаттау;
- студенттердің танымдық дағдысының қалыптасуына ықпалын талдау.

### Теориялық негіздер

Қазіргі педагогикалық ғылымда танымдық құзыреттілік ұғымы білім алушының зияткерлік және тұлғалық дамуының негізгі көрсеткіштерінің бірі ретінде қарастырылады. Танымдық құзыреттілік білім алушының ақпаратты қабылдау, оны өңдеу, талдау, жүйелеу және практикада қолдану қабілеттерін қамтиды. Бұл құзыреттілік студенттердің өздігінен білім алуына, ақпаратты сыни тұрғыдан бағалауына және жаңа білімді тиімді меңгеруіне мүмкіндік береді [1].

Зерттеушілердің пікірінше, танымдық құзыреттілік тек білім көлемімен шектелмейді, ол білімді қолдану қабілетімен тікелей байланысты. Осыған байланысты қазіргі білім беру жүйесінде оқыту үдерісі студенттердің белсенді танымдық әрекетін ұйымдастыруға бағытталуы тиіс.

Ағылшын тілін оқыту әдістемесінде аутенттік материалдарды қолдану маңызды орын алады. Аутенттік материалдар – шынайы тілдік ортада қолданылатын, арнайы оқыту мақсатында емес, табиғи түрде жасалған мәтіндер. Оларға газет-журнал мақалалары, жаңалықтар, сұхбаттар, блог жазбалары және басқа да ақпарат көздері жатады. Мұндай материалдар студенттерге тілдің нақты қолданысын көруге мүмкіндік береді және олардың тілдік құзыреттілігін дамытуға ықпал етеді [2]. Дж.Хармер өз еңбегінде аутенттік материалдардың басты артықшылығы – шынайылығы мен мотивациялық әсері екенін атап өтеді. Оның пікірінше, студенттер шынайы мәтіндермен жұмыс істегенде, олар тілдің нақты қолданысын түсініп, оқу үдерісіне деген қызығушылығы артады [3]. Дж.Скривенер аутенттік материалдардың студенттердің коммуникативтік дағдыларын дамытудағы рөлін ерекше атап көрсетеді [4]. Сонымен қатар, заманауи педагогикада конструктивтік тәсіл кеңінен қолданылады, оған сәйкес білім алушы білімді дайын күйінде алмай, оны өз тәжірибесі арқылы құрастырады. Осы тұрғыда аутенттік материалдар студенттердің белсенді танымдық әрекетін ұйымдастыруға мүмкіндік береді және олардың өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастырады.

Ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдар аутенттік материалдардың кең таралған және тиімді түрі болып табылады. Олар қазіргі қоғамдағы өзекті мәселелерді қамтып, студенттердің дүниетанымын кеңейтеді. Газет-журнал мәтіндері әртүрлі стильде жазылатындықтан, студенттер әртүрлі тілдік құрылымдармен танысады және оларды практикада қолдануға үйренеді. Мерзімді басылымдардың тағы бір маңызды артықшылығы – олардың мазмұнының өзектілігі. Олар қоғамдағы әлеуметтік, экономикалық, мәдени және саяси мәселелерді қамтиды. Бұл студенттердің тек тілдік емес, сонымен қатар жалпы білім деңгейін арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мұндай мәтіндер студенттердің сыни ойлау қабілетін дамытуға ықпал етеді, өйткені олар ақпаратты талдап, әртүрлі көзқарастарды салыстыруға үйренеді. Х.Д.Браун пікірінше, тіл үйрену үдерісінде студенттердің белсенділігі маңызды рөл атқарады. Белсенді оқыту әдістері студенттердің оқу үдерісіне қатысуын арттырып, олардың танымдық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді [5]. Осы тұрғыда мерзімді басылымдарды қолдану студенттердің белсенді оқу әрекетін ұйымдастырудың тиімді құралы болып табылады. Сонымен қатар, Дж.К.Ричардс және Т.С.Роджерс шетел тілін оқытудағы коммуникативтік тәсілдің маңыздылығын атап көрсетеді. Бұл тәсіл бойынша тіл үйрену процесі қарым-қатынас арқылы жүзеге асады. Мерзімді басылымдарды қолдану осы тәсілді жүзеге асыруға мүмкіндік береді, өйткені олар пікірталас, талдау және өз ойын білдіру сияқты әрекеттерді қамтиды [6].

Аутенттік материалдарды қолдану студенттердің мотивациясын арттыруға да әсер етеді. Зерттеулер көрсеткендей, студенттер шынайы өмірмен байланысты материалдармен жұмыс істегенде, олардың оқуға деген қызығушылығы артады. Бұл олардың оқу нәтижелеріне оң әсер етеді. Осылайша, теориялық талдау көрсеткендей, ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдарды қолдану студенттердің тілдік дағдыларын дамытуға ғана емес, олардың танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға да ықпал етеді. Бұл әдіс студенттердің сыни ойлауын, ақпаратты талдау қабілетін және коммуникативтік дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

### **Зерттеу әдістемесі**

Зерттеу жұмысы жоғары оқу орнының 3-курс студенттері арасында жүргізілді. Зерттеуге 19 студент қатысты. Зерттеудің негізгі мақсаты – ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдарды қолдану арқылы студенттердің танымдық құзыреттілігінің даму деңгейін анықтау және оның тиімділігін бағалау болды. Зерттеу барысында сапалық және сандық әдістер қолданылды. Атап айтқанда, бақылау, сауалнама, тестілеу және тәжірибелік сабақтар ұйымдастыру әдістері пайдаланылды.

Тәжірибелік жұмыс бірнеше кезеңнен тұрды:

**1-кезең (бастапқы диагностика):** Бұл кезеңде студенттердің танымдық құзыреттілік деңгейі анықталды. Ол үшін студенттерге мәтінді түсіну, негізгі ойды анықтау және сыни сұрақтарға жауап беру тапсырмалары берілді. Сонымен қатар, олардың сөздік қоры мен коммуникативтік дағдылары бағаланды.

**2-кезең (тәжірибелік оқыту):** Бұл кезеңде сабақтарда ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдардан алынған аутенттік мәтіндер жүйелі түрде қолданылды. Материалдар ретінде The Guardian және The New York Times сияқты халықаралық мерзімді басылымдар мен жаңалықтар платформалары пайдаланылды.

Әр сабақта нақты бір мақала таңдалып, онымен жұмыс кезең-кезеңімен ұйымдастырылды. Алдымен студенттерге тақырып бойынша сұрақтар қойылып, олардың алдын ала білімдері анықталды. Одан кейін мәтіндегі жаңа сөздер мен тіркестерге назар аударылды. Студенттер «climate change», «carbon emissions», «global impact» секілді сөз тіркестерімен танысып, оларды сөйлеу барысында қолдануға үйренді.

Келесі кезеңде студенттер мәтінді оқып, негізгі ақпаратты анықтап, қысқаша мазмұндама жасады. Сонымен қатар, олар автордың көзқарасын талдап, өз пікірлерін білдірді. Одан кейін топтық пікірталас ұйымдастырылып, студенттер мәтін мазмұны бойынша өз көзқарастарын дәлелдеуге тырысты. Сабақтың соңында студенттер жаңа сөздерді қолдана отырып, жазбаша тапсырмалар орындады, яғни тақырып бойынша қысқаша эссе жазды.

Оқыту үдерісінде коммуникативтік және интербелсенділік тәсілдер кеңінен қолданылды. Осы үдеріс барысында студенттердің сөздік қоры кеңейіп, олардың сөйлеу және жазу дағдылары жақсарды. Сонымен қатар, мәтінді талдау және қорытынды жасау қабілеттері дамып, танымдық белсенділігі артты.

**3-кезең (қорытынды бағалау):** Бұл кезеңде студенттердің танымдық құзыреттілігінің даму деңгейі қайтадан бағаланды. Алынған нәтижелер бастапқы кезеңмен салыстырылды.

Зерттеу барысында студенттердің танымдық құзыреттілігін бағалау үшін келесі критерийлер қолданылды: ақпаратты түсіну деңгейі, талдау қабілеті, сыни ойлау дағдылары және коммуникативтік белсенділік. Бұл критерийлер студенттердің оқу жетістіктерін кешенді түрде бағалауға мүмкіндік берді.

### **Нәтижелер мен талқылау**

Тәжірибелік жұмыс барысында алынған деректер ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдарды жүйелі қолданудың студенттердің танымдық құзыреттілігін дамытуға оң әсер еткенін көрсетті. Бастапқы кезеңде студенттердің көпшілігі мәтінді жалпы түсінгенімен, оның мазмұнын терең талдауда және өз пікірін дәлелдеуде қиындықтар көрсетті. Тәжірибелік оқыту кезеңінен кейін студенттердің оқу көрсеткіштерінде айтарлықтай өзгерістер байқалды. Атап айтқанда, мәтінді түсіну деңгейі артты, негізгі ойды анықтау қабілеті жақсарды, жаңа сөздерді қолдану белсенділігі күшейді, сондай-ақ студенттердің сөйлеу және сыни ойлау дағдылары дамыды.

Мерзімді басылымдар негізінде ұйымдастырылған сабақтар барысында студенттер «climate change», «carbon emissions», «global impact» секілді жаңа сөздер мен тіркестерді меңгеріп, оларды ауызша және жазбаша сөйлеуде қолдана бастады. Бұл олардың сөздік қорының кеңеюіне және тілдік құзыреттілігінің артуына ықпал етті. Сонымен қатар, мәтінмен жұмыс істеу барысында студенттер ақпаратты талдау, салыстыру және қорытынды жасау

дағдыларын меңгерді. Пікірталас кезінде олар өз көзқарастарын дәлелдеуге тырысып, түрлі пікірлерді салыстыру арқылы логикалық ойлау қабілеттерін дамытты.

Сандық көрсеткіштер бойынша студенттердің мәтінді түсіну деңгейі орта есеппен 70%-дан 85%-ға дейін артты. Бұл оқу үдерісінде қолданылған әдістердің тиімділігін көрсетеді. Сонымен бірге, студенттердің оқу мотивациясы жоғарылап, олардың сабаққа белсенді қатысуы артты.

Осылайша, аутентті материалдарды, соның ішінде мерзімді басылымдарды қолдану студенттердің танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың тілдік және коммуникативтік дағдыларын кешенді түрде дамытуға мүмкіндік берді.

### **Қорытынды**

Қорытындылай келе, ағылшын тілін оқыту үдерісінде ағылшын тіліндегі мерзімді басылымдарды қолдану студенттердің танымдық құзыреттілігін дамытуда тиімді құрал болып табылатыны анықталды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, аутенттік материалдарды жүйелі түрде пайдалану студенттердің оқу үдерісіне деген қызығушылығын арттырып, олардың танымдық белсенділігін күшейтеді. Мерзімді басылымдармен жұмыс жасау барысында студенттер тек тілдік білімін жетілдіріп қана қоймай, сонымен қатар ақпаратты талдау, салыстыру, қорытынды жасау және өз пікірін дәлелдеу дағдыларын меңгереді. Бұл олардың сыни ойлау қабілеттерінің дамуына ықпал етеді. Сонымен қатар, мұндай материалдарды қолдану студенттердің коммуникативтік дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Олар пікірталасқа қатысып, өз көзқарастарын еркін жеткізуге және өзгенің пікірін құрметтеуге үйренеді. Бұл олардың тұлғалық және кәсіби дамуына оң әсер етеді.

Зерттеу барысында алынған нәтижелер мерзімді басылымдарды қолданудың тиімділігін дәлелдейді. Сондықтан жоғары оқу орындарында ағылшын тілін оқыту барысында аутенттік материалдарды, соның ішінде газет-журнал мәтіндерін, жүйелі түрде пайдалану ұсынылады. Болашақта осы бағытта зерттеулер жүргізіп, цифрлық ресурстар мен онлайн басылымдарды қолданудың тиімділігін зерттеу маңызды болып табылады.

Осы зерттеу нәтижелері ағылшын тілін оқытуда инновациялық әдістерді қолданудың маңыздылығын көрсетеді және болашақта бұл бағытта тереңірек ғылыми зерттеулер жүргізу қажеттілігін айқындайды.

### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР**

1. Әбілқасымова А.Е. Педагогика. – Алматы: Білім, 2018. – 200 б.
2. Қоянбаев Ж.Б. Педагогика. – Алматы: Болашақ, 2016. – 150 б.
3. Harmer J. *The Practice of English Language Teaching*. – Harlow: Pearson Longman, 2007.
4. Scrivener J. *Learning Teaching*. – Oxford: Macmillan, 2011.
5. Brown H.D. *Principles of Language Learning and Teaching*. – New York: Pearson, 2007.
6. Richards J.C., Rodgers T.S. *Approaches and Methods in Language Teaching*. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501587>

УДК

## ЖОО БИОЛОГ-БАКАЛАВРЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДАҒЫ ЭКСКУРСИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ

МӘЖИТ АҚБОТА МӘЖИТҚЫЗЫ

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің магистранты

Ғылыми жетекші- БАЙКЕНЖЕЕВА А.Т.

Қызылорда, Қазақстан

**Аннотация:** Мақалада ЖОО биолог-бакалаврлары арасында экологиялық сауаттылықты қалыптастырудағы экскурсиялық тәжірибенің рөлі қарастырылған. ЖОО-дағы далалық сабақтар мен экскурсиялардың тиімділігі туралы заманауи зерттеулерге талдау жүргізілді. Студенттердің табиғи ортамен практикалық өзара әрекеттесуі теориялық білімді игеруге, бақылау-талдау дағдыларын дамытуға, экологиялық жауапкершілікке және кәсіби бірегейлікті қалыптастыруға ықпал ететіндігі дәлелденді. Мақалада экскурсияларды өткізудің әдістері, олардың оқуға және кәсіби дағдыларды дамытуға деген ынтасын арттыруға әсері қарастырылған. Далалық іс-шараларды биолог-бакалаврлардың оқу процесіне интеграциялау экологиялық сауаттылық деңгейін және болашақ мамандарды даярлау сапасын едәуір арттырады.

**Түйін сөздер:** биолог-бакалавр, экологиялық сауаттылық, экскурсия, тәжірибе

**Кіріспе.** Экологиялық сауаттылық қазіргі заманғы биологтарды даярлаудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, өйткені ол тек теориялық білімді ғана емес, сонымен қатар оларды нақты табиғи жағдайда қолдана білуді де қажет етеді. Университеттердің білім беру тәжірибесінде экскурсиялар мен тағылымдамалар көбінесе аудиториядан тыс оқыту формалары ретінде қолданылады, қоршаған ортада болып жатқан процестерді түсінуді тереңдету, байқау мен сыни ойлау дағдыларын дамыту мақсатында. Биологиялық білім беруде экскурсиялар теориялық білім мен қоршаған ортаны бақылау тәжірибесі арасындағы байланысты нығайту құралы ретінде қарастырылады. Бұл биолог-бакалаврлардың экологиялық сауаттылығын қалыптастыруда үлкен маңызға ие. Соңғы жылдары бұл әдістердің тиімділігін жүйелі бағалауға қызығушылық күрт өсті, өйткені олар белсенді оқытудың ажырамас бөлігі болып табылады және болашақ экология және биология мамандарының кәсіби қабілеттерін дамытуға бағытталған.

### Негізгі бөлім

Экологиялық сауаттылық тұжырымдамасы және оның маңыздылығы. Экологиялық сауаттылық биосферадағы қатынастарды түсіну, адамның табиғатпен өзара әрекеттесуінің салдарын бағалау және оларды жақсарту үшін негізделген шешімдер қабылдау қабілеті. Жергілікті сапарлар мен тағылымдамалар тұрақты кәсіби дағдыларды қалыптастыруға ықпал ететін нақты оқу объектілерімен байланыс тәжірибесін береді [1].

*Биологтарды дайындаудағы экскурсиялардың рөлі.* Табиғи аумақтарға, қорықтарға және арнайы нысандарға (өрістерге, ормандар мен су қоймаларына) баратын экскурсиялар биоалуантүрлілік, экожүйелердің құрылымы және экологиялық-биологиялық қатынастар туралы білімді тереңдету үшін қолданылады. Оқытудың мұндай белсенді әдістері студенттердің білімін тікелей бақылау арқылы кеңейтеді. Экскурсиялар студенттерге биологиялық процестерді тікелей көруге мүмкіндік береді, бұл тек сыныптағы сабақтармен салыстырғанда білімді игеру тереңдігін арттырады. Заманауи зерттеулері студенттерге экскурсияларды білім беру процесіне қосу экологиялық сауаттылық деңгейін айтарлықтай арттыруға ықпал ететінін көрсетеді. Атап айтқанда, педагогикалық тәжірибені талдау экскурсиялар студенттердің биоәртүрлілік, экологиялық қатынастар және табиғи нысандарды

зерттеу әдістері туралы білімдерін кеңейтіп қана қоймай, сонымен қатар қоршаған ортаны белсенді зерттеуге деген қызығушылықты ынталандырады [2].

Эксперименттік деректердің өзекті көздерінің бірі 2025 жылы жарияланған зерттеу бойынша экскурсиялардың батпақты экожүйелерді зерттеу аясында биология студенттерінің экологиялық сауаттылығына әсерін талдады. Экскурсияға дейін және одан кейін жиналған деректер студенттердің құс түрлері және олардың экологиясы туралы білім деңгейінің айтарлықтай артқанын көрсетті. Зерттеу іс-шараларына эксперименттік қатысу қатысушылардың жынысына және олардың бұрынғы деңгейіне қарамастан экологиялық сауаттылықты тікелей арттыратынын көрсетеді. Зерттеу авторлары далалық тәжірибелер биология студенттері арасында экологиялық сауаттылықты дамытудың тиімді стратегиясы болып табылады және жоғары білім беру жүйесінде кеңінен қолданылуы керек деген қорытындыға келді. Бұл тікелей бақыланатын тәжірибенің студенттердің тұрақты экологиялық құзыреттіліктерін қалыптастыруға оң әсерін растайды, бұл әсіресе биологиялық мамандықтардың түлектері үшін өте маңызды [3]. Сонымен қатар, басқа эксперименттік зерттеулер экскурсиялар практикалық дағдыларды дамытуға, экологиялық ұғымдарды түсінуді тереңдетуге және экологиялық жауапкершілікті қалыптастыруға көмектесетінін көрсетеді. Табиғаттағы практикалық сабақтар студенттердің сыни тұрғыдан ойлау қабілетін дамытады және теориялық тұжырымдамаларды табиғатты нақты бақылаулармен байланыстырады, ол экологиялық сауаттылықтың негізін құрайды [4].

Арнайы зерттеулер студенттерді жаратылыстану ғылымдарын оқуға ынталандыруға экскурсиялық іс-шаралардың әсерін қарастырады. Студенттердің далалық тәжірибеге қатысуы олардың тақырыпқа деген қызығушылығын арттырады, қоршаған ортаға қатысты белсенді ұстанымды дамытуға және жаңа биологиялық тақырыптарды өз бетінше зерттеуге ұмтылуға ықпал ететіні анықталды. Мұндай нәтижелер экологиялық білім берудегі экскурсия тек білім беру ғана емес, сонымен қатар мотивациялық функцияны да атқаратынын көрсетеді, бұл оқытуды болашақ биолог мамандар үшін тереңірек және мағыналы етеді. Экскурсиялар сыни ойлау дағдыларын белсенді түрде дамытады, өйткені олар тек бақылауды ғана емес, сонымен қатар деректерді талдауды, салыстыруды және түсіндіруді қажет етеді, бұл білім, білік және құндылық бағдарлары жүйесі ретінде экологиялық сауаттылықтың қалыптасуына оң әсер етеді [3]. Білім мен құзыреттілікті дамытудың педагогикалық теориялары студенттің оқу объектісімен белсенді өзара әрекеттесуінің маңыздылығын атап көрсетеді. Конструктивистік көзқарасқа сәйкес білім қарапайым дәстүрлі түрде емес, тәжірибе, әрекет және рефлексия арқылы қалыптасады. Экскурсия биологияны оқытуда студенттеі оқытушы әзірлеген ақпаратты алып қана қоймай, оны құруға өздерінің бақылаулары, өлшемдері және табиғи материалдарды талдау арқылы қатысады деген принциптерді енгізуді көздейді. Когнитивті психология тұрғысынан сенсорлық тәжірибені қамтитын және белгілі бір ортада жұмыс істейтін оқыту тұрақты және терең психикалық үлгілерді қалыптастыруға ықпал етеді. Бұл дегеніміз, осы салада алынған білім тек сыныптағы дәрістерден гөрі студенттің кәсіптік білім беру жүйесіне оңай енеді. Мұндай оқыту ақпаратты қабылдаудың әртүрлі стильдерін ескереді (визуалды, есту, кинестетикалық). Табиғатты сезімтал қабылдаумен байланысты экологиялық сауаттылық үшін өте маңызды. Экскурсиялар сонымен қатар заманауи білім беру стандарттарына сәйкес келетін құзыреттілік тәсілінің талаптарына жауап береді. Құзыреттілікке негізделген тәсіл тек білімге ғана емес, оларды практикалық жағдайларда қолдану қабілетіне де негізделген. Осылайша, экологиялық сауаттылық табиғи жүйелер туралы білімдер мен оларды нақты жағдайда талдау және қорғау дағдыларының жиынтығы ретінде қалыптасады [5].

Экскурсиялық тәжірибені ұйымдастырудың практикалық аспектілері. Тиімді экскурсиялық тәжірибені ұйымдастыру бірқатар әдіснамалық және басқарушылық факторларды ескеруді талап етеді. Біріншіден, әрбір нақты экскурсияның мақсаттары мен міндеттерін нақты анықтау маңызды. Бұл белгілі бір аймақтың биоәртүрлілігін бақылауды, экожүйелердің құрылымын зерттеуді, антропогендік факторлардың әсерін бағалауды және т.б.

қамтуы мүмкін. Нақты мақсаттар қою студенттерге не нәрсеге назар аударатынын және қандай дағдыларды дамыту керектігін нақты түсінуге мүмкіндік береді. Маңызды мәселе студенттерді алдын-ала дайындау. Экскурсияны бастау алдында мұғалім негізгі теориялық тұжырымдамаларды талқылай алады, бақылау жоспарын және деректерді жазу әдістерін ұсына алады. Студенттерге экскурсия кезінде қарапайым әсерлермен шектелмей ақпаратты мағыналы қабылдауға көмектеседі. Экскурсиялар кезінде әр студенттің белсенді қатысуын қамтамасыз ету үшін шағын топтарды пайдалану ұсынылады. Мұндай топтарда бақылауларды бірден талқылау, сұрақтар қою тәлімгерімен көргендерін талдау оңай. Өзін-өзі бағалауды ұйымдастыру да маңызды рөл атқарады. Экскурсиядан кейін студенттер саяхат жазбаларын, есептерді немесе қысқаша аналитикалық эсселерді толтыра алады, онда олар өз бақылауларын көрсете алады және алғашқы қорытындыларын жасай алады. Сондай-ақ заманауи құралдарды пайдалану маңызды. Мысалы, сандық карталар, флора мен фаунаны тіркеуге арналған мобильді қосымшалар, заманауи фото және бейне құжаты. Бұл оқу процесін қызықты етіп қана қоймайды, сонымен қатар экологиялық әлеуеттің бөлігі болып табылатын кәсіби құралдарды пайдалану дағдыларын қалыптастырады [6].

**Кесте 1 – Экологиялық сауаттылықты арттырудағы экскурсиялық тәжірибел формалары**

<b>Экскурсияның мақсаты</b>	<b>Тәжірибе формасы</b>	<b>Тиімділікті бағалау әдістері</b>
Биологиялық әртүрлілік туралы білімді меңгеру	Өсімдіктер мен жануарларды далада бақылау	Экскурсия алдындағы және соңындағы тесттер, түрлерді анықтау тапсырмалары
Бақылау және талдау дағдыларын дамыту	Экологиялық деректерді жинау және тіркеу (температура, ылғалдылық, биоценоз)	Практикалық есептер, бақылау журналдары, оқытушының бағалауы
Экологиялық жауапкершілікті қалыптастыру	Адам әсерін бақылау (қоқыс, ағаш кесу, ластану)	Экскурсия алдындағы және соңындағы сауалнама, топтық талқылаулар
Биологияны үйренуге мотивацияны арттыру	Жерінде интерактивті тапсырмалар (сұрақтар, шағын зерттеулер, топтық талқылаулар)	Сауалнама, экскурсиядан кейінгі сыныптағы белсенділікті бақылау
Кәсіби идентичностьты дамыту	Өзіндік зерттеулер және дала есептері	Есептердің және рефлексивті эсселердің сапасын бағалау
Теориялық білімді тәжірибеде қолдану	Лекциялық материалды табиғаттағы бақылаулармен байланыстыру	Практика алдындағы және соңындағы салыстырмалы тесттер

Экскурсиялар теорияны жандандыруға және оның нақты көріністерін көрсетуге мүмкіндік береді. Әдістердің мұндай интергациясы білімді терең игеруді қамтамасыз етеді және пәнаралық құзыреттіліктердің қалыптасуына ықпал етеді. Атап айтқанда, биологияны, экологияны, географияны және табиғатты қорғаудың әлеуметтік аспектілерін байланыстыру қабілеті. Студенттер нақты табиғи ортамен тікелей байланыста болатын экскурсиялар бұл процесі жылдамдатуға көмектеседі. Табиғи қауымдастықтарды бақылай отырып, деректерді талдай отырып, мұғалімдермен және әріптестермен нәтижелерді талқылай отырып, студенттер енді өздерін абстрактілі тыңдаушылар ретінде қабылдамайды, бірақ болашақ ғылыми немесе практикалық қызметтегі рөлін түсіне бастайды.

Қорытындылай келе, ғылыми дереккөздер мен педагогикалық зерттеулерге сүйене отырып, экскурсиялық тәжірибелер биология бакалаврларының академиялық нәтижелерін айтарлықтай арттырады деп айтуға болады. Олар экологиялық сауаттылықты арттырады. Кәсіби және аналитикалық дағдыларды дамытады, ғылымға деген қызығушылықты

арттырады және күшті ынталандырушы фактор ретінде әрекет етеді. Алайда, максималды тиімділікке жету үшін мұндай тәжірибелер мұқият дайындалып, әдістемелік негізделіп, білім беру процесіне енгізілуі керек. Экскурсияларды ұйымдастыру студенттерді алдын-ала дайындауды, осы саладағы белсенді қарым-қатынасты, цифрлық құралдарды қолдануды және кейіннен ойластырылған талдауды қамтитын құзыретті білім беру талаптарын ескеруі керек. Тек осы жүйелі тәсілмен экскурсиялар оқуға жағымды қосымша ғана емес, сонымен қатар экологиялық сауаттылықтың және биология мұғалімінің кәсіби тұлғасын қалыптастырудың қуатты құралы болады.

### ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Сапанова Н.Д., Шилдебаев Ж.Б., Альменаева Р.А. Эффективные методы повышения экологической функциональной грамотности учащихся // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2025. – Т. 85, № 1. – С. 270–280.
2. Nwokocha G.C. The influence of fieldtrip as a practical skill acquisition technique in biology education // Asian Journal of Education and Social Studies. – 2024. – Vol. 50, Issue 6. – P. 269–279.
3. Tenane M., Mokuku T. Using a field trip with biology students to study wetland ecosystem birds // Southern African Journal of Environmental Education. – 2026. – Vol. 41, No. 1. – P. 1–20.
4. Храмова А.И., Парсанов А.С., Красина И.В. Формирование экологического сознания у студентов через активные методы обучения // Юг России: экология, развитие. – 2025. – Т. 20, № 3. – С. 115–121.
5. Ковалев Р.С., Тарасова Е.В. Экскурсия как эффективная форма экологического образования // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 1.
6. Principles for better environmental education field trips for early adolescent youth in the United States: an empirical study // Environmental Education Research. – 2025. – Vol. 32, Issue 1. – P. 232–255.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501618>  
ӘОЖ: 81'243:37.02

## ЛЕКСИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ФРАЗЕОЛОГИЯЛЫҚ БІРЛІКТЕРДІ ОҚЫТУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

**АЛИМОВА ЖАНЕЛЬ ГАЛЫМЖАНОВНА**  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті  
«Филология» факультетінің 1-курс магистранты  
Алматы, Қазақстан

**Аңдатпа:** Лексикалық құзыреттілік шет тілін меңгеру үдерісінде білім алушының тілдік әрекетінің сапасын айқындайтын негізгі көрсеткіштердің бірі болып табылады. Тілдік бірліктерді тиімді меңгеру тек жеке сөздерді игерумен шектелмей, олардың өзара байланысын, қолданылу ерекшеліктерін және мағыналық тұтастығын түсінуді талап етеді. Осы бағытта фразеологиялық бірліктер тілдік жүйенің ерекше қабаты ретінде қарастырылып, олардың лексикалық құзыреттілікті дамытудағы әлеуеті айқындалады. Фразеологиялық бірліктердің құрылымдық және мағыналық ерекшеліктері талданып, оларды оқытудың дидактикалық негіздері жүйеленеді. Оқыту принциптері, әдістері мен кезеңдерінің өзара байланысы негізінде фразеологиялық бірліктерді меңгертудің тиімді жолдары сипатталады. Нәтижесінде фразеологиялық бірліктерді жүйелі түрде оқыту білім алушылардың тілдік икемділігін арттырып, сөйлеудің табиғилығы мен дәлдігін қамтамасыз ететіні негізделеді.

**Кілт сөздер:** лексикалық құзыреттілік, фразеологиялық бірліктер, дидактикалық принциптер, оқыту әдістері, оқыту кезеңдері.

**Аннотация:** Лексическая компетенция является одним из ключевых показателей качества речевой деятельности обучающегося в процессе овладения иностранным языком. Эффективное усвоение языковых единиц не ограничивается освоением отдельных слов, а требует понимания их взаимосвязей, особенностей употребления и смысловой целостности. В этом контексте фразеологические единицы рассматриваются как особый слой языковой системы, и определяется их потенциал в развитии лексической компетенции. Анализируются структурные и семантические особенности фразеологических единиц, систематизируются дидактические основы их обучения. На основе взаимосвязи принципов, методов и этапов обучения описываются эффективные пути усвоения фразеологических единиц. В результате обосновывается, что их систематическое обучение способствует развитию языковой гибкости обучающихся и обеспечивает естественность и точность речи.

**Ключевые слова:** лексическая компетенция, фразеологические единицы, дидактические принципы, методы обучения, этапы обучения.

**Abstract:** Lexical competence plays a crucial role in foreign language acquisition and is widely regarded as a key indicator of learners' overall language proficiency. The effective development of lexical competence involves not only the acquisition of individual words but also an understanding of their relationships, patterns of use, and semantic cohesion. In this respect, phraseological units constitute an important layer of the language system and offer significant potential for enhancing lexical competence. Their structural and semantic properties are examined, and the didactic foundations for their teaching are presented. Particular attention is given to the relationship between teaching principles, methods, and stages, which serve as a basis for identifying effective instructional practices. It is argued that the systematic teaching of phraseological units contributes to greater linguistic flexibility and supports more natural and accurate language use.

**Keywords:** lexical competence, phraseological units, didactic principles, teaching methods, teaching stages.

Шет тілін меңгеру үдерісінде білім алушылар көбінесе жеке сөздерді меңгергенімен, оларды нақты сөйлеу жағдаятында табиғи әрі дәл қолдануда қиындықтарға тап болады. Бұл әсіресе тілдің тұрақты құрылымдары мен бейнелі бірліктерін игеру барысында айқын байқалады. Тілдің мұндай қабаты — фразеологиялық бірліктер — сөздердің жай қосындысы емес, белгілі бір мағыналық тұтастық пен мәдени мазмұнды қамтитын күрделі тілдік құбылыс болып табылады. Сондықтан оларды меңгеру лексикалық қорды сандық тұрғыдан ғана емес, сапалық тұрғыдан да дамытуға мүмкіндік береді.

Қазіргі әдістемелік зерттеулерде лексикалық құзыреттілікті қалыптастыру мәселесі ерекше маңызға ие, себебі тіл үйренушінің сөйлеуінің табиғилығы мен дәлдігі көп жағдайда оның тұрақты тілдік бірліктерді меңгеру деңгейіне байланысты. Осы тұрғыда фразеологиялық бірліктер тек тілдік материал ретінде емес, білім алушының ойлауын, тілдік сезімін және мәдени түсінігін қалыптастыратын маңызды құрал ретінде қарастырылады.

Еуропалық тілдерді меңгерудің жалпы құзыреттілік жүйесінде лексикалық құзыреттілік тілдік құзыреттіліктің маңызды құрамдас бөлігі ретінде айқындалып, оның коммуникативтік әрекеттегі рөлі ерекше атап көрсетіледі [2]. Осыған байланысты лексикалық құзыреттілікті тиімді қалыптастыруда фразеологиялық бірліктердің мүмкіндіктерін қарастыру және оларды оқытудың дидактикалық негіздерін айқындау өзекті ғылыми мәселе болып табылады.

Лексикалық құзыреттілік шет тілін меңгеру үдерісіндегі негізгі ұғымдардың бірі болып табылады және ол білім алушының тілдік бірліктерді меңгеру деңгейін ғана емес, оларды түрлі тілдік жағдаяттарда орынды қолдана алу қабілетін де қамтиды. Қазіргі зерттеулерде бұл ұғым сөздік қордың көлемімен шектелмей, сөздердің мағынасы, қолданылу ерекшеліктері және олардың өзара байланыстарын түсінуді қамтитын кешенді жүйе ретінде қарастырылады [5].

Лексикалық құзыреттілікті түсіндіруде “сөзді білу” ұғымы маңызды орын алады. Сөзді меңгеру тек оның негізгі мағынасын білумен шектелмей, оның дыбысталуы, жазылуы, грамматикалық қасиеттері, тіркесу мүмкіндіктері және қолданылу контексті туралы білімді де қамтиды [6]. Бұл лексикалық бірліктерді терең әрі жан-жақты меңгерудің қажеттілігін көрсетеді.

Лексикалық құзыреттілік құрылымдық тұрғыдан бірнеше компоненттерден тұрады. Олардың қатарына лексикалық білім, яғни сөздердің мағынасы мен ерекшеліктерін білу; лексикалық дағдылар, яғни сөздерді дұрыс таңдап, орынды қолдану қабілеті; сондай-ақ лексикалық бірліктерді нақты коммуникативтік жағдаятта тиімді пайдалану жатады. Бұл компоненттер өзара тығыз байланыста дамып, білім алушының тілдік әрекетінің сапасын айқындайды.

Осылайша, лексикалық құзыреттілік тек сөздік қордың көлемін емес, тілдік бірліктерді түсіну мен қолданудың кешенді жүйесін қамтитын көпқырлы ұғым болып табылады.

Лексикалық құзыреттіліктің мазмұнын тереңірек түсіну үшін оның құрылымдық компоненттерін қарастыру маңызды. Ғылыми еңбектерде бұл құзыреттілік бірнеше өзара байланысты элементтерден тұратын кешенді жүйе ретінде сипатталады. Зерттеушілердің пікірінше, сөзді меңгеру оның мағынасын білумен ғана шектелмей, оның түрлі тілдік аспектілерін қамтиды [5].

Бірінші компонент — лексикалық білім. Бұл білім алушының сөздердің мағынасын, олардың көпмағыналылығын, стилистикалық реңктерін, сондай-ақ белгілі бір контексте қолданылу ерекшеліктерін меңгеруін қамтиды. Сонымен қатар, бұл компонент сөздердің өзара байланысын, атап айтқанда олардың тіркесімділік мүмкіндіктерін түсінуді де қамтиды.

Екінші компонент — лексикалық дағдылар. Бұл компонент сөздерді сөйлеу барысында дұрыс таңдап, орынды қолдана алу қабілетімен байланысты. Сөзді меңгеру оның формасы, мағынасы және қолданылу ерекшеліктерін қамтитыны атап көрсетіледі [6]. Бұл лексикалық бірліктерді жан-жақты меңгерудің қажеттілігін көрсетеді.

Үшінші компонент — лексикалық бірліктерді коммуникативтік жағдаятта қолдану. Бұл білім алушының меңгерген сөздік қорын нақты қарым-қатынас барысында тиімді пайдалана

алуымен сипатталады. Мұнда сөздерді дұрыс таңдау ғана емес, олардың контекстке сәйкестігі мен қолданылу орнын анықтай алу маңызды рөл атқарады.

Осы компоненттердің өзара байланысы лексикалық құзыреттіліктің кешенді сипатын айқындайды. Яғни білім алушы тек сөздердің мағынасын меңгеріп қана қоймай, оларды түрлі тілдік жағдаяттарда дұрыс, дәл және орынды қолдана алуы тиіс.

Фразеологиялық бірліктер тілдің лексикалық жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады және олар білім алушының лексикалық құзыреттілігін қалыптастыруда ерекше орын алады. Бұл бірліктер сөздердің еркін тіркесінен айырмашылығы — олардың құрылымы мен мағынасының тұтастығында, сондай-ақ дайын күйде қолданылуында көрінеді. Қазіргі зерттеулерде фразеологиялық бірліктер кең мағынада «formulaic language» ұғымы аясында қарастырылып, тілдің табиғи қолданысында олардың үлесі жоғары екені атап көрсетіледі [7].

Фразеологиялық бірліктердің негізгі ерекшеліктерінің бірі — олардың тұрақтылығы. Бұл тұрақтылық олардың құрамындағы компоненттердің өзгермей, белгілі бір қалыпта қолданылуымен сипатталады. Мысалы, *spill the beans* тіркесінде сөздердің орнын ауыстыру немесе оларды басқа сөздермен алмастыру мағынаның бұзылуына әкеледі. Осыған байланысты фразеологиялық бірліктер дайын тілдік үлгілер ретінде қабылданып, сөйлеу барысында автоматты түрде қолданылады.

Екінші маңызды ерекшелік — ауыспалы мағына. Фразеологиялық бірліктердің көпшілігі тура мағынада емес, бейнелі немесе идиоматикалық мағынада қолданылады. Мысалы, *break the ice* тіркесі «мұзды сындыру» емес, «әңгіме бастау, қарым-қатынасты жеңілдету» мағынасын білдіреді. Мұндай мағынаны түсіну үшін білім алушы тек жеке сөздердің мағынасын емес, бүкіл тіркестің тұтас мағынасын меңгеруі қажет [3].

Фразеологиялық бірліктердің тағы бір ерекшелігі — олардың экспрессивтілігі. Бұл бірліктер сөйлеуге эмоциялық-бағалаушытық реңк беріп, оны әсерлі әрі бейнелі етеді. Мысалы, *a pain in the neck* тіркесі белгілі бір жағымсыз жағдайды немесе адамды сипаттауда экспрессивті реңк береді. Осындай бірліктерді қолдану сөйлеудің табиғилығын арттырып, оның коммуникативтік әсерін күшейтеді.

Фразеологиялық бірліктер әртүрлі түрлерге бөлінеді. Олардың ішінде ең кең таралғаны — идиомалар, тұрақты тіркестер және коллокациялар. Идиомалар толықтай ауыспалы мағынаға ие бірліктер болып табылады, мысалы *kick the bucket* — «қайтыс болу». Тұрақты тіркестер (fixed expressions) белгілі бір қалыпта қолданылатын дайын тілдік құрылымдар, мысалы *by the way, in fact*. Ал коллокациялар — сөздердің табиғи тіркесуі, мысалы *make a decision, heavy rain* [4].

Осылайша, фразеологиялық бірліктер тұрақтылығы, ауыспалы мағынасы және экспрессивтілігі арқылы ерекшеленетін, сондай-ақ әртүрлі құрылымдық түрлерде көрінетін күрделі тілдік құбылыс болып табылады. Оларды меңгеру білім алушының тілдік қорын сапалық тұрғыдан байытып, лексикалық құзыреттіліктің тиімді қалыптасуына негіз болады.

Фразеологиялық бірліктерді оқыту лексикалық құзыреттілікті қалыптастыруда маңызды орын алады, өйткені олар тіл үйренушінің сөздік қорын жүйелі және мағыналы түрде кеңейтуге мүмкіндік береді. Жеке сөздерді меңгерумен шектелмей, тұрақты тіркестерді игеру білім алушыға тілдік бірліктердің өзара байланысын, олардың тіркесімділік ерекшеліктерін және қолданылу аясын қатар түсінуге жағдай жасайды. Мұндай бірліктер сөздік қордың тек көлемін ғана емес, оның сапалық деңгейін де арттырып, тілдік материалды тереңірек меңгеруге ықпал етеді. Сонымен қатар фразеологиялық бірліктер сөйлеудің табиғилығын қамтамасыз ететін маңызды құралдардың бірі болып табылады, себебі тілдің шынайы қолданысында жиі кездесетін дайын құрылымдарды игеру білім алушының сөйлеуін еркін әрі дәл етуге мүмкіндік береді [7].

Фразеологиялық бірліктердің тағы бір маңызды қыры — олардың мәдени-танымдық мазмұнды жеткізу қабілеті. Мұндай тіркестер белгілі бір халықтың дүниетанымын, тарихи тәжірибесін және ұлттық ерекшеліктерін бейнелейді, сол арқылы тіл үйренушінің мәдениетаралық түсінігін қалыптастыруға ықпал етеді. Мысалы, *Achilles' heel* немесе *a*

*doubting Thomas* сияқты бірліктер тілдік мағынамен қатар мәдени ақпаратты да қамтиды, бұл олардың тек лексикалық емес, танымдық құндылығын да көрсетеді. Осындай тілдік бірліктерді меңгеру білім алушының сөйлеуін мазмұнды, табиғи және мәдени тұрғыдан бай етеді.

Фразеологиялық бірліктерді тиімді меңгерту оқыту үдерісін белгілі дидактикалық принциптер негізінде ұйымдастыруды талап етеді. Ең алдымен, көрнекілік принципі маңызды, өйткені бейнелі мағынаға ие тіркестерді түсіндіруде оларды нақты контекст, жағдаят немесе визуалды материал арқылы көрсету білім алушының қабылдауын жеңілдетеді. Сонымен қатар жүйелілік және бірізділік принципі фразеологиялық бірліктерді кездейсоқ емес, белгілі бір тақырыптық немесе мағыналық топтар негізінде кезең-кезеңімен енгізуді көздейді. Бұл олардың есте сақталуын нығайтып, тілдік бірліктер арасындағы байланысты түсінуге мүмкіндік береді. Қолжетімділік принципі білім алушылардың тілдік деңгейін ескеруді талап етеді, яғни күрделі идиомаларға бірден көшпей, жиі қолданылатын және мағынасы салыстырмалы түрде түсінікті тіркестерден бастау қажет.

Саналылық және белсенділік принципі фразеологиялық бірліктерді механикалық түрде жаттаумен шектелмей, олардың мағынасын, қолданылу ерекшеліктерін саналы түрде түсінуге бағыттайды. Бұл жағдайда білім алушы тіркестің ішкі логикасын, оның қолданылатын контекстін және коммуникативтік қызметін ұғына отырып, оны өз сөйлеуінде белсенді қолдануға ұмтылады. Фразеологиялық бірліктерді меңгеру тек тілдік материалды игеру емес, тілдік ойлауды қалыптастыру үдерісі болып табылады, сондықтан оларды оқытуда білім алушының белсенді қатысуын қамтамасыз ету ерекше маңызға ие [1].

Фразеологиялық бірліктерді оқытуда бірқатар тиімді әдістер мен тәсілдер қолданылады. Олардың негізгі түрлеріне мыналар жатады:

1. контекст арқылы үйрету;
2. салыстыру және талдау;
3. диалогтық жаттығулар;
4. рөлдік ойындар.

Контекст арқылы үйрету фразеологиялық бірліктерді меңгерудің ең нәтижелі тәсілдерінің бірі болып табылады, өйткені олардың мағынасы көбінесе жеке сөздердің қосындысы арқылы емес, нақты тілдік жағдаятта ашылады. Сондықтан мұғалім фразеологиялық бірліктерді оқшау түрде емес, мәтін, диалог немесе жағдаяттық тапсырмалар арқылы ұсынуы тиіс. Мысалы, “*He finally broke the ice by telling a joke*” сөйлемі арқылы *break the ice* тіркесінің әңгіме бастау, қарым-қатынасты жеңілдету мағынасы контекст арқылы түсіндіріледі. Сол сияқты “*After the exam, I felt on top of the world*” мысалында тіркестің өте бақытты болу мағынасы жағдаят арқылы ашылады. Мұндай тәсіл фразеологиялық бірліктердің табиғи қолданысын көрсетуге мүмкіндік беріп, оларды дұрыс түсінуге және есте сақтауға ықпал етеді.

Салыстыру және талдау әдісі фразеологиялық бірліктердің ерекшеліктерін терең түсінуге бағытталған. Бұл тәсіл барысында білім алушылар тіркестердің тура және ауыспалы мағыналарын салыстырып, олардың айырмашылықтарын анықтайды. Мысалы, *take a mountain out of a molehill* тіркесін тура мағынада кішкентай нәрсені үлкейтіп көрсету деп түсіндіруге болады, ал оның шынайы мағынасы — болмашы нәрсені үлкейтіп көрсету. Бұл тіркесті қазақ тіліндегі “түймедейді түйедей ету” тіркесімен салыстыру оның мағынасын нақты әрі тез түсінуге мүмкіндік береді. Осындай салыстырулар білім алушының тілдік құбылыстарды саналы түрде меңгеруіне және олардың айырмашылығын терең түсінуіне ықпал етеді.

Диалогтық жаттығулар фразеологиялық бірліктерді сөйлеу барысында белсенді қолдануға бағытталған тәсіл болып табылады. Мұндай тапсырмаларда білім алушылар белгілі бір тақырып бойынша диалог құрып, жаңа тіркестерді қолданады. Мысалы:

- “How was your first day at work?”
- “At first it was hard, but my colleagues helped me *break the ice*.”

Осындай диалогтар арқылы білім алушылар тіркесті нақты сөйлеу жағдаятында қолдануды үйренеді. Сонымен қатар “I’m feeling a bit *under the weather* today” сияқты тіркестерді диалог ішінде қолдану олардың мағынасын бекітуге және сөйлеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Рөлдік ойындар фразеологиялық бірліктерді оқытудың коммуникативтік бағытын күшейтетін тиімді тәсілдердің бірі болып табылады. Бұл әдіс барысында білім алушылар нақты өмірлік жағдаяттарды модельдеп, белгілі бір рөлдерді орындайды және сол арқылы тілдік бірліктерді табиғи түрде қолданады. Мысалы, досымен кездесу немесе пікірталас жағдайында “Don’t worry, it’s just a *piece of cake*” немесе “Let’s not *beat around the bush*” сияқты тіркестерді қолдану арқылы білім алушылар оларды еркін меңгереді. Мұндай тәсілдер фразеологиялық бірліктерді тек түсінуге емес, оларды белсенді қолдануға мүмкіндік беріп, сөйлеу икемділігін дамытуға ықпал етеді.

Фразеологиялық бірліктерді оқыту үдерісі кезең-кезеңімен ұйымдастырылып, білім алушылардың оларды түсінуінен бастап, еркін қолдануына дейінгі дағдыларды жүйелі түрде қалыптастыруға бағытталады. Негізгі кезеңдерге мыналар жатады:

1. таныстыру кезеңі;
2. бекіту кезеңі;
3. қолдану кезеңі.

Таныстыру кезеңінде мұғалім жаңа фразеологиялық бірліктерді білім алушыларға контекст арқылы ұсынады және олардың мағынасын түсіндіреді. Бұл жерде мұғалім тіркесті жеке аударып бермей, оны мәтін немесе жағдаят ішінде көрсетеді, содан кейін студенттермен бірге оның мағынасын талдайды. Мысалы, “She decided to *take the bull by the horns* and speak directly to her manager” сөйлемі ұсынылып, студенттерден тіркестің мағынасын болжау сұралады. Осыдан кейін мұғалім оның нақты мағынасын түсіндіріп, қандай жағдайда қолданылатынын көрсетеді. Сонымен қатар мұғалім бірнеше ұқсас жағдаяттарды ұсынып, студенттерге тіркесті қай жерде қолдануға болатынын анықтауды тапсырады. Бұл кезеңде негізгі мақсат — білім алушының фразеологиялық бірлікті тұтас мағынада қабылдауы.

Бекіту кезеңінде мұғалім білім алушылардың жаңа меңгерген фразеологиялық бірліктерді есте сақтауын және дұрыс қолдануын қамтамасыз етеді. Бұл үшін арнайы жаттығулар ұйымдастырылады: сәйкестендіру, сөйлемді толықтыру, тіркесті дұрыс контексте қолдану сияқты тапсырмалар беріледі. Мысалы, студенттерге *once in a blue moon* тіркесінің мағынасы беріліп, оны қазақ тіліндегі “айда-жылда бір рет” тіркесімен сәйкестендіру ұсынылады. Сонымен қатар “I feel very tired, I want to \_\_\_ early tonight” сияқты сөйлемдер арқылы студенттер *hit the sack* тіркесін өздері толықтырады. Мұғалім әр тапсырмадан кейін кері байланыс беріп, қателерді түзетеді және дұрыс қолдану үлгілерін көрсетеді.

Қолдану кезеңінде білім алушылар фразеологиялық бірліктерді еркін сөйлеу барысында қолдануға дағдыланады. Бұл кезеңде мұғалім коммуникативтік тапсырмалар ұйымдастырады, мысалы, диалог құру немесе рөлдік ойындар. Студенттер белгілі бір жағдаят бойынша сөйлесіп, тіркестерді өздігінен қолданады. Мысалы, пікірталас немесе күнделікті қарым-қатынас жағдайында студенттер “Let’s not *jump to conclusions* before we know all the facts” немесе “He always *goes the extra mile* to help his friends” сияқты тіркестерді пайдаланады. Мұғалім олардың сөйлеуін бақылап, қажет жағдайда бағыт береді, бірақ негізгі әрекет студенттердің өзіне беріледі. Бұл кезеңде фразеологиялық бірліктер білім алушының белсенді сөздік қорына еніп, автоматты түрде қолданылатын деңгейге жетеді.

Аталған кезеңдердің өзара байланыста және жүйелі түрде ұйымдастырылуы фразеологиялық бірліктерді тиімді меңгертудің негізгі шарты болып табылады. Педагогикалық тұрғыдан алғанда, оқыту үдерісін кезең-кезеңімен құру білім алушылардың оқу материалын біртіндеп меңгеруіне және оны практикада қолдануына мүмкіндік береді. Дидактикалық талаптарға сәйкес ұйымдастырылған мұндай жұмыс білім алушының танымдық белсенділігін арттырып, оның тілдік дағдыларының тұрақты қалыптасуын қамтамасыз етеді [1].

Жүргізілген зерттеу фразеологиялық бірліктерді оқыту лексикалық құзыреттілікті қалыптастырудың маңызды дидактикалық негіздерінің бірі екенін дәлелдеуге мүмкіндік берді. Фразеологиялық бірліктер тілдің дайын мағыналық үлгілері ретінде білім алушыға сөздерді жеке элементтер ретінде емес, өзара байланысқан құрылым ретінде қабылдауға жағдай жасайды. Бұл тілдік материалды жүйелі түрде меңгеруге, сондай-ақ оны нақты коммуникативтік жағдаятта орынды қолдануға мүмкіндік береді. Лексикалық құзыреттілікті осындай деңгейде дамыту тіл меңгерудің сапалық көрсеткіші болып табылады [5].

Фразеологиялық бірліктердің ерекшелігі олардың тек тілдік емес, когнитивтік және мәдени мазмұнға ие болуында көрінеді. Әрбір тұрақты тіркес белгілі бір бейнелі ойлау моделіне негізделеді және ол білім алушының мағынаны интерпретациялау қабілетін қалыптастырады. Осыған байланысты фразеологиялық бірліктерді меңгеру тілдік дағдыларды ғана емес, тілдік ойлауды дамыту үдерісі ретінде қарастырылуы тиіс. Мұндай тәсіл білім алушының жаңа тілдік бірліктерді өз бетінше түсіну және қолдану қабілетін қалыптастырып, оның лексикалық құзыреттілігін тереңдетеді [7].

Фразеологиялық бірліктерді оқытудың дидактикалық негіздері оқыту принциптері, әдістері және кезеңдерінің өзара байланыста жүзеге асуын талап етеді. Оқыту үдерісін кезең-кезеңімен ұйымдастыру білім алушының қабылдауынан бастап, белсенді қолдануына дейінгі дағдыларды жүйелі қалыптастыруға мүмкіндік береді. Әсіресе контекстке негізделген оқыту, салыстыру, диалогтық жаттығулар мен рөлдік ойындар фразеологиялық бірліктерді саналы меңгеруге және оларды сөйлеуде еркін қолдануға жағдай жасайды. Мұндай ұйымдастыру тілдік білімнің практикалық сипат алуын қамтамасыз етіп, білім алушының коммуникативтік әрекетін жандандырады.

Зерттеу нәтижелері фразеологиялық бірліктерді оқытуды тек лексикалық материалды меңгерту құралы ретінде емес, тілдік жүйені қалыптастырудың негізгі механизмі ретінде қарастыру қажеттігін көрсетеді. Дәл осы тілдік бірліктер арқылы білім алушы тілдің ішкі заңдылықтарын, мағыналық байланыстарын және қолданылу логикасын түсіне бастайды. Бұл фразеологиялық бірліктердің тіл меңгерудегі ерекше орнын айқындайды және оларды оқыту үдерісінде жүйелі түрде енгізудің маңыздылығын дәлелдейді.

Қазақстандық білім беру жүйесі жағдайында фразеологиялық бірліктерді оқыту шет тілін меңгерудің сапасын арттырудың маңызды бағыты ретінде қарастырылуы тиіс. Көптілді білім беру контекстінде мұндай тілдік бірліктерді меңгеру білім алушылардың мәдениетаралық құзыреттілігін дамытуға, олардың тілдік икемділігін арттыруға және халықаралық коммуникацияға бейімделуіне ықпал етеді. Сонымен қатар фразеологиялық бірліктерді оқытуды заманауи педагогикалық тәсілдермен және цифрлық технологиялармен ұштастыру олардың тиімділігін арттырып, білім беру тәжірибесінде кеңінен қолданылуына мүмкіндік береді.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Мұхамбетова С. Қ. Педагогика және педагогикалық технологиялар. Алматы, 2013. – 240 б.
2. Council of Europe. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 273 p.
3. Fernando C. Idioms and Idiomaticity. – Oxford: Oxford University Press, 1996. – 265 p.
4. Moon R. Fixed Expressions and Idioms in English: A Corpus-Based Approach. – Oxford: Clarendon Press, 1998. – 338 p.
5. Nation I. S. P. Learning Vocabulary in Another Language. – Cambridge: Cambridge University Press, 2001. – 477 p.
6. Schmitt N. Vocabulary in Language Teaching. – Cambridge: Cambridge University Press, 2000. – 224 p.
7. Wray A. Formulaic Language and the Lexicon. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002. – 318 p.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501633>  
ЭОЖ 378.57

## “DIGITAL GAME-BASED LEARNING ӘДІСІ: БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫ МЕН БІЛІМІН АРТТЫРУ”

АСАНОВА АЛСУ САКЕНҚЫЗЫ  
ӘБІЛБАШАР НАЗЫМ ЕРЗАҚҚЫЗЫ  
ӘДІЛБАЙ ДИНАРА САБЫРҚЫЗЫ  
6B01509 - Биология мұғалімдерін даярлау  
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

Ғылыми жетекші - РАИМБЕКОВА Б.Т.  
Алматы, Қазақстан

**Аннотация:** Қазіргі білім беру кеңістігінде оқушылардың оқу үдерісіне белсенді қатысуын қамтамасыз ету және олардың пәнге деген қызығушылығын арттыру маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Әсіресе биология сияқты мазмұны күрделі пәндерді оқыту барысында тиімді әдістерді қолдану қажеттілігі артып отыр. Осы тұрғыда *digital game-based learning* (сандық ойын арқылы оқыту) әдісі оқыту процесін жандандыратын заманауи педагогикалық тәсіл ретінде қарастырылады.

Зерттеудің мақсаты – биология сабағында *digital game-based learning* әдісін қолдану арқылы 8-сынып оқушыларының оқу мотивациясына, қызығушылығына және білім деңгейіне әсерін анықтау. Зерттеу жалпы білім беретін мектептің 8-сынып оқушылары арасында жүргізілді. Оқыту барысында викториналық ойындар, интерактивті тапсырмалар және ойын элементтері жүйелі түрде енгізілді.

Зерттеу нәтижелері аталған әдістің оқушылар тарапынан оң қабылданатынын көрсетті. Ойын элементтерін қолдану оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, олардың белсенділігін күшейтетіні және оқу материалын меңгеру деңгейін жақсартатыны анықталды. Сонымен қатар, оқушылардың өзара әрекеттесуі мен бірлескен жұмыс дағдыларының дамуына ықпал еткені байқалды.

Жалпы алғанда, *digital game-based learning* әдісі биология сабағында тиімді оқыту құралы ретінде ұсынылады және оны білім беру тәжірибесіне кеңінен енгізу қажеттілігі негізделеді.

**Кілттік сөздер:** *digital game-based learning*, биология, ойын арқылы оқыту, оқу мотивациясы, білім сапасы

## “DIGITAL GAME-BASED LEARNING METHOD: ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND ACHIEVEMENT IN BIOLOGY EDUCATION”

**Abstract:** In the modern educational context, ensuring students' active participation in the learning process and increasing their interest in academic subjects remain key priorities. This is particularly important in teaching complex subjects such as biology, where the need for effective instructional approaches is increasing. In this regard, *digital game-based learning* is considered as an innovative pedagogical approach that enhances the learning process through the integration of game elements.

The purpose of this study is to examine the impact of *digital game-based learning* on 8th-grade students' learning motivation, interest, and academic achievement in biology. The research was conducted among 8th-grade students in a general secondary school. During the instructional process, quiz-based games, interactive tasks, and various game elements were systematically implemented.

The findings of the study indicate that this method is positively perceived by students. The use of game elements increases students' interest in the subject, enhances their engagement, and

*improves their understanding of the learning material. In addition, it contributes to the development of students' interaction and collaborative skills.*

*Overall, digital game-based learning can be considered an effective instructional tool in teaching biology, and its broader implementation in educational practice is recommended.*

**Key words:** *digital game-based learning, biology, game-based instruction, learning motivation, academic achievement*

## **Кіріспе**

Қазіргі білім беру жүйесінде оқыту үдерісінің тиімділігін арттыру және оқушылардың танымдық белсенділігін күшейту негізгі басымдықтардың бірі болып табылады. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы білім беру мазмұны мен әдістерін жаңғыртуды талап етеді. Осыған байланысты дәстүрлі оқыту тәсілдерін жетілдіру және оқушылардың оқу іс-әрекетіне деген қызығушылығын арттыратын инновациялық педагогикалық әдістерді енгізу өзекті мәселе ретінде қарастырылады.

Биология пәні күрделі ғылыми ұғымдар мен процестерді қамтитындықтан, оны меңгеру оқушылардан жоғары деңгейдегі түсіну мен талдауды талап етеді. Алайда дәстүрлі оқыту әдістері оқушылардың танымдық қызығушылығын әрдайым жеткілікті деңгейде қамтамасыз ете бермейді, бұл олардың оқу мотивациясына және білім сапасына кері әсерін тигізуі мүмкін.

Соңғы жылдары білім беру тәжірибесінде digital game-based learning (сандық ойын арқылы оқыту) әдісіне ерекше назар аударылуда. Бұл тәсіл оқыту үдерісіне ойын элементтерін енгізу арқылы оқушылардың белсенді қатысуын қамтамасыз етуге, оқу материалының меңгерілуін жеңілдетуге және білім арудың тиімділігін арттыруға бағытталған. Сонымен қатар, аталған әдіс оқушылардың сыни ойлау, проблемаларды шешу және ынтымақтастық дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.

Осы зерттеудің мақсаты – биология сабағында digital game-based learning әдісін қолдану арқылы 8-сынып оқушыларының оқу мотивациясына, пәнге деген қызығушылығына және білім деңгейіне әсерін айқындау.

## **Әдеби шолу**

Қазіргі білім беру жүйесінде оқыту үдерісінің тиімділігін арттыру үшін оқушылардың белсенді қатысуын қамтамасыз ететін әдістерді қолдану маңызды болып табылады. Осындай әдістердің бірі – digital game-based learning (сандық ойын арқылы оқыту) [1]. Бұл тәсіл оқыту мазмұнын ойын элементтерімен біріктіру арқылы білім алушылардың қызығушылығын арттыруға және оқу процесін интерактивті етуге бағытталған.

Ойын арқылы оқыту барысында оқушылар оқу материалына пассивті қабылдаушы емес, белсенді қатысушы ретінде араласады. Тапсырмаларды орындау кезінде олар білімді тәжірибе арқылы меңгереді, бұл өз кезегінде материалды терең түсінуге мүмкіндік береді [2]. Сонымен қатар, ойын элементтері оқушылардың оқу мотивациясын күшейтіп, олардың танымдық белсенділігін арттыруға ықпал етеді [3].

Ойынға негізделген оқыту әдістерінің тиімділігі бірқатар зерттеушілердің еңбектерінде дәлелденген. Мысалы, James Paul Gee ойындардың құрылымы оқыту үдерісіне табиғи түрде ендірілген жағдайда, оқушылардың қызығушылығы артып, олар күрделі ақпаратты жеңіл меңгере алатынын көрсетеді [4]. Автордың пікірінше, ойын барысында алынған тәжірибе оқушылардың білімді практикалық тұрғыда қолдануына мүмкіндік береді.

Karl M. Karr өз зерттеулерінде геймификация элементтерін (ұпай, деңгей, марапат жүйесі) қолдану білім алушылардың оқу тапсырмаларын орындауға деген ынтымақын арттыратынын атап өтеді [5]. Оның еңбектерінде ойын элементтері арқылы оқушылардың ішкі мотивациясын күшейтуге болатыны және бұл оқу нәтижелеріне оң әсер ететіні дәлелденген.

Al Sebastian Deterding геймификацияны ойын механикаларын ойыннан тыс контексте қолдану ретінде қарастырып, оның негізгі мақсаты – пайдаланушының қызығушылығын арттыру және белсенді әрекетке тарту екенін көрсетеді [6]. Бұл тұжырым білім беру саласында ойын элементтерін қолданудың теориялық негізін қалыптастырады.

Richard E. Mayer мультимедиалық оқыту теориясы аясында ақпаратты визуалды және интерактивті түрде ұсыну оқушылардың материалды жақсырақ меңгеруіне ықпал ететінін дәлелдейді [7]. Бұл digital game-based learning әдісінде қолданылатын интерактивті құралдардың тиімділігін ғылыми тұрғыдан түсіндіреді.

Сонымен қатар, заманауи зерттеулер digital game-based learning әдісінің тиімділігін эмпирикалық және теориялық тұрғыдан дәлелдейді. Мультимедиалық оқыту теориясы аясында ақпаратты визуалды және интерактивті түрде ұсыну білім алушылардың оқу материалын тереңірек меңгеруіне ықпал ететіні анықталған [8]. Бұл тұжырым ойынға негізделген оқытуда қолданылатын сандық және интерактивті құралдардың тиімділігін ғылыми тұрғыдан негіздейді.

Бірқатар жүйелі әдеби шолулар нәтижесінде компьютерлік және білім беру ойындарын қолдану оқушылардың оқу мотивациясын арттырып, олардың білім сапасына оң әсер ететіні дәлелденген [9]. Бұл зерттеулер ойынға негізделген оқытудың әртүрлі пәндерде тиімді қолданылатынын көрсетеді.

Бұдан бөлек, жүргізілген мета-талдау нәтижелері сандық ойындарды қолдану оқушылардың оқу жетістіктерін жақсартуға, олардың қызығушылығын арттыруға және оқу процесіне белсенді қатысуына ықпал ететінін көрсетеді [10]. Аталған зерттеулер digital game-based learning әдісінің білім беру жүйесіндегі маңыздылығын айқындайды.

### **Зерттеу әдістемесі**

Зерттеу жұмысы жалпы білім беретін мектептің 8-сынып оқушылары арасында жүргізілді. Зерттеуге барлығы 25 оқушы қатысып, олардың ішінен 20 оқушының нәтижелері салыстырмалы талдауға алынды (екі тестке де қатысқан оқушылар негізінде).

Зерттеу барысында оқушылардың биология пәні бойынша білім деңгейін анықтау мақсатында бастапқы және қорытынды тестілеу жүргізілді. Тестілеу нәтижелері 15 балдық жүйе бойынша бағаланып, оқушылардың оқу жетістіктерін салыстыруға негіз болды.

Оқыту процесінде digital game-based learning әдісі қолданылды. Сабақ барысында викториналық ойындар, интерактивті тапсырмалар және бәсекелестік элементтері (ұпай жинау, жылдам жауап беру) жүйелі түрде енгізілді. Бұл әдіс оқушылардың сабаққа белсенді қатысуын арттыруға және оқу материалын тиімді меңгеруге бағытталды.

Зерттеу әдістері ретінде тестілеу, бақылау және салыстырмалы талдау қолданылды. Оқушылардың білім деңгейі бастапқы және қорытынды тест нәтижелері негізінде салыстырылып, олардың өзгеріс динамикасы анықталды.

Алынған деректер сандық тұрғыдан өңделіп, оқушылардың оқу мотивациясы мен білім сапасындағы өзгерістер талданды.

### **Нәтижелер**

Зерттеу нәтижелері 8-сынып оқушыларының биология пәні бойынша бастапқы және қорытынды тест көрсеткіштері негізінде талданды (Кесте 1). Салыстырмалы талдау нәтижесінде оқушылардың оқу жетістіктерінде белгілі бір өзгерістер байқалды.

Кесте 1 – Тест нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері

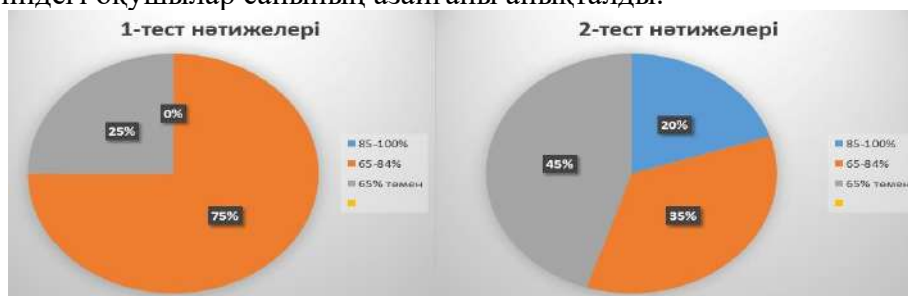
Оқушылар тізімі	1-тест	2-тест
Оқушы 1	12	11
Оқушы 2	11	8
Оқушы 3	10	6
Оқушы 4	12	14
Оқушы 5	12	6
Оқушы 6	12	9
Оқушы 7	11	9
Оқушы 8	11	8
Оқушы 9	9	11
Оқушы 10	11	14

Оқушы 11	10	9
Оқушы 12	3	6
Оқушы 13	10	9
Оқушы 14	12	14
Оқушы 15	8	11
Оқушы 16	8	11
Оқушы 17	8	12
Оқушы 18	10	12
Оқушы 19	10	12
Оқушы 20	12	14

Алынған деректер бойынша оқушылардың бірқатарында білім деңгейінің артқаны анықталды. Атап айтқанда, кейбір оқушылардың нәтижелері 2–4 баллға дейін жоғарылаған (мысалы, 12-ден 14-ке, 9-дан 11-ге, 8-ден 12-ге дейін). Бұл digital game-based learning әдісін қолдану оқушылардың оқу нәтижелеріне оң әсер еткенін көрсетеді.

Сонымен қатар, жоғары балл алған оқушылар санының артқаны байқалады. Қорытынды тест нәтижелерінде 12–14 балл аралығындағы көрсеткіштер жиілеген, бұл оқушылардың оқу материалын жақсы меңгергенін дәлелдейді.

Зерттеу нәтижелерін тереңірек талдау мақсатында оқушылардың үлгерімі дәстүрлі бағалау жүйесіне (3, 4, 5) сәйкес қарастырылды. Талдау нәтижелері бастапқы тестте «өте жақсы» (5) деңгейіне сәйкес келетін оқушылардың болмағанын көрсетті. Ал қорытынды тест нәтижелерінде «өте жақсы» деңгейіндегі оқушылардың пайда болғаны байқалды. Сонымен қатар, «жақсы» (4) деңгейіндегі оқушылар санының артқаны және «қанағаттанарлық» (3) деңгейіндегі оқушылар санының азайғаны анықталды.



Зерттеу барысында Digital Game-Based Learning әдісін қолдану арқылы оқушылардың білім деңгейіндегі өзгерістер талданды. Алынған нәтижелерге сәйкес, бастапқы (1-тест, 21 қаңтар) кезеңде оқушылардың басым бөлігі (75%) орта деңгейде (65–85%) нәтиже көрсеткен, ал жоғары деңгейдегі (85–100%) оқушылар мүлде байқалмаған. Сонымен қатар, төмен деңгейдегі ( $\leq 65\%$ ) оқушылар үлесі 25% құрады.

Қайта жүргізілген тест нәтижелері (2-тест, 4 наурыз) оқыту үдерісінде оң динамиканың қалыптасқанын көрсетті. Атап айтқанда, жоғары деңгейдегі оқушылар үлесі 20%-ға дейін артты, бұл оқушылардың білім сапасының жақсарғанын дәлелдейді. Орта деңгейдегі оқушылар үлесі 75%-дан 35%-ға төмендегенімен, бұл олардың бір бөлігінің жоғары деңгейге өткенін көрсетеді. Дегенмен, төмен деңгейдегі оқушылар үлесінің 45%-ға дейін өсуі барлық оқушылар үшін әдістің бірдей тиімді болмағанын аңғартады.

Жалпы алғанда, Digital Game-Based Learning әдісі оқушылардың бір бөлігінің оқу мотивациясын арттырып, білім нәтижелерін жақсартуға ықпал етті. Сонымен қатар, бұл әдісті тиімді қолдану үшін оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру қажеттілігі анықталды. Бұл өзгерістер digital game-based learning әдісінің оқушылардың оқу мотивациясын арттыруға және білім сапасын жақсартуға ықпал еткенін көрсетеді. Ойын элементтері оқушылардың сабаққа белсенді қатысуына әсер етіп, олардың нәтижелерінің жоғарылауына мүмкіндік берген.

### Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижелері биология пәнін оқыту барысында digital game-based learning әдісін қолданудың педагогикалық тұрғыдан тиімді екендігін көрсетті. Оқыту процесіне ойын элементтерін енгізу оқушылардың оқу іс-әрекетіне белсенді қатысуын қамтамасыз етіп, олардың пәнге деген қызығушылығын арттыруға ықпал ететіні анықталды.

Зерттеу нәтижелерін салыстырмалы талдау барысында жекелеген оқушылардың оқу жетістіктерінің артқаны, сондай-ақ жоғары деңгейдегі нәтижелерге қол жеткізген білім алушылар санының көбейгені байқалды. Атап айтқанда, бастапқы тест нәтижелерінде «өте жақсы» деңгейіндегі көрсеткіштердің болмауы, ал қорытынды кезеңде мұндай нәтижелердің тіркелуі қолданылған әдістің тиімділігін дәлелдейді.

Сонымен қатар, оқушылардың үлгерім көрсеткіштерін талдау нәтижесінде «жақсы» және «өте жақсы» деңгейіндегі білім алушылар үлесінің артқаны және «қанағаттанарлық» деңгейдегі көрсеткіштердің төмендегені анықталды. Бұл өз кезегінде білім сапасының жақсарғанын көрсетеді.

Осылайша, digital game-based learning әдісін биология сабағында қолдану оқушылардың оқу мотивациясын арттыруға, олардың танымдық белсенділігін дамытуға және білім нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік беретін тиімді педагогикалық тәсіл ретінде негізделеді.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Prensky M. Digital Game-Based Learning. – New York: McGraw-Hill, 2001. – P. 5–150. – URL: <https://www.google.com/search?q=Digital+Game-Based+Learning+Prensky+2001>
2. Plass J. L., Homer B. D., Kinzer C. K. Foundations of Game-Based Learning // Educational Psychologist. – 2015. – Vol. 50(4). – P. 258–283. – URL: <https://www.google.com/search?q=Foundations+of+Game-Based+Learning+Plass+Homer+Kinzer+2015>
3. Hamari J., Koivisto J., Sarsa H. Does Gamification Work? A Literature Review of Empirical Studies // Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences. – 2014. – P. 3025–3034. – URL: <https://www.google.com/search?q=Does+Gamification+Work+Hamari+Koivisto+Sarsa+2014>
4. Gee J. P. What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. – New York: Palgrave Macmillan, 2003. – P. 1–225. – URL: <https://www.google.com/search?q=What+Video+Games+Have+to+Teach+Us+About+Learning+and+Literacy+Gee+2003>
5. Kapp K. M. The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education. – San Francisco: Pfeiffer, 2012. – P. 45–178. – URL: <https://www.google.com/search?q=The+Gamification+of+Learning+and+Instruction+Kapp+2012>
6. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification // Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. – 2011. – P. 9–15. – URL: <https://www.google.com/search?q=From+Game+Design+Elements+to+Gamefulness+Deterding+2011>
7. Mayer R. E. Multimedia Learning. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. – P. 31–120. – URL: <https://www.google.com/search?q=Multimedia+Learning+Mayer+2009>
8. Mayer R. E. Multimedia Learning. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
9. Connolly T. M. et al. A systematic literature review of games. Computers & Education, 2012, 59(2), 661–686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
10. Clark D. B. et al. Digital games, design, and learning. Review of Educational Research, 2016, 86(1), 79–122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501656>  
ӘӨЖ 378:37.013.2:004

## МЕТАПӘНДІК ОҚЫТУ НЕГІЗІНДЕ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНЫҢ РӨЛІ

РАХЫМГАЛИЕВА Р.А.

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан,

***Аңдатпа.** Қазіргі білім беру жүйесіндегі цифрландыру үдерістері мен пәнаралық интеграцияның күшеюі болашақ биология пәні мұғалімдерінің кәсіби даярлығын жаңа талаптар деңгейінде қарастыру қажеттігін туындатады. Осыған байланысты метапәндік оқыту тәсілі мен цифрлық білім беру ортасының өзара байланысын зерттеу ерекше өзектілікке ие. Зерттеудің мақсаты – метапәндік оқыту негізінде биология пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда цифрлық білім беру ортасының рөлін ғылыми әдебиеттер негізінде жүйелі түрде талдау. Зерттеу обзорлық сипатта жүргізіліп, Google Scholar, Scopus және Web of Science дерекқорларындағы 2015–2026 жылдар аралығындағы ғылыми еңбектерге literature analysis және research synthesis әдістері қолданылды. Нәтижелер метапәндік білім мен пәнаралық оқытудың мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы негізгі факторлар екенін көрсетті. Сонымен қатар, ақылды оқыту платформалары оқыту процесін дербестендіруге, оқу нәтижелерін талдауға және метапәндік құзыреттерді дамытуға мүмкіндік беретін тиімді құрал ретінде анықталды. Зерттеулердің динамикалық талдауы бұл бағыттағы ғылыми қызығушылықтың айтарлықтай артқанын, алайда биология пәні контекстінде және аймақтық деңгейде зерттеулердің жеткіліксіз екенін көрсетті. Зерттеу нәтижелері метапәндік оқыту, цифрлық технологиялар және мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі арасындағы өзара байланысты ғылыми тұрғыдан негіздейді және білім беру бағдарламаларын жетілдіруде практикалық маңызға ие.*

***Кілт сөздер.** Метапәндік білім, биология пәні мұғалімдері, ақылды оқыту платформалары, метапәндік құзыреттер, пәнаралық оқыту, цифрлық білім беру ортасы.*

**Кіріспе.** Қазіргі жаһандану жағдайында білім беру жүйесінің дамуы цифрландыру үдерістерімен, ақпараттық қоғам талаптарымен және еңбек нарығының жаңа сұраныстарымен тығыз байланысты. Бұл өз кезегінде білім беру мазмұнын жаңарту, оқыту әдістерін жетілдіру және білім алушылардың метапәндік құзыреттерін қалыптастыру қажеттілігін алға тартады. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы білім беру жүйесінің басты мақсаты ретінде жеке тұлғаның кәсіби қалыптасуына, шығармашылық және сыни ойлау қабілеттерін дамытуға бағытталған сапалы білім беруді қамтамасыз етуді айқындайды [1]. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында білім беруді цифрландыру, білім сапасын арттыру және педагог кадрлардың кәсіби құзыреттілігін жетілдіру басым бағыттардың бірі ретінде белгіленген [2]. Білім беру мазмұнын жаңарту жағдайында метапәндік оқыту тәсілі ерекше маңызға ие болуда, себебі ол білім алушылардың пәндік білімдерін интеграциялауға, пәнаралық байланыстарды жүзеге асыруға және әмбебап оқу әрекеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Әсіресе, биология пәнін оқытуда метапәндік білім мен пәнаралық оқыту экологиялық, ғылыми және зерттеушілік құзыреттерді қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Алайда, тәжірибеде биология пәні мұғалімдерінің метапәндік құзыреттерін жүйелі түрде қалыптастыру, оны цифрлық білім беру ортасымен ұштастыру мәселелері жеткілікті деңгейде зерттелмеген. Бұл мәселе педагогтердің кәсіби даярлығын жетілдірудің жаңа тәсілдерін қажет етеді. Цифрлық білім беру ортасының дамуы, соның ішінде ақылды оқыту платформаларын енгізу, оқыту процесін дербестендіруге, білім алушылардың танымдық белсенділігін арттыруға және оқыту

нәтижелерін тиімді бағалауға мүмкіндік береді. Қазақстан Республикасының «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы білім беру жүйесіне заманауи цифрлық технологияларды енгізу арқылы адами капиталды дамытуға бағытталған [3]. Осы тұрғыдан алғанда, метапәндік оқыту мен цифрлық технологияларды интеграциялау болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың тиімді құралы ретінде қарастырылады.

Осылайша, қазіргі білім беру жүйесінде метапәндік білім, пәнаралық оқыту және ақылды оқыту платформаларын қолдану арқылы биология пәні мұғалімдерінің кәсіби және метапәндік құзыреттерін қалыптастыру мәселесі ғылыми және практикалық тұрғыдан өзекті болып табылады.

**Әдебиеттерге шолу.** Қазіргі жоғары білім беру кеңістігінде болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығын жетілдіру мәселесі метапәндік оқыту, цифрлық құзыреттер, жасанды интеллектіні білім беруде қолдану, онлайн кәсіби даму және пәнаралық интеграция ұғымдарымен тығыз байланыста қарастырылып келеді. Берілген әдебиеттер жиынтығы бұл бағыттың бір ғана тар арнада емес, бірнеше өзара сабақтас ғылыми бағдарда дамып отырғанын көрсетеді: метақұзыреттердің теориялық негіздері, мұғалім құзыреттерінің құрылымы, цифрлық және AI-құзыреттер, онлайн кәсіби даму, сондай-ақ болашақ мұғалімдердің ынтымақтастық, проблеманы бірлесіп шешу және оқу сапасын сезіну тәжірибелері [4–13]. Сонымен бірге, дәл **биология пәні мұғалімдерінің метапәндік құзыреттерін ақылды оқыту платформалары арқылы қалыптастыру** мәселесі тікелей әрі кешенді түрде әлі де жеткілікті зерттелмегені байқалады.

Хронологиялық тұрғыдан алғанда, ең ертеректегі зерттеуде Chernyavskaya және Malakhova (2016) метақұзыреттерді тұлғаның басқа құзыреттерді игеруіне ықпал ететін әмбебап қабілеттер ретінде түсіндіреді және олардың психологиялық өзегі ретінде рефлексияны алға тартады. Авторлар бастауыш мектеп жасындағы балаларда эмоционалдық интеллект пен таңдау жасау қабілеті, сондай-ақ когнитивтік және эмоциялық мазмұн арасындағы маңызды байланыстарды анықтаған. Бұл жұмыс метапәндік нәтижелердің когнитивтік қана емес, тұлғалық-рефлексивтік табиғатын ашып, кейінгі зерттеулер үшін теориялық негіз қалайды [4].

Scherzinger және Brahm (2023) екітілді білім беру мұғалімдерінің құзыреттеріне жүйелі шолу жасап, 79 зерттеу негізінде 16 тоғысатын құзыретті айқындайды. Олардың ішінде тілдік даярлық, педагогикалық-психологиялық білім, ынтымақтастық дағдылары және екітілді білім беру зерттеулері жөніндегі білім ерекше көрсетілген. Бұл еңбек мұғалім құзыреттілігінің көпқұрамды сипатын дәлелдейді және кәсіби құзыреттілікті тек пәндік біліммен шектеуге болмайтынын көрсетеді. Аталған қорытындылар биология мұғалімдерінің метапәндік даярлығын қарастыруда да маңызды, өйткені пәнаралық оқыту мен цифрлық ортада жұмыс істеу де дәл осындай кешенді құзыреттер жиынтығын талап етеді [6].

2024 жылғы Galindo-Domínguez және т.б. зерттеуі мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігі мен білім берудегі жасанды интеллектіге көзқарасы арасындағы байланысты талдайды. 445 испан мұғалімінің қатысуымен жүргізілген зерттеу нәтижесінде цифрлық құзыреттілігі жоғары мұғалімдердің AI-ға қатынасы да жағымдырақ екені анықталған; бұл байланыс білім деңгейі, жыныс, жас, еңбек өтілі немесе пән саласына тәуелсіз сақталған. Сонымен бірге мұғалімдерде AI-ды қолдануға дайындық жоғары болғанымен, жеке тәжірибе деңгейі төмен екені байқалған. Бұл қорытындылар цифрлық білім беру ортасының тиімділігі мұғалімнің бастапқы цифрлық дайындығына тәуелді екенін, сондықтан ақылды оқыту платформаларын енгізуде цифрлық құзыреттілікті жүйелі дамыту қажет екенін көрсетеді [7].

2025 жылғы зерттеулер бұл бағытты одан әрі тереңдетеді. Morina және т.б. (2025) онлайн кәсіби дамудың әсеріне арналған 102 сандық зерттеуді біріктіріп, мұғалім деңгейінде орташа, сынып деңгейінде де орташа, ал оқушы деңгейінде шағын әсер бар екенін анықтайды. Сонымен бірге синхронды форматтардың кей жағдайда асинхронды форматтарға қарағанда нәтижелірек болуы мүмкін екені, ал ұжымдық қатысудың сыныптық нәтижелерге оң ықпал

ететіні көрсетілген. Бұл деректер ақылды оқыту платформалары арқылы мұғалімдердің кәсіби және метапәндік құзыреттерін қалыптастыруға болатынын, бірақ платформаның жай ғана болуы жеткіліксіз, оның ұйымдастырылу форматы да маңызды екенін айқындайды [8].

Jeno және т.б. (2025) студент-мұғалімдердің білім сапасын қабылдау тәжірибесін өзін-өзі айқындау теориясы тұрғысынан сапалық зерттеген. Нәтижесінде автономия, құзыреттілік және өзара байланыстылық қажеттіліктері, сондай-ақ автономды мотивация білім сапасын сезінудің негізінде жатқаны анықталған. Құзыреттілік фрустрациясы жоғары оқу жүктемесімен, ал бақыланатын мотивация бағдарламадан кеткісі келу сезімімен байланысқан. Бұл жұмыс метапәндік және цифрлық оқытуды жобалауда тек технологиялық шешімдерге емес, болашақ мұғалімдердің уәждік және психологиялық ахуалына да назар аудару қажет екенін дәлелдейді [9].

Сол жылы Anchunda және Kaewurai (2025) inquiry-based және problem-based тәсілдерге негізделген нұсқаулық модельді әзірлеп, оның болашақ мұғалімдердің командалық жұмыс және бірлескен проблеманы шешу құзыреттерін арттырудағы тиімділігін көрсетті. Авторлар модельдің сапасы жоғары бағаланғанын және оның тиімділігі 80%-дан жоғары көрсеткіш бергенін хабарлайды. Бұл зерттеу метапәндік құзыреттердің, әсіресе ынтымақтастық, талдау, рефлексия және бірлескен шешім қабылдау секілді компоненттердің арнайы жобаланған оқыту үлгілері арқылы дамитынын көрсетеді. Аталған тұжырымдар биология мұғалімдерін даярлауда пәнаралық және зерттеушілік сипаттағы цифрлық тапсырмалар құрудың қажеттілігін күшейтеді [10].

Xie және Wang (2025) метатаным мен аударма құзыреттілігі арасындағы байланысты үш деңгейлі мета-талдау арқылы қарастырып, олардың арасында оң және статистикалық мәнді байланыс бар екенін анықтайды.

Зерттеу саласы педагогикалық даярлықтан өзгеше болғанымен, оның басты маңызы метатанымның күрделі кәсіби әрекетті игерудегі әмбебап реттеуші механизм екенін дәлелдеуінде. Бұл нәтиже метапәндік білімнің өзегінде өзін-өзі реттеу, рефлексия және стратегияны саналы таңдау жататынын жанама түрде бекітеді. Демек, болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін дамытуда да метатанымдық компонент негізгі орын алуы тиіс [11].

Келесі зерттеулерде мұғалім құзыреттілігіне құрылымдық және жүйелік тұрғыдан қарау күшейеді. Bürger және т.б. (2026) 197 жарияланымнан алынған 2122 корреляциялық коэффициентке негізделген мета-талдауында мұғалім сипаттамаларының көпшілігі оқыту сапасының кемінде бір қырымен байланысты екенін, бірақ бұл байланыстардың негізінен шағын немесе орташа деңгейде болатынын көрсетеді. Әсіресе кәсіби білім, сенімдер және мотивациялық бағдарлардың маңызы байқалады. Бұл қорытынды кәсіби құзыреттілікті дамыту жұмыстарының оқыту сапасына әсері бар екенін, бірақ оның көпфакторлы және күрделі үдеріс екенін көрсетеді [12].

Zhou, Lavicza және Chiu (2026) мұғалімнің AI-құзыреттілігін дамыту мәселесін жүйелі шолу арқылы микро, мезо және макро деңгейлерде талдайды. Авторлар 42 эмпирикалық зерттеу негізінде мұғалімнің AI-құзыреттілігі тек техникалық біліммен анықталмайтынын, оған сенімдер, кәсіби оқыту тәжірибесі, пәндік мәдениет, аймақтық контекст және саясаттық орта ықпал ететінін дәлелдейді. Сондай-ақ олар AI құзыреттілігінің алты өзегін атайды: AI туралы білім, AI педагогикасы, AI арқылы бағалау, AI этикасы, адамға бағдарланған білім және кәсіби қатысу. Бұл жұмыс цифрлық білім беру ортасының рөлін неғұрлым кешенді түсіндіреді және метапәндік құзыреттерді қалыптастыруға арналған модельдерде әлеуметтік-мәдени жағдайларды ескеру қажеттігін көрсетеді [13].

Осы зерттеулерді салыстырмалы түрде қарастырғанда бірнеше ұқсастық пен айырмашылық байқалады. Ұқсастығы — барлық дерлік еңбектерде құзыреттілік көпөлшемді құрылым ретінде түсіндіріледі және оны дамыту үшін арнайы ұйымдастырылған оқыту ортасы қажет деп танылады. Айырмашылығы — ертеректегі зерттеулер көбіне метакұзыреттердің теориялық мәнін және тұлғалық негіздерін ашуға бағытталса, кейінгі

еңбектер онлайн кәсіби даму, AI, цифрлық құзыреттілік және кәсіби оқыту экожүйесі секілді заманауи факторларды көбірек талдайды. Сонымен қатар, кейбір еңбектер нақты интервенциялардың тиімділігін көрсетсе, басқалары жүйелі шолу не мета-талдау деңгейінде жалпы үрдістерді жинақтайды [6, 11–13].

Кесте 1 – Мұғалімдердің метапәндік, цифрлық және кәсіби құзыреттерін дамытуға қатысты зерттеулердің хронологиялық сипаты

№	Авторлар	Жылы	Зерттеу тақырыбы	Негізгі нәтижесі
1	Chernyavska ya V.S., Malakhova V.R.	2016	Бастауыш мектеп жасындағы балалардың метақұзыреттері	Метақұзыреттер рефлексияға негізделген әмбебап қабілет ретінде қарастырылды; эмоциялық интеллектпен мәнді байланыс анықталды.
2	Rost M., De Clercq E., Arnold L., Rakic M.	2023	Онкологиядағы кросс-мәдени құзыреттілікті арттыру интервенциялары	Интервенциялар білім мен мінез-құлықты жақсартқанымен, жалпы әсер бойынша дәлел шектеулі; зерттеу сапасын күшейту қажет.
3	Scherzinger L., Brahm T.	2023	Екітілді білім беру мұғалімдерінің құзыреттеріне жүйелі шолу	16 ортақ құзырет анықталды; тілдік, педагогикалық-психологиялық және ынтымақтастық құзыреттері маңызды деп танылды.
4	Galindo-Domínguez H., Delgado N., Campo L., Losada D.	2024	Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігі мен AI-ға көзқарасы	Цифрлық құзыреттілік жоғары болған сайын AI-ға көзқарас оң болады; AI-ды қолдануға дайындық жоғары, тәжірибе төмен.
5	Morina F., Fütterer T., Hübner N., Zitzmann S., Fischer C.	2025	Онлайн кәсіби дамудың мұғалім, сынып және оқушы деңгейіндегі әсері	Онлайн кәсіби даму мұғалім және сынып деңгейінде орташа, оқушы деңгейінде шағын әсер берді.
6	Jeno L.M., Levesque-Bristol C., Nylehn J., Pavlovic Z., Roness D., Weinstein N.	2025	Студент-мұғалімдердің білім сапасын сезіну тәжірибесі	Автономия, құзыреттілік және өзара байланыстылық білім сапасының негізгі психологиялық тетіктері ретінде анықталды.
7	Anchunda H.Y., Kaewurai W.	2025	Болашақ мұғалімдердің командалық жұмыс және бірлескен проблеманы шешу құзыретін дамыту моделі	Inquiry-based және problem-based модель тиімділігі жоғары болып, құзыреттерді айтарлықтай арттырды.
8	Xie H., Wang P.	2025	Метатаным мен аударма құзыреттілігі арасындағы байланыс	Метатаным мен құзыреттілік арасында оң байланыс бар; метатаным күрделі кәсіби әрекетті реттейді.
9	Bürger N., Engelmann	2026	Мұғалім сипаттамалары мен оқыту сапасы	Мұғалімнің кәсіби білімі, сенімдері және мотивациясы

	K., Schultze L., Schlamecher M., Wecker C.			оқыту сапасымен шағын-орташа деңгейде байланысты.
10	Zhou X., Lavicza Z., Chiu T.K.F.	2026	Мұғалімнің AI-құзыреттілігін дамытуға жүйелі шолу	AI-құзыреттілік жеке, институционалдық және мәдени факторлардың ықпалымен қалыптасады; кешенді кәсіби оқыту қажет.

Кесте деректері зерттеу эволюциясының бірнеше кезеңін көрсетеді. 2016 жылғы еңбек метақұзыреттердің теориялық-психологиялық негізін ашса, 2023 жылдан бастап құзыреттілікті нақты кәсіби ортада дамытуға арналған жүйелі шолулар мен мета-талдаулар басым бола бастайды. 2024–2026 жылдар аралығында зерттеулерде цифрлық құзыреттілік, AI, онлайн кәсіби даму, ынтымақтастық, мотивация және оқыту сапасы сияқты факторлар ерекше жиілеген. Бұл қазіргі білім берудегі басты трендтің технологияны жай енгізу емес, оны мұғалім құзыреттілігімен байланыстыра зерттеу екенін көрсетеді [7–13].

Жақсы зерттелген бағыттарға мұғалімнің жалпы кәсіби құзыреттілігі, цифрлық құзыреттілігі, AI-ға қатынасы, онлайн кәсіби дамуы және ынтымақтастық дағдылары жатады. Ал жеткіліксіз қарастырылған мәселелердің қатарына: біріншіден, **дәл биология пәні мұғалімдерінің** метапәндік құзыреттері; екіншіден, **ақылды оқыту платформаларының** осы құзыреттерді қалыптастырудағы тікелей рөлі; үшіншіден, метапәндік оқыту, пәнаралық интеграция, цифрлық орта және кәсіби құзыреттіліктің бір модель аясында біріккен эмпирикалық зерттеулері жатады. Демек, сенің зерттеу тақырыбың қазіргі ғылыми кеңістіктегі нақты олқылықты толтыруға бағытталған.

Жалпы алғанда, қарастырылған әдебиеттер метапәндік және кәсіби құзыреттерді қалыптастырудың заманауи үлгілері мұғалім даярлығында цифрлық орта, онлайн кәсіби даму, метатаным, ынтымақтастық және AI-құзыреттілікпен тығыз байланыста дамып отырғанын дәлелдейді. Алайда қолда бар еңбектердің басым бөлігі жалпы мұғалімдік даярлыққа немесе жеке құзырет компоненттеріне бағытталған. Сондықтан **метапәндік оқыту негізінде биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда цифрлық білім беру ортасының рөлін** арнайы қарастыру ғылыми тұрғыдан да, практикалық тұрғыдан да негізді және өзекті болып табылады [10, 13].

**Материалдар мен әдістер.** Бұл зерттеу жұмысы **обзорлық сипаттағы ғылыми зерттеу (narrative review және элементтері бар systematic approach)** ретінде ұйымдастырылды және метапәндік оқыту негізінде биология пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру мәселесін цифрлық білім беру ортасы контекстінде жан-жақты талдауға бағытталды. Зерттеу барысында негізгі әдіс ретінде **literature analysis және research synthesis** тәсілдері қолданылды.

Зерттеу үшін ғылыми әдебиеттерді іздеу халықаралық дерекқорлар мен академиялық іздеу жүйелері арқылы жүзеге асырылды. Атап айтқанда, **Google Scholar, Scopus және Web of Science** базаларында жарияланған мақалалар қарастырылды. Әдебиеттерді іздеу барысында келесі негізгі кілт сөздер қолданылды: *“metasubject learning”, “metacompetence”, “biology teacher training”, “digital learning environment”, “smart learning platforms”, “interdisciplinary learning”, “teacher professional competence”*. Сонымен қатар, іздеу барысында олардың қазақ және орыс тілдеріндегі баламалары да пайдаланылды (*метапәндік білім, метапәндік құзыреттер, биология мұғалімдері, цифрлық білім беру ортасы, пәнаралық оқыту*).

Әдебиеттерді іріктеу нақты критерийлер негізінде жүргізілді. Біріншіден, жарияланымдардың уақыты **2015–2026 жылдар аралығымен** шектелді, бұл зерттеу тақырыбының заманауи ғылыми үрдістерін қамтуға мүмкіндік берді. Екіншіден, тек

рецензияланған (peer-reviewed) ғылыми мақалалар, халықаралық журналдардағы жарияланымдар (әсіресе Scopus және Web of Science индекстелген) еңбектер енгізілді. Үшіншіден, зерттеу мазмұны бойынша метапәндік оқыту, мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі, цифрлық және ақылды оқыту платформалары, сондай-ақ пәнаралық оқыту мәселелері қарастырылған еңбектер ғана таңдалды. Тілдік шектеу ретінде **ағылшын, орыс және қазақ тілдеріндегі** жарияланымдар қамтылды. Қайталанатын немесе тақырыпқа сәйкес келмейтін еңбектер зерттеуден шығарылды.

Жиналған ғылыми әдебиеттерді талдау барысында **контент-талдау, салыстырмалы талдау және жүйелеу (systematic classification)** әдістері қолданылды. Контент-талдау арқылы әр зерттеудің негізгі ғылыми идеялары, әдіснамалық ерекшеліктері және нәтижелері анықталды. Салыстырмалы талдау негізінде әртүрлі авторлардың тұжырымдары арасындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтар айқындалды. Ал жүйелеу әдісі зерттеулерді тақырыптық бағыттар бойынша топтастыруға мүмкіндік берді (метапәндік құзыреттер, цифрлық білім беру ортасы, мұғалімдердің кәсіби даярлығы, AI және smart learning технологиялары).

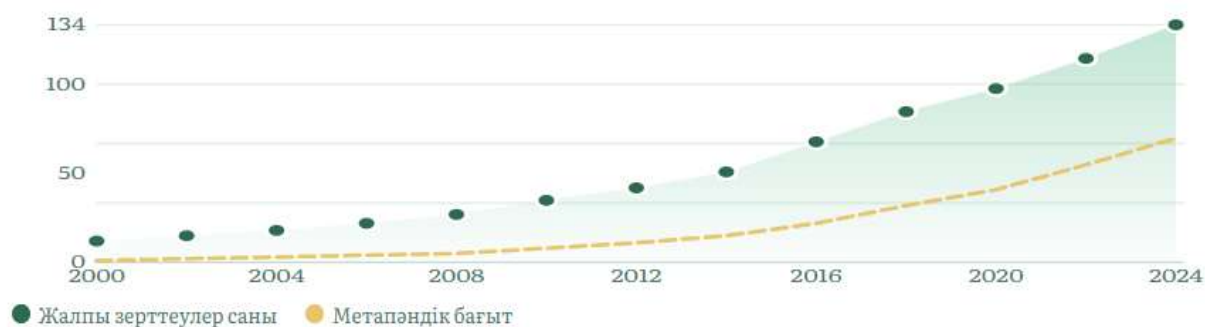
Зерттеу барысында алынған әдебиеттерді құрылымдау мақсатында олар **хронологиялық және тақырыптық принциптер бойынша кестеленді**. Бұл тәсіл ғылыми зерттеулердің даму динамикасын, негізгі бағыттарын және зерттелу деңгейін айқындауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, әдебиеттерді топтастыру арқылы метапәндік оқыту мен цифрлық білім беру ортасының өзара байланысы және олардың болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы рөлі кешенді түрде талданды.

Осылайша, зерттеу жұмысы толықтай эмпирикалық эксперимент жүргізуге емес, ғылыми дереккөздерді жүйелі түрде талдауға негізделген обзорлық зерттеу болып табылады және ол қазіргі білім беру жүйесіндегі метапәндік оқыту мен цифрлық технологиялардың ықпалын теориялық тұрғыда жинақтауға бағытталған [11].

**Нәтижелер.** Жүргізілген обзорлық зерттеу (literature analysis және research synthesis негізінде) метапәндік білім, пәнаралық оқыту және цифрлық білім беру ортасы контекстінде биология пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру мәселесінің заманауи педагогикалық зерттеулердің өзекті бағыттарының бірі екенін көрсетті. Әдебиеттерді жүйелі талдау нәтижесінде зерттеулер бірнеше негізгі бағыттарға топтастырылды: **метапәндік құзыреттерді қалыптастыру, ақылды оқыту платформалары арқылы оқытуды ұйымдастыру, және пәнаралық оқыту негізінде кәсіби даярлықты жетілдіру.**

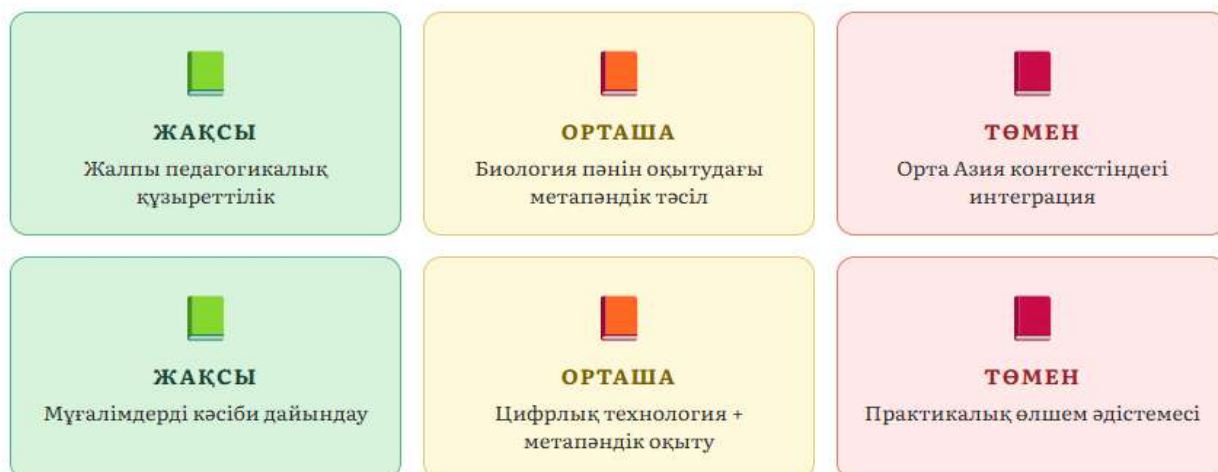
#### A · TREND

##### Жылдар бойынша зерттеулер динамикасы (2000–2026)



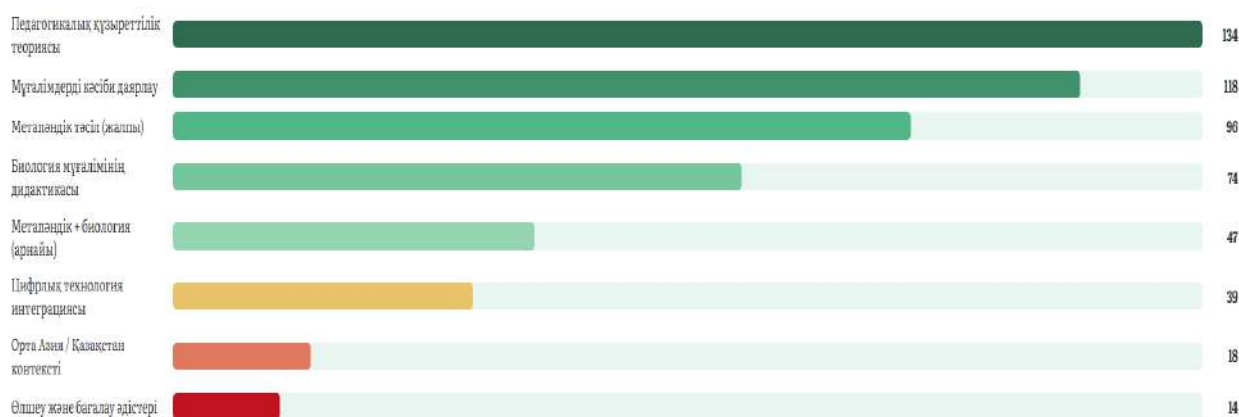
**C - RESEARCH GAP**

**Зерттелу деңгейі бойынша бөлінісі**



**B - DISTRIBUTION**

**Тақырыптар бойынша зерттеу жұмыстарының бөлінісі (публикациялар саны)**



**1-сурет. Метапәндік оқыту негізінде биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру**

Бірінші бағыт бойынша жүргізілген талдау нәтижелері метапәндік білімнің мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы іргелі компонент екенін көрсетті. Analysis showed that метапәндік құзыреттер (сыни ойлау, проблеманы шешу, деректерді интерпретациялау, рефлексия) болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби қызметке дайындық деңгейін арттырады және пәндік білімді жаңа жағдайларда тиімді қолдануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл құзыреттер білім алушылардың танымдық белсенділігін күшейтіп, оқу процесінің нәтижелілігін арттыруға ықпал етеді.

Екінші бағыт – ақылды оқыту платформалары мен цифрлық білім беру ортасының рөлі. The results indicate that smart learning platforms оқыту процесін дербестендіруге, білім алушылардың жеке оқу траекториясын қалыптастыруға және оқу нәтижелерін деректер негізінде талдауға мүмкіндік береді. Мұндай платформалар метапәндік оқыту тәсілдерін жүзеге асыруда тиімді құрал болып табылады, себебі олар пәнаралық мазмұнды интеграциялауға және білім алушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуға жағдай жасайды. Сонымен қатар, цифрлық орта мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыруда маңызды фактор ретінде анықталды.

Үшінші бағыт – пәнаралық оқыту. Зерттеулер нәтижесі көрсеткендей, биология пәнін оқытуда пәнаралық интеграция (экология, химия, география, информатикамен байланыс)

метапәндік құзыреттерді қалыптастырудың тиімді жолдарының бірі болып табылады. Бұл тәсіл білім алушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастырып қана қоймай, күрделі мәселелерді кешенді түрде шешуге үйретеді. Сонымен қатар, пәнаралық оқыту мұғалімдердің кәсіби қызметінде икемділік пен шығармашылықты дамытуға ықпал етеді.

Жалпы алғанда, талдау нәтижелері зерттеулердің ортақ қорытындыларын айқындады. Біріншіден, барлық зерттеулер метапәндік оқыту мен цифрлық білім беру ортасының өзара байланысын мойындайды. Екіншіден, мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру тек технологиялық құралдарға емес, педагогикалық әдіснаманың сапасына тәуелді екені анықталды. Үшіншіден, ақылды оқыту платформалары метапәндік құзыреттерді дамытуға мүмкіндік беретін тиімді құрал ретінде қарастырылады.

Сонымен қатар, зерттеулер арасында айырмашылықтар да байқалады. Кейбір зерттеулер цифрлық технологиялардың әсерін жоғары бағаласа, басқа еңбектерде олардың тиімділігі мұғалімнің цифрлық сауаттылық деңгейіне тәуелді екені көрсетілген. Кейбір авторлар пәнаралық оқытуды негізгі фактор ретінде қарастырса, басқалары цифрлық білім беру ортасы мен жасанды интеллект технологияларын басты құрал ретінде ұсынады. Бұл айырмашылықтар зерттеу әдіснамасының, контекстің және қолданылған педагогикалық тәсілдердің әртүрлілігімен түсіндіріледі.

Зерттеулердің даму тенденциясы цифрландыру мен метапәндік оқыту тәсілдерінің білім беру жүйесінде кеңінен таралып жатқанын көрсетеді. 1-суретте көрсетілгендей, соңғы жылдары осы бағыттағы зерттеулер саны тұрақты түрде өсіп, әсіресе цифрлық білім беру ортасы мен ақылды оқыту платформаларына қызығушылық артқан. Сонымен қатар, зерттеулердің тақырыптық құрылымы әртүрлі бағыттарға бөлінгенімен, олардың басым бөлігі метапәндік құзыреттер мен цифрлық технологиялардың интеграциясына бағытталған.

Жүргізілген талдау негізінде маңызды **research gap** анықталды. However, there is a lack of research that кешенді түрде **метапәндік оқыту, биология пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігі және ақылды оқыту платформаларының өзара байланысын** қарастырады. Көптеген зерттеулер жалпы мұғалімдердің цифрлық немесе метапәндік құзыреттерін зерттеуге бағытталғанымен, нақты пәндік контексте (биология пәні) бұл мәселелердің интеграциясы жеткілікті деңгейде қарастырылмаған. Сонымен қатар, smart learning платформаларының метапәндік құзыреттерді қалыптастырудағы нақты педагогикалық тиімділігі мен әдістемелік негіздері бойынша зерттеулер саны шектеулі.

Осылайша, алынған нәтижелер метапәндік білім, пәнаралық оқыту және цифрлық білім беру ортасының өзара байланысын терең зерттеу қажеттігін және болашақ биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда жаңа ғылыми бағыттардың қалыптасып келе жатқанын көрсетеді.

**Талқылау.** Жүргізілген обзорлық зерттеу нәтижелері метапәндік оқыту, биология пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігі және цифрлық білім беру ортасының өзара байланысы қазіргі педагогикалық ғылымда жүйелі түрде қалыптасып келе жатқанын көрсетті. The results indicate that соңғы жылдары бұл бағыттағы зерттеулер саны айтарлықтай артқан, бұл білім беру жүйесіндегі цифрландыру үдерістерінің күшеюімен және мұғалімдердің кәсіби даярлығына қойылатын талаптардың өзгеруімен байланысты. Trend analysis негізінде жалпы зерттеулер саны 2000–2024 жылдар аралығында шамамен 15-тен 134-ке дейін өскен, бұл шамамен **79–80% өсімді** құрайды. Ал метапәндік бағыттағы зерттеулердің өсімі одан да жоғары болып, шамамен 3-тен 70-ке дейін жетіп, **90%-ға жуық өсім** көрсеткен. Бұл метапәндік білімнің қазіргі педагогикадағы дербес ғылыми бағытқа айналғанын дәлелдейді.

Бұл нәтиже бұрынғы зерттеулердегі метақұзыреттердің әмбебап және интегративті сипатта қарастырылуымен сәйкес келеді. This finding is consistent with метапәндік құзыреттерді (сыни ойлау, рефлексия, пәнаралық байланыс) кәсіби қызметтің негізгі компоненттері ретінде сипаттаған ғылыми еңбектермен. Алайда қазіргі зерттеулер бұл ұғымды кеңейтіп, оны цифрлық білім беру ортасымен байланыстыра қарастырады. Яғни, метапәндік білім енді тек когнитивтік қабілеттермен шектелмей, деректерді

интерпретациялау, цифрлық құралдарды пайдалану және бейімделген оқыту стратегияларын қолдану сияқты дағдыларды қамтиды.

Тақырыптық бөлініс нәтижелері де маңызды ғылыми тұжырымдар жасауға мүмкіндік береді. Педагогикалық құзыреттілік теориясы (134 жарияланым) мен мұғалімдерді кәсіби даярлау (118 жарияланым) бағыттары жетекші орын алады, бұл олардың ғылыми тұрғыдан жақсы зерттелгенін көрсетеді. Ал метапәндік тәсіл (96 жарияланым) мен биология мұғалімінің дидактикасы (74 жарияланым) орташа деңгейде дамыған. Метапәндік оқыту мен биологияның интеграциясы (47 жарияланым) және цифрлық технология интеграциясы (39 жарияланым) салыстырмалы түрде төменірек көрсеткішке ие. Ал ең төмен көрсеткіштер Орта Азия/Қазақстан контексті (18) және өлшеу әдістері (14) бағыттарында байқалады. Бұл айырмашылықтар зерттеу бағыттарының теңгерімсіз дамығанын көрсетеді және нақты research gap бар екенін дәлелдейді.

Нәтижелерді бұрынғы зерттеулермен салыстыру цифрлық білім беру ортасының рөліне қатысты маңызды заңдылықты анықтады. Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігі мен жаңа технологияларды қабылдауы арасында оң correlation байқалады, бұл цифрлық дайындық деңгейі жоғары болған сайын инновацияларды енгізу тиімділігі де арта түсетінін көрсетеді. However, кейбір зерттеулерде бұл байланыс әлсіз немесе жанама сипатта екені анықталған, бұл педагогикалық әдістеменің шешуші рөл атқаратынын дәлелдейді. Яғни, технологиялар өздігінен тиімді нәтиже бермейді, олардың әсері мұғалімнің кәсіби даярлығына тәуелді.

Сонымен қатар, онлайн кәсіби даму және цифрлық платформаларға қатысты зерттеулердің нәтижелері олардың тиімділігі **орташа деңгейде (medium effect size)** екенін көрсетеді. Бұл нәтижелердің statistical significance деңгейі жоғары болғанымен, әсерінің күші көбінесе жанама факторлар арқылы жүзеге асады. Яғни, цифрлық платформалар алдымен мұғалімнің кәсіби құзыреттілігін арттырады, ал бұл өз кезегінде оқыту сапасына әсер етеді. Мұндай көпсатылы әсер білім беру жүйесінің күрделі құрылымын көрсетеді [10].

Пәнаралық оқытуға қатысты нәтижелер де маңызды. Бұл бағыттағы зерттеулер биология пәнін оқытуда басқа ғылымдармен (экология, химия, информатика) интеграциялау метапәндік құзыреттерді дамытуға оң әсер ететінін көрсетеді. This finding is consistent with пәнаралық тәсілдің білім алушылардың ғылыми ойлауын дамытудағы тиімділігін дәлелдейтін зерттеулермен. Алайда айырмашылық мынада: бұрынғы еңбектерде пәнаралық оқыту көбіне мазмұндық интеграция ретінде қарастырылса, қазіргі зерттеулер оны метапәндік құзыреттерді қалыптастырудың негізгі механизмі ретінде түсіндіреді.

Алынған нәтижелердің ғылыми және педагогикалық маңызы айқын. Ғылыми тұрғыдан алғанда, бұл зерттеу метапәндік оқыту, цифрлық білім беру ортасы және кәсіби құзыреттілік арасындағы өзара байланысты жүйелі түрде көрсетеді. Педагогикалық тұрғыдан алғанда, бұл нәтижелер биология мұғалімдерін даярлау бағдарламаларын жаңарту қажеттігін дәлелдейді, атап айтқанда:

- метапәндік құзыреттерді оқу бағдарламасына енгізу;
- ақылды оқыту платформаларын жүйелі қолдану;
- пәнаралық оқыту әдістерін күшейту.

It should be noted that зерттеудің бірқатар шектеулері бар. Біріншіден, бұл обзорлық зерттеу болғандықтан, нәтижелер екінші реттік деректерге негізделген және бастапқы эмпирикалық тексеруді қамтымайды. Екіншіден, зерттеулердің әдіснамалық әртүрлілігі (meta-analysis, qualitative study, эксперименттік зерттеулер) олардың нәтижелерін тікелей салыстыруды қиындатады. Үшіншіден, аймақтық (Қазақстан және Орта Азия) зерттеулердің аз болуы қорытындыларды контекстуализациялауды шектейді.

Болашақ зерттеулер үшін бірнеше маңызды бағыттарды атап өтуге болады. Біріншіден, метапәндік құзыреттерді өлшеудің валидті және сенімді әдістемелерін әзірлеу қажет, себебі бұл бағыт ең төмен зерттелген (14 жарияланым). Екіншіден, биология пәні контекстінде smart learning платформаларының тиімділігін эмпирикалық зерттеулер арқылы тексеру маңызды. Үшіншіден, Қазақстан және Орта Азия жағдайында метапәндік оқыту мен цифрлық білім беру

ортасының ерекшеліктерін зерттеу қажет. Төртіншіден, метапәндік құзыреттер, цифрлық технологиялар және кәсіби құзыреттілік арасындағы correlation құрылымын сандық модельдер арқылы талдау болашақ зерттеулердің маңызды бағыты болмақ.

Жүргізілген талдау метапәндік оқыту негізінде биология мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі ғылыми тұрғыдан қарқынды дамып келе жатқанымен, әлі де жүйелі зерттеуді қажет ететін бағыт екенін көрсетеді. Жалпы теориялық база жеткілікті қалыптасқанымен, пәндік-әдістемелік, аймақтық және өлшемдік аспектілерде елеулі олқылықтар сақталуда [6].

**Қорытынды.** Бұл зерттеу **обзорлық (review article)** сипатта жүргізілді және оның мақсаты – метапәндік оқыту негізінде биология пәні мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруда цифрлық білім беру ортасының рөлін ғылыми әдебиеттер негізінде жүйелі түрде талдау болды. The study demonstrated that аталған мақсат толық жүзеге асырылды, себебі жүргізілген literature analysis және research synthesis нәтижесінде метапәндік білім, пәнаралық оқыту және ақылды оқыту платформаларының өзара байланысы айқындалды. Нәтижелер көрсеткендей, метапәндік құзыреттер (сыни ойлау, деректерді интерпретациялау, рефлексия) мұғалімнің кәсіби даярлығының негізгі компоненті болып табылады, ал цифрлық білім беру ортасы оларды тиімді қалыптастыруға мүмкіндік беретін маңызды құрал ретінде көрінеді. Сонымен қатар, trend analysis бұл бағыттағы зерттеулердің соңғы жылдары айтарлықтай өскенін, бірақ пәндік (биология) және аймақтық деңгейде зерттеулердің жеткіліксіз екенін көрсетті.

Алынған нәтижелер метапәндік оқыту, цифрлық технологиялар және мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі арасындағы өзара байланысты ғылыми тұрғыдан негіздейді және олардың білім беру сапасын арттырудағы маңызын дәлелдейді. Зерттеудің ғылыми маңызы – аталған ұғымдарды кешенді түрде қарастырып, олардың интеграцияланған моделін ұсынуға негіз болуында, ал практикалық маңызы – биология мұғалімдерін даярлау бағдарламаларын жанарту және smart learning платформаларын тиімді енгізу бойынша ұсыныстар беруге мүмкіндік жасауында. Thus, болашақ зерттеулерде метапәндік құзыреттерді өлшеудің нақты әдістемелерін әзірлеу, биология пәні контекстінде цифрлық платформалардың тиімділігін эмпирикалық тұрғыда тексеру және Қазақстан жағдайында пәнаралық оқыту модельдерін зерттеу өзекті бағыттар ретінде ұсынылады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Астана, 2007 жылғы 27 шілде №319-III (өзгерістер мен толықтырулармен).
2. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2020–2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. – Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы №988 қаулысы.
3. «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы. – Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы №827 қаулысы.
4. Chernyavskaya V.S., Malakhova V.R. Features of meta-competences in primary school children // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. – 2016. – Vol. 233. – P. 352–356.
5. Rost M., De Clercq E., Arnold L., Rakic M. Interventions to enhance cross-cultural competence in oncology: A meta-analysis of effectiveness studies and a qualitative review // *European Journal of Oncology Nursing*. – 2023. – Vol. 64. – Article 102277.
6. Scherzinger L., Brahm T. A systematic review of bilingual education teachers' competences // *Educational Research Review*. – 2023. – Vol. 39. – Article 100531.
7. Galindo-Domínguez H., Delgado N., Campo L., Losada D. Relationship between teachers' digital competence and attitudes towards artificial intelligence in education // *International Journal of Educational Research*. – 2024. – Vol. 126. – Article 102381.
8. Morina F., Fütterer T., Hübner N., Zitzmann S., Fischer C. Effects of online teacher professional development on teacher-, classroom-, and student-level outcomes: A meta-analysis // *Computers & Education*. – 2025. – Vol. 228. – Article 105247.
9. Jenö L.M., Levesque-Bristol C., Nylehn J., Pavlovic Z., Roness D., Weinstein N. Student teachers' basic psychological needs and motivation underlie the experiences of educational quality: A pre-registered qualitative study // *Social Sciences & Humanities Open*. – 2025. – Vol. 11. – Article 101354.
10. Anchunda H.Y., Kaewurai W. An instructional model development based on inquiry-based and problem-based approaches to enhance prospective teachers' teamwork and collaborative problem-solving competence // *Social Sciences & Humanities Open*. – 2025. – Vol. 11. – Article 101480.
11. Xie H., Wang P. Metacognition and translation competence: A three-level meta-analytic study // *Acta Psychologica*. – 2025. – Vol. 260. – Article 105722.
12. Bürger N., Engelmann K., Schultze L., Schlamelcher M., Wecker C. The role of teacher characteristics for instructional quality: A meta-analysis // *Learning and Individual Differences*. – 2026. – Vol. 127. – Article 102802.
13. Zhou X., Lavicza Z., Chiu T.K.F. Developing teacher AI competence: A systematic review of beliefs, professional learning, and cultural factors // *Teaching and Teacher Education*. – 2026. – Vol. 172. – Article 105384.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501681>  
УДК 666.9.022.1

## ТАБИҒИ ШИКІЗАТТАРДАН БИОПЛАСТИК АЛУ ЖОЛЫ

**ТӨЛЕСІНОВА ИНДИРА СЕРІКҚАЛИҚЫЗЫ**

Қ.Жұбанов атындағы АӨУ, Химия және тағам технологиясы кафедрасының  
оқытушысы, магистр

**МЫРЗАҒАЛИЕВ МИРАТ ҚАНАТҰЛЫ**

Қ.Жұбанов атындағы АӨУ, Химия және тағам технологиясы кафедрасының  
оқытушысы, магистр

**КАЛБАЕВА АСЕМАЙ САЛАМАТҚЫЗЫ**

Қ.Жұбанов атындағы АӨУ, 6B01514-Химия (IP) ББ, 2 курс студенті

***Аңдатпа.** Мақалада табиғи шикізат көздерінен биопластик алу технологиясы зертханалық жағдайда қарастырылды. Зерттеу барысында өсімдік тектес полисахаридтер негізінде алынған биополимерлердің физика-химиялық және құрылымдық қасиеттері талданып, алынған биопластиктің тағамдық ортада қоюландырғыш және құрылым түзуші қабілеті анықталынды. Биопластиктердің кеңінен қолданылуы олардың экологиялық қауіпсіздігіне, жаңартылатын ресурстардан алынуына және табиғи жағдайда биологиялық ыдырау мүмкіндігіне байланысты. Биопластиктер тағам өнеркәсібінде, медицинада, ауыл шаруашылығында және қаптама өндірісінде перспективалы материал ретінде қарастырылады. Олардың негізгі сипаттамаларына биологиялық үйлесімділік, төмен уыттылық, жақсы механикалық беріктік, пленка түзуші қасиет және табиғи ортада толық ыдырау қабілеті жатады. Бұл қасиеттер биополимердің химиялық құрылымына, молекулалық массасына және құрамындағы функционалдық топтардың таралуына тәуелді. [1].*

***Түйін сөздер:** биопластик, биополимер, табиғи шикізат, полисахарид, крахмал, экологиялық қауіпсіз материалдар.*

### **Кіріспе**

Заманауи технологиялардың қарқынды дамуы өндіріс көлемінің артуына және тұрмыстық қолайлылықтың жақсаруына ықпал еткенімен, қоршаған ортаға түсетін экологиялық жүктемені айтарлықтай күшейтті. Әсіресе қайта қалпына келмейтін мұнай шикізатынан өндірілетін дәстүрлі пластикалық материалдардың кеңінен қолданылуы қазіргі таңда жаһандық экологиялық мәселелердің ушығуына себеп болып отыр. Пластик қалдықтары табиғи ортада жүздеген жылдар бойы ыдырамай, топырақтың, су айдындарының және жалпы биосфераның ластануына әкеледі, бұл өз кезегінде экожүйелердің тұрақтылығына қауіп төндіреді.

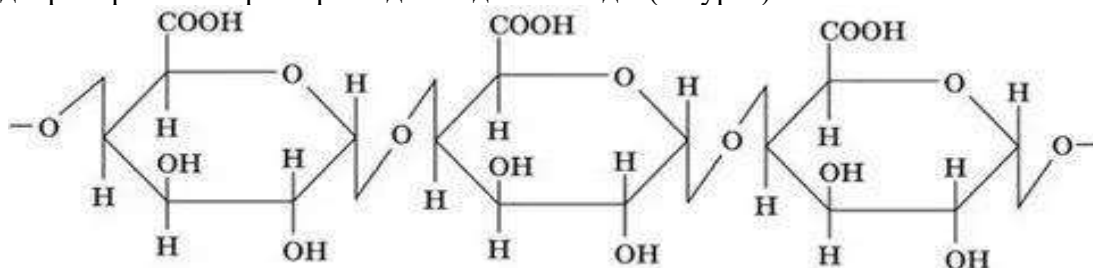
Осы мәселелерге байланысты синтетикалық полимерлерді экологиялық тұрғыдан қауіпсіз, қайта қалпына келетін табиғи шикізаттан алынатын баламалы материалдармен алмастыру қажеттілігі туындап отыр. Соңғы жылдары биологиялық ыдырайтын биопластик өндірісі ғылым мен өндірістің маңызды бағыттарының біріне айналды. Өсімдік тектес крахмал, целлюлоза және пектин сияқты табиғи полисахаридтер биополимерлер алу үшін тиімді шикізат көздері болып табылады.

Статистикалық деректерге сәйкес, әлемде өндірілетін дәстүрлі пластмассалардың жылдық көлемі жүздеген миллион тоннаны құрайды, ал биополимерлердің үлесі шамамен 1% ғана. Бұл көрсеткіш биопластик өндірісін кеңейтудің және табиғи шикізатты өндеудің тиімді технологияларын жетілдірудің маңыздылығын айқындайды.

Биополимерлер негізіндегі материалдардың медицинада, тағам өнеркәсібінде, орау өндірісінде және ауыл шаруашылығында қолдану мүмкіндігі жоғары. Осыған байланысты табиғи шикізаттан биопластик алу әдістерін зерттеу ғылыми, экологиялық және экономикалық тұрғыдан өзекті болып табылады. [2].

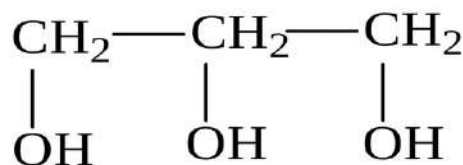
### Материалдар мен әдістер

Пектин – өсімдіктерден алынатын табиғи полисахарид, оның құрылымы D-галактурон қышқылы қалталарының тізбегінен тұрады. Ол суда ериді және гидроксил (–OH) мен карбоксил (–COOH) топтарының арқасында гель түзеді, сондықтан биопластиктер өндірісінде икемді әрі берікті материал ретінде пайдаланылады (1-сурет).

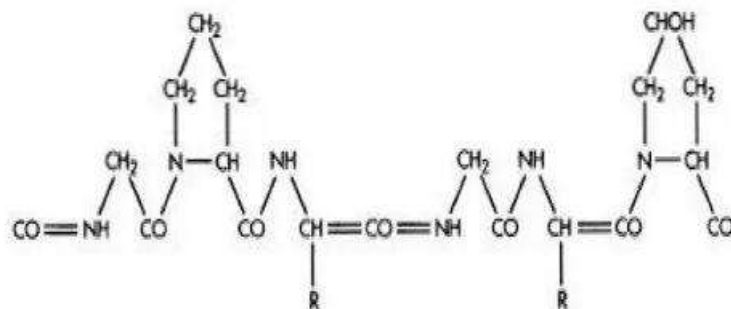


1-сурет. Пектиннің макромолекуласы

Глицерин – үш гидроксил (–OH) тобы бар үш көміртекті спирт, суда жақсы еритін және иіссіз, тұтқыр сұйықтық болып табылады. Ол биопластиктерде пластификатор ретінде пайдаланылады, материалдың икемділігі мен серпімділігін арттырады (2-сурет).



2-сурет. Глицериннің құрылымдық формуласы Желатин – ақуызды табиғи полимер, коллагеннің гидролизденуінен алынған және аминқышқылдардан тұратын құрылымдық тізбек. Ол суда ериді, пленка түзеді және биопластиктерде құрылымдық беріктік пен серпімділік қасиеттерін жақсарту үшін қолданылады (3-сурет).



3-сурет. Желатин молекуласының құрылымдық формуласы

Биопластик композициясын дайындау үшін пектин мен желатин 1:1 массалық қатынаста алынды (әрқайсысы 3 г). Алдын ала желатин 25–30 °С температурадағы 30 мл дистильденген суда 20–30 минут бойы гидратацияланды. Кейін қоспаға 3 г пектин және 2 мл глицерин қосылып, жалпы көлемі 50–60 мл-ге дейін дистильденген сумен толықтырылды. Қоспа магниттік араластырғышта 80–90 °С температурада біртекті коллоидтық ерітінді түзілгенге дейін (шамамен 15–20 минут) қыздырылды.

Алынған біртекті ерітінді ауа көпіршіктерін жою үшін қысқа уақытқа тыныш күйде ұсталып, кейін тегіс шыны немесе тефлон қалыптарға құйылды. Үлгілер бөлме температурасында (25 ± 2 °С) 24–48 сағат бойы кептірілді. Қажет болған жағдайда кептіру

процесі 40–50 °С температурадағы термиялық шкафта жүргізілді. Кептіру нәтижесінде жұқа пленкалы биопластик үлгілері алынды.

Зерттеу нәтижелерінің қайталанымдылығын қамтамасыз ету мақсатында әр тәжірибе кемінде үш рет жүргізілді, алынған мәліметтер салыстырмалы талдау әдісімен өңделді [3].

#### Нәтижелер мен талқылау

Зерттеу нәтижесінде глицерин, желатин және пектин негізінде табиғи биопластик пленкалары алынды. Биопластик алу барысында компоненттердің массалық үлесі механикалық, физикалық және суға төзімділік қасиеттеріне тікелей әсер ететіні анықталды.

Биопластиктің сыртқы және құрылымдық сипаттамалары: Алынған үлгілер визуалды түрде мөлдір, біртекті және бетінде жарықшақсыз болды. Глицерин мөлшері 20–30% аралығында болғанда пленкалардың иілгіштігі артқаны байқалды, ал глицериннің 40%-дан жоғары концентрациясында биопластиктің жабысқақтығы өсті. Желатин концентрациясы 5–10% болған үлгілерде пленка түзілуі тұрақты жүрді. Пектин қосу (2–4%) биопластик құрылымының тығыздығын арттырып, механикалық беріктігін жоғарылатты.

Механикалық қасиеттерін бағалау: Биопластиктің созылуға беріктігі мен үзілу кезіндегі салыстырмалы ұзаруы зерттелді. Тәжірибе нәтижелері 1-кестеде келтірілген.

1 – кесте

Құрамы	Созылуға беріктік, МПа	Үзілу кезіндегі ұзару, %
Желатин + пектин (глицеринсіз)	6,8 ± 0,3	12 ± 1
Желатин + пектин + 20% глицерин	5,4 ± 0,2	38 ± 2
Желатин + пектин + 30% глицерин	4,9 ± 0,2	52 ± 3
Желатин + пектин + 40% глицерин	3,7 ± 0,3	71 ± 4

Нәтижелер көрсеткендей, глицерин мөлшері артқан сайын созылуға беріктік төмендеп, иілгіштік айтарлықтай артты. Бұл глицериннің пластификатор ретінде макромолекулалар арасындағы сутектік байланыстарды әлсіретуімен түсіндіріледі.

Суға төзімділік және ылғал сіңіру қасиеті: Биопластиктің су сіңіру қабілеті 24 сағат бойы зерттелді. Желатин – глицерин жүйесі жоғары гидрофильділік көрсетті. Пектин қосылған үлгілерде су сіңіру көрсеткіші төмендеді.

2 – кесте

Үлгі құрамы	Су сіңіру, %
Желатин + 30% глицерин	68 ± 3
Желатин + пектин + 30% глицерин	42 ± 2
Желатин + пектин + 20% глицерин	35 ± 2

Пектиннің болуы полисахаридтік тордың тығыздалуына әсер етіп, судың биопластикке енуін шектейді. Биологиялық ыдырау қабілеті: Топырақта көму әдісімен жүргізілген биодеградация нәтижесінде биопластик үлгілерінің массалық жоғалуы 21 күн ішінде 45–60% аралығында болды.

Желатин мен пектиннің табиғи биополимерлер болуы биопластиктің микроорганизмдер әсерінен тез ыдырауын қамтамасыз етеді. Бұл көрсеткіштер синтетикалық пластиктермен салыстырғанда экологиялық тұрғыдан айқын артықшылықты дәлелдейді.

Алынған нәтижелер глицерин–желатин–пектин жүйесінің табиғи биопластик өндіру үшін тиімді екенін көрсетті. Глицерин иілгіштік пен серпімділікті арттырса, желатин пленка

түзгіш негізгі матрица қызметін атқарды, ал пектин құрылымдық беріктікті күшейтіп, суға төзімділікті жоғарылатты.

Зерттеу нәтижелері әдеби деректермен сәйкес келеді және алынған биопластиктің тағамдық қаптама, ауыл шаруашылығы және бір реттік экологиялық өнімдер өндірісінде қолдану мүмкіндігін дәлелдейді [5].

#### **Қорытынды**

Жүргізілген зерттеу нәтижелері табиғи биополимерлерді пайдалана отырып биопластик алу технологиясының ғылыми негізделген, экологиялық қауіпсіз және практикалық тұрғыдан жүзеге асырылуы мүмкін екенін айқындады. Желатин, пектин және глицериннің үйлесімді қатынаста қолданылуы нәтижесінде алынған биопластик үлгілері жеткілікті механикалық беріктікке, икемділікке және құрылымдық тұтастыққа ие болды. Материалдың биологиялық ыдырауға бейімділігі оның жаңартылатын табиғи шикізат көздерінен алынуымен және экологиялық тұрақтылығымен тығыз байланысты.

Эксперименттік зерттеу барысында алынған биопластиктің физика-механикалық сипаттамалары оны тағам өнеркәсібінде қолданылатын орау материалдары, бір реттік тұрмыстық бұйымдар және экологиялық бағыттағы қаптамалар үшін дәстүрлі синтетикалық пластикке балама ретінде пайдалануға болатынын көрсетті. Табиғи полимерлерге тән биоыдырау процесі қоршаған орта жағдайында толық жүзеге асып, қалдықтардың ұзақ мерзімді жинақталу қаупін едәуір төмендетеді.

Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері жаңартылатын шикізатқа негізделген полимерлі материалдарды өндірістік деңгейде кеңінен енгізу мүмкіндігінің жоғары екенін дәлелдейді. Биопластик өндірісін дамыту ресурстарды тиімді басқаруға, көміртек ізін азайтуға және пластикалық қалдықтар көлемін қысқартуға ықпал етеді. Алынған деректер табиғи биополимерлердің құрамын оңтайландыру және модификациялау арқылы материалдың функционалдық қасиеттерін жақсартуға болатынын көрсетеді. Жалпы алғанда, табиғи биополимерлерден алынған биопластик тұрақты даму қағидаттарына сәйкес келетін, экологиялық тұрғыдан перспективалы материал болып табылады және оны өнеркәсіптік масштабта қолдану болашақ зерттеулердің маңызды бағыты ретінде қарастырылады. [6].

#### **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Патак, Свати, С. Л. Р. Снеха и Блесси Бэби Мэтью. «Биопластики: история развития и проблемы». J. Polym. Биополимеры. Физика. Химия 2.4 (2014): 84-90.
2. Розенбум Дж. Г., Лангер Р., Траверсо Г. Биопластик для экономики замкнутого цикла // Nature Reviews Materials. — 2022. — Т. 7. — № 2. — С. 117–137.
3. Полунин Ю. и др. Биопластики из природных возобновляемых полимерных ресурсов: обзор // Polym. Int. – 2025. – Т. 19. – С. 91–107. Тиручелви Р., Дас А., Сикдар Э. Биопластик как лучшая альтернатива нефтепродуктам // Материалы сегодня: Труды. – 2021. – Т. 37. – С. 1634–1639.
4. Тиручелви Р., Дас А., Сикдар Э. Биопластик как лучшая альтернатива нефтепродуктам // Materials Today: Proceedings. – 2021. – Т. 37, № Part 2. – С. 34–39.
5. Сидек И. С. и др. Современные разработки в области биопластиков и их перспективы: вводный обзор // INWASCON Technol. Mag. – 2019. – Т. 1. – С. 3-8.
6. Кейруш А. У. Б., Колларес-Кейруш Ф. П. Инновации и промышленные тенденции в области биопластиков // Журнал «Макромолекулярная наука», часть С: Обзоры полимеров. — 2009. — Т. 49. — № 2. — С. 65–78.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501696>

## PARENTING IN THE DIGITAL AGE: MANAGING TECHNOLOGY USE IN CHILDHOOD AND ADOLESCENCE

PASHAYEVA NATAVAN SHIRVAN  
Azerbaijan State Pedagogical University  
Baku, Azerbaijan

---

**Abstract.** *In the modern era, the rapid development of technology has permeated all areas of human life, profoundly affecting the daily behaviors, learning processes, and social interactions of individuals, especially those in childhood and adolescence. Digital devices, social media platforms, and online educational resources have become an integral part of children's lives. This reality has also reshaped the concept of parenting, placing more complex and multifaceted responsibilities on parents.*

*The concept of "parenting in the digital age" is not merely about limiting technology use; it also involves ensuring that children navigate the digital environment safely, responsibly, and in a balanced manner. In this regard, parents act as monitors, guides, and role models. Alongside the opportunities offered by technology, the risks it poses—such as addiction, social isolation, data security issues, and psychological impacts—must remain a central focus for parents.*

*The main objective of this article is to explore ways of managing technology use during childhood and adolescence, providing practical approaches and recommendations for parents. At the same time, it aims to assess the impact of the digital environment on children's development in a balanced way and to emphasize the importance of cultivating healthy digital habits.*

*It is hoped that this study will be useful for parents, educators, and specialists in developing more conscious and effective approaches to raising and supporting children in the digital age.*

**Keywords:** *digital parenting, technology use, childhood, digital literacy in adolescence, parental control, social media, online safety, technology addiction.*

---

### INTRODUCTION

With the digitalization of modern society, information and communication technologies have become an integral part of daily life. Children and adolescents, in particular, are introduced to these technologies from an early age, using various digital platforms to communicate, learn, and entertain themselves. This situation not only creates new opportunities for their cognitive, social, and emotional development but also introduces certain risks and challenges. The digital environment serves children not only as a source of information but also as a space where self-expression, creativity, and social identity are formed.

The expansion of the digital environment has fundamentally changed the ways children access information. In addition to traditional learning tools, online resources, interactive applications, and social media platforms play an important role in shaping their knowledge and skills. For instance, various educational platforms, digital games, and audiovisual materials increase children's motivation to learn, allow them to adapt to individual learning paces, and develop critical thinking skills. At the same time, the global flow of information broadens children's worldview and provides opportunities to become familiar with different cultures.

However, improper or non-purposeful use of these opportunities may lead to negative outcomes such as distraction, technology addiction, social isolation, and safety issues. Prolonged screen time, in particular, can result in physical inactivity, disrupted sleep patterns, and psychological stress in children. Exposure to unrealistic portrayals of life on social media may decrease adolescents' self-esteem and cause comparison-related stress. Additionally, risks such as cyberbullying, inadequate protection of personal information, and exposure to harmful content pose serious threats to children.

All these factors indicate that while digital technologies play an important role in children's lives, their impact directly depends on the way, duration, and level of supervision of their use. In this

regard, the role of parents and teachers is particularly significant. Proper guidance, the promotion of digital literacy, and open communication with children are among the key conditions for creating a healthy and safe digital environment. Strengthening collaboration between family and school, teaching children digital ethical behaviors, and encouraging alternative activities are also considered effective approaches in this area [2, 6].

In this context, the role of parents becomes even more important. Parents are not only responsible for providing access to technology but also act as a primary social institution guiding children's behavior in this environment. In the digital era, parenting should carry a more educational, supportive, and guiding character, rather than relying solely on traditional control mechanisms. This requires parents not only to set limits but also to teach children to make proper choices and help them understand the risks they may encounter in the digital environment.

Parents directly serve as role models in shaping children's technology usage habits. Family behavior patterns significantly influence children's attitudes toward technology. If parents themselves use technology in a balanced and purposeful way, it fosters the development of similar behaviors in children. Conversely, uncontrolled or excessive usage may be imitated by children. Therefore, parents' digital culture and behavior act as an important factor in children's development.

Parenting in the digital era also requires establishing open and trustworthy communication with children. Taking an interest in children's online activities, being informed about the platforms they use, and creating an environment where they can comfortably share problems are crucial. This approach enables children to feel safer and seek parental guidance in risky situations. At the same time, teaching children digital ethical behaviors-such as respect in online communication, protecting personal information, and responsible sharing-positively affects their social development.

The relevance of this research stems from the fact that rapid technological development demands new skills and approaches from parents. The modern parent is no longer just a caregiver but also, to some extent, a digital guide and educator. This necessitates enhancing their digital literacy and continuously updating their knowledge about new technologies and platforms. Adapting to innovations in the digital world enables parents to guide their children more effectively.

This article examines the characteristics of technology use during childhood and adolescence and analyzes how parents can effectively manage this process from both scientific and practical perspectives. It also provides recommendations for developing healthy digital habits and ensuring children's development in a safe digital environment. Additionally, the importance of balancing parental supervision with the child's independence is emphasized. The main aim of the article is to offer parents practical guidance, based on scientific principles, to form more conscious, flexible, and effective parenting strategies in the digital era.

### **RESEARCH RESULTS**

The research results indicate that digital technologies have both positive and negative impacts on the lives of children and adolescents, and the nature of these effects largely depends on how, for how long, and in what context these technologies are used. In modern times, a significant portion of children's learning, play, and socialization activities takes place through digital environments, which further emphasizes the role of technology in their daily lives. Digital technologies are no longer limited to entertainment; they serve as essential platforms for children's knowledge acquisition, skill development, and social connections.

The findings show that purposeful and supervised use of technology significantly contributes to the development of children's cognitive abilities. For example, educational platforms, interactive games, and applications make the learning process more engaging and effective, fostering problem-solving, creative thinking, logical analysis, and digital literacy skills. Such platforms enable children not only to receive information but also to analyze, apply, and create new knowledge, thereby supporting their intellectual growth [1].

Furthermore, when used appropriately and in balance, technology facilitates children's access to information, increases their motivation to learn, and expands opportunities for communication with various social groups. For instance, children can gain additional knowledge through online

educational resources, participate in group projects, and exchange ideas with peers. This enhances their communication skills, collaboration abilities, and social adaptability.

In addition, purposeful use of technology strengthens children's creative potential. Digital tools for creating music, drawing, animation, coding, and other creative activities enhance children's intellectual and aesthetic skills. Properly managed technology also makes learning more motivating and promotes self-development.

Moreover, parental and teacher support further amplifies the beneficial effects of technology. When children's interactions with digital technologies are aligned with parental and educational guidance, supervision, and recommendations, the positive impacts on both academic and social development are maximized. This approach enhances children's educational outcomes while nurturing them as responsible and safe digital users.

Overall, the research emphasizes that the contribution of technology to children's development is directly related to its purposeful, balanced, and supervised use. Purposeful use supports cognitive, creative, and social skill development and encourages children to participate responsibly and consciously in the digital world.

On the other hand, the study also revealed that unsupervised and excessive screen time may lead to various negative effects. Problems such as distraction, sleep disturbances, decreased physical activity, social isolation, and technology addiction emerge prominently in this context. The increased use of social media among adolescents introduces additional risks, including self-presentation pressure, cyberbullying, heightened emotional sensitivity, and occasional psychological stress. Particularly during intensive social media activity, feelings of comparison and competition among children may increase, negatively affecting self-esteem and emotional stability [5].

The research further indicates that children's interactions with digital technologies depend on the quality of support from parents, teachers, and the broader community. The supervisory and guiding role of parents and schools is critical in ensuring balanced technology use and safeguarding children's psychological and social development. Effective strategies in this area include strengthening family communication, setting screen time rules, promoting offline alternative activities, and selecting platforms that align with children's learning interests.

Consequently, digital technologies function as both developmental and risky factors in the lives of children and adolescents. Maximizing their positive impact and minimizing negative outcomes requires conscious, purposeful, and supervised use. Additionally, continuous support from parents, teachers, and the community is essential for fostering healthy digital habits and holistic development.

The study highlights that parental supervision and family communication play a decisive role in shaping children's digital technology use behaviors. It was found that parents who establish clear and purposeful rules regarding technology use, maintain continuous and open communication with their children, and model responsible behavior themselves significantly contribute to the formation of healthy digital habits. For instance, organizing joint play, learning, or other interactive activities helps balance children's screen time, reduces the risk of technology addiction, and supports the development of social and emotional skills.

At the same time, promoting alternative activities-such as sports, reading, spending time in nature, and other offline engagements-helps create a healthier interaction with technology. These activities not only prevent overreliance on digital devices but also strengthen children's creativity, problem-solving skills, and social communication abilities.

The study also revealed that parents' level of digital literacy directly affects children's technology use behaviors. Parents who are well-informed about digital environments, social media platforms, and online risks can guide their children more effectively, anticipate potential risks, and implement necessary interventions. This ensures both the safety of children and the development of responsible and conscious behavior in digital environments.

Overall, the results demonstrate that technology plays an inevitable role in the lives of children and adolescents, and complete avoidance is not feasible in the modern era. However, proper management of technology and maximizing its developmental potential depend on parents'

knowledge, approach, and active involvement. Balanced and conscious use strategies-such as regulating screen time, selecting purposeful applications, strengthening family communication, and promoting alternative activities-are key factors that ensure both the safety and multidimensional development of children.

In conclusion, digital technologies are not only tools for learning and entertainment but also powerful factors influencing children's social, emotional, and intellectual development. Maximizing their positive impact and minimizing potential risks requires active parental involvement, enhanced knowledge, and continuous guidance. This approach is strategically important for individual development as well as for fostering a healthy digital culture within the family.

### **CONCLUSION**

The rapid development of digital technologies and their integration into the lives of children and adolescents has fundamentally changed education, communication, and socialization processes in the modern era. While the Internet, social networks, mobile applications, and interactive games provide children with extensive opportunities, these opportunities also carry certain risks if not properly guided. For instance, unbalanced and unsupervised use of technology can lead to attention distraction, sleep disturbances, social isolation, psychological stress from overstimulation, and even addiction.

Research indicates that technology has a positive impact on children's development when it is used purposefully and in moderation. The digital environment offers children not only entertainment but also opportunities to develop learning, creativity, and social skills. Interactive applications, educational games, and online platforms stimulate problem-solving, logical thinking, and creative potential. At the same time, technology strengthens children's information acquisition and processing skills, preparing them to participate effectively and responsibly in the information society.

However, children's interactions with digital technologies should be aligned with the support and supervision of parents and teachers. Unsupervised use, particularly prolonged and intensive screen engagement, can lead to negative effects such as distraction, sleep disruption, and social isolation. Therefore, the purposeful use of technology must be balanced with parental and educational support.

In this context, the role of parents is particularly significant. Educational, guiding, and exemplary approaches by parents facilitate the formation of healthy digital habits in children. Strengthening family communication, establishing clear and purposeful rules for technology use, promoting alternative activities-such as sports, reading, nature walks, and other offline engagements-and increasing real-life experiences are effective strategies [3, 4].

For example, joint family activities not only ensure responsible technology use but also support children's social and emotional development. Open discussions, explaining the purpose of technology use, and listening to children's opinions and feelings increase learning motivation, strengthen a sense of responsibility, and foster independent decision-making skills. Additionally, parents' purposeful and balanced use of technology serves as a model, helping children manage their own digital activities more consciously.

Overall, purposeful and supervised technology use supports children's intellectual, social, and emotional development, enhancing their creativity and critical thinking skills. This approach is most effective in an environment where parental involvement and educational support are combined, providing essential conditions for children to engage responsibly, balanced, and creatively in the digital world.

Completely avoiding the digital environment is neither possible nor desirable. In the lives of modern children, technology is no longer just a tool for entertainment and play but also a key instrument for learning, communication, creativity, and social development. Therefore, the main objective is to manage children's access to technology consciously and purposefully. Conscious management enables the protection of both physical and psychological health; for example, proper regulation of screen time supports healthy sleep patterns, protects eye and muscle health, and enhances attention and concentration.

At the same time, purposeful use of technology develops essential skills for effective participation in the information society. Development in areas such as digital literacy, critical thinking, evaluating information sources, online communication, and collaboration supports children's academic and social success. Forming these skills at an early age allows children to participate responsibly and effectively in the digital society in the future.

In this regard, parents play a crucial role. Enhancing parental digital literacy and informing them about the possibilities, risks, and safety aspects of technology are essential for guiding children's interactions with digital tools. Continuous educational programs, seminars for parents, online resources, and practical training provide important support in this area. Parents should not act merely as rule-setters and supervisors but also model purposeful and beneficial use of technology.

Moreover, conscious technology management supports children's social and emotional development. Balancing screen time with parental support, promoting offline activities, strengthening family communication, and spending quality time together enhances emotional stability, develops social skills, and reduces the risk of technology dependence.

Consequently, rather than completely avoiding the digital environment, its purposeful, conscious, and balanced use is the most effective strategy to ensure children's safety, healthy development, and effective participation in the information society. This approach should be supported by active parental involvement, informed decision-making, and continuous educational activities, thereby fostering a healthy digital culture that promotes children's academic, social, and emotional development.

In addition, children's successful and safe engagement in the digital world does not depend solely on the family environment. The role of society and educational institutions is equally important. Teaching digital literacy, organizing programs on information security and ethical online behavior in schools increases children's skills for effective technology use. At the same time, support from society, parent organizations, and non-governmental organizations strengthens protection against digital risks and contributes to parental education.

In conclusion, ensuring that children participate in the digital world responsibly, balanced, and creatively requires a multi-faceted approach. This approach must combine active parental involvement, continuous family support, initiatives from educational institutions, and societal support. Such a system ensures that children maximize the benefits of technology, maintain psychological and social well-being, and develop ethical and responsible behaviors in digital environments.

Overall, the intentional and well-managed use of digital technologies within a supportive and structured environment plays a critical role in fostering children's holistic development. By providing guidance, supervision, and opportunities for purposeful engagement, such an environment not only enhances children's academic skills-such as critical thinking, problem-solving, and information literacy-but also strengthens their social competencies, including communication, collaboration, and empathy. Furthermore, balanced and mindful technology use contributes to emotional growth by helping children regulate their attention, manage stress, and build resilience in the face of digital challenges. When combined with active parental involvement, educational support, and exposure to diverse and meaningful online and offline experiences, managed digital engagement empowers children to participate confidently, creatively, and responsibly in the information society. Ultimately, it equips them with the knowledge, skills, and ethical awareness necessary to navigate the digital world safely, maximize learning opportunities, cultivate innovative thinking, and maintain a healthy balance between virtual and real-life interactions, ensuring their long-term personal, social, and intellectual well-being.

### REFERENCES:

1. Livingstone S., Helsper E. J. (2008). Parental mediation of children's internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581–599.
2. OECD. (2019). *Educating 21st century children: Emotional well-being in the digital age*. Paris: OECD Publishing.
3. UNICEF. (2017). *The state of the world's children 2017: Children in a digital world*. New York: UNICEF.
4. Rideout, V. (2016). *Measuring time spent with media: The Common Sense Census of media use by U.S. 8–18 year olds*. San Francisco: Common Sense Media.
5. Valkenburg P. M., Piotrowski J. T. (2017). *Plugged in: How media attract and affect youth*. New Haven: Yale University Press.
6. Greenfield P. M. (2014). *Mind and media: The effects of television, video games, and computers*. New York: Psychology Press.

## СОДЕРЖАНИЕ CONTENT

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ PEDAGOGICAL SCIENCES

<b>КОЖАГЕЛЬДИЕВА С., САХИТЖАНОВА С.</b> [ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН] БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ЦИФРЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	3
<b>КОНРАТБАЕВА ГУЛЬММИРА УСЕНОВНА</b> [ТУРКЕСТАН, КАЗАХСТАН] ИЗУЧЕНИЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ТЕКСТА.....	9
<b>АБДРАШЕВА АЯЖАН АЛМАСҚЫЗЫ, ӘЛМҰХАМБЕТОВ Б.А., ЖҰМАБАЕВА Ж.А.</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ДҮНИЕТАНУ ПӘНІ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КӘСІПКЕРЛІК ІС-ӘРЕКЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	11
<b>МҰҒАУИЯ ПЕРИЗАТ, ЖУМАШ ЖАНАР</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] LESSON STUDY ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ШЕБЕРЛІГІН ДАМУ.....	16
<b>ТӨЛЕН ЖҰЛДЫЗ, UZUNBOYLU HÜSEYİN, ТЫНЫСХАНОВА А.Т.</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САБАҚТАРЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ.....	21
<b>ДҮКЕНБАЙ МАНАРГҮЛ, СӘДУАҚАС ГҮЛБАНУ ТЕМІРИЯЗҚЫЗЫ</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ӘДЕБИЕТТІК ОҚУ САБАҚТАРЫНДА КӨРКЕМ ШЫҒАРМАЛАРДЫ ТАЛДАУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	24
<b>MAMMADOVA SVETLANA NASİB</b> [BAKU, AZERBAIJAN] DIFFERENT APPROACHES TO IDIOMS.....	28
<b>MUSAYEVA LALA QİSMET</b> [BAKU, AZERBAIJAN] THE ROLE OF TECHNICAL TEACHING AIDS IN DEVELOPING SPEED READING SKILLS IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS.....	37
<b>ТӨЛЕСІНОВА ИНДИРА СЕРІКҚАЛИҚЫЗЫ, МЫРЗАҒАЛИЕВ МИРАТ ҚАНАТҰЛЫ, КАЛБАЕВА АСЕМАЙ САЛАМАТҚЫЗЫ</b> [ҚАЗАҚСТАН] ТАБИҒИ ШИКІЗАТТАРДАН БИОПЛАСТИК АЛУ ЖОЛЫ.....	44
<b>ТИЛЛАБЕК М.К., МУТАЛИЕВА А.Ш</b> [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] ДАРЫНДЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ ЖОЛДАРЫ.....	48
<b>А.А. ЖЫЛГЕЛДИЕВА</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН], <b>В.Б. РЫСТЫГУЛОВА</b> [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] ФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУДАҒЫ МАҢЫЗЫ.....	54
<b>АРТЫҚБАЕВА АҚДИДАР АЛИМЖАНҚИЗИ</b> [ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН] ПАРАМЕТРЛІК ТҮРДЕ БЕРІЛГЕН ФУНКЦИЯЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ГРАФИКТЕРІН САЛУ.....	61
<b>АРТЫҚБАЕВА АҚДИДАР АЛИМЖАНҚИЗИ</b> [ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН] АЙҚЫНДАЛМАҒАН ТҮРДЕ БЕРІЛГЕН ФУНКЦИЯЛАРДЫ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ГРАФИКТЕРІН САЛУ.....	66
<b>БЕКЕНОВ Ж. Т.</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН], <b>РЫСТЫГУЛОВА В.Б.</b> [АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН] ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМДІ ОҚЫТУДА ВИРТУАЛДЫ ЗЕРТХАНАЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ.....	71

<b>МУСТАФА ФАРИЗА БОЛАТКАНҚЫЗЫ, АЛЬМУХАМБЕТОВА Б. Ж.</b> [ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН] ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫ ТЕЖЕЛГЕН БАЛАЛАРДЫ ДАМУДА ПСИХОЛОГ МАМАНДАРЫНЫҢ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ.....	79
<b>KYDYRALI AIZAT, KAZIYEVA ZARINA, SADYKOV TIMUR</b> [KARAGANDA, KAZAKHSTAN] DIGITALIZING THE CHEMISTRY LAB: EDUCATIONAL PLATFORMS AS A TOOL FOR INTERACTIVE EXPERIMENTS IN GRADES 7–8.....	84
<b>ӘБСАДЫҚ АРУЖАН НҮРҒАЗЫҚЫЗЫ, Г.К.КОРТАБАЕВА</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА МӘДЕНИАРАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ХАЛЫҚ ЕРТЕГІЛЕРІНІҢ РӨЛІ.....	87
<b>АМАНГЕЛДИНА ЖАНСӘУЛЕ САЛАМАТҚЫЗЫ, УТЕМГАЛИЕВА Н.А.</b> [АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН] ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРАГМАТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ.....	90
<b>БҮРКІТБЕК ДӘРИҒА БЕЙБІТҚЫЗЫ, ЕРЖАНОВА ГУЛЬНУР ЖАРБУЛГАНОВНА</b> [ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН] ЕСТУ ҚАБІЛЕТІ ЗАҚЫМДАЛҒАН БАЛАЛАРДА АУЫЗША СӨЙЛЕУ ТІЛІНІҢ ҚАЛЫПТАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	92
<b>А.Е. МЫРЗАХМЕТОВА , Г.Ж. ЕРЖАНОВНА</b> [ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН] ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИНКЛЮЗИЯ: МҮМКІНДІКТЕР МЕН КЕДЕРГІЛЕР.....	96
<b>СЕРІКҚЫЗЫ ДАРИҒА, Г.Ж. ЕРЖАНОВА</b> [ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН] ДАКТИЛЬДІК ЖӘНЕ ҮМ ТІЛІ АРҚЫЛЫ ҚАРЫМ ҚАТЫНАС ЖАСАУДЫ ҮЙРЕТУДІҢ МАҢЫЗЫ.....	100
<b>ДҮЙСЕНБЕК ЖАНАР ӘЛІБЕКҚЫЗЫ, ЕРЖАНОВА ГУЛЬНУР ЖАРБУЛГАНОВНА</b> [ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН] ЕСТУ ҚАБІЛЕТІ БҰЗЫЛҒАН БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДАҒЫ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕР.....	104
<b>ЖҰМАЕВА ГҮЛНАЗ САРСЕНБАЙҚЫЗЫ, АИМОВА М.Ж.</b> [АҚТАУ, ҚАЗАҚСТАН] ХИМИЯ САБАҒЫНДА СЫНИ ОЙЛАУДЫ ДАМУТҒА АРНАЛҒАН ТИІМДІ ӘДІСТЕР.....	108
<b>АККАЗИНА АРАЙЛЫМ ЕРКЕБҰЛАНҚЫЗЫ, П.К.ЕЛУБАЕВА</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУДА ПОДКАСТТАРДЫҢ МАҢЫЗЫ.....	114
<b>АЛИМОВА АЙНЕЛЬ ГАЛЫМЖАНОВНА, ТАУБАЕВ Ж.Т.</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ЭВФЕМИЗМДЕР МЕН ДИСФЕМИЗМДЕРДІ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАТИВТІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	117
<b>АЛДАБЕРГЕНОВА АКМАРАЛ, ТАУБАЕВ ЖАРАС ТУРЫСБЕКОВИЧ</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА МЕРЗІМДІ БАСЫЛЫМДАР АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ТАНЫМДЫҚ ДАҒДЫСЫН ДАМУТҒА.....	121
<b>МӘЖИТ АҚБОТА МӘЖИТҚЫЗЫ, БАЙКЕНЖЕЕВА А.Т.</b> [ҚЫЗЫЛОРДА, ҚАЗАҚСТАН] ЖОО БИОЛОГ-БАКАЛАВРЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДАҒЫ ЭКСКУРСИЯЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ.....	126
<b>АЛИМОВА ЖАНЕЛЬ ГАЛЫМЖАНОВНА</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] ЛЕКСИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ФРАЗЕОЛОГИЯЛЫҚ БІРЛІКТЕРДІ ОҚЫТУДЫҢ ДИДАКТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	130
<b>АСАНОВА АЛСУ САКЕНҚЫЗЫ, ӘБІЛБАШАР НАЗЫМ ЕРЗАҚҚЫЗЫ, ӘДІЛБАЙ ДИНАРА САБЫРҚЫЗЫ, РАИМБЕКОВА Б.Т.</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] “DIGITAL GAME-BASED LEARNING	

ӘДІСІ: БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫ МЕН БІЛІМІН АРТТЫРУ” .....	136
<b>РАХЫМГАЛИЕВА Р.А.</b> [АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН] МЕТАПӘНДІК ОҚЫТУ НЕГІЗІНДЕ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ: ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНЫҢ РӨЛІ.....	141
<b>ТӨЛЕСІНОВА ИНДИРА СЕРІКҚАЛИҚЫЗЫ, МЫРЗАҒАЛИЕВ МИРАТ ҚАНАТҰЛЫ, КАЛБАЕВА АСЕМАЙ САЛАМАТҚЫЗЫ</b> [ҚАЗАҚСТАН] ТАБИҒИ ШИКІЗАТТАРДАН БИОПЛАСТИК АЛУ ЖОЛЫ.....	152
<b>PASHAYEVA NATAVAN SHIRVAN</b> [BAKU, AZERBAIJAN] PARENTING IN THE DIGITAL AGE: MANAGING TECHNOLOGY USE IN CHILDHOOD AND ADOLESCENCE.....	156

# ENDLESS LIGHT IN SCIENCE



**Контакт**



[irc-els@mail.ru](mailto:irc-els@mail.ru)

**Наш сайт**



[irc-els.com](http://irc-els.com)