

Ф-ОБ-003-018

ҚОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК
УНИВЕРСИТЕТІ

Жаратылыстану факультеті

ӘОЖ: 372.854

Қолжазба құқығында

Бабажанова Гулфина Исламқызы

ЖАҢАРТЫЛҒАН БАҒДАРЛАМА ШЕҢБЕРІНДЕ БІЛІМГЕРЛЕРДІҢ
БІЛІМІ МЕН ДАҒДЫСЫН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

«7M015-Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау»

«7M01535-Химия» білім беру бағдарламасы бойынша педагогика
ғылымдарының магистрі дәрежесін алу үшін магистрлік диссертация

Ғылымы жетекшісі:  х.ғ.к. доцент Алтынбекова М.О.

Магистрлік диссертация қорғауға жіберілді: «31» 05 2021ж.

Кафедра меңгерушісі:  х.ғ.к., профессор Нүрділлаева Р.Н.



Түркістан, 2021ж.

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР	3
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР	4
КІРІСПЕ	5
1 БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН ЖАҢАРТУ ШЕҢБЕРІНДЕ БІЛІМГЕРЛЕРДІҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУДА ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ	8
1.1 Білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалау жүйесі және оның атқаратын қызметтері	8
1.2 Жаңартылған бағдарламаны жүзеге асыру шеңберінде бағалаудың тиімді әдіс-тәсілдері	15
1.3 Критериалды бағалау жүйесінің мазмұны мен қағидалары	17
1.4 Оқытудағы жеке тұлғаға бағытталған бағалау жүйесінің ерекшелігі	20
1.5 Химия сабағында қалыптастырушы және жиынтық бағалаудың тиімділігі	26
I бөлім бойынша қорытынды	31
2 БІЛІМГЕРЛЕРДІҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУДЫҢ КРИТЕРИАЛДЫ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ	32
2.1 Білімгерлердің оқу жетістіктерін критериалды бағалау жүйесін енгізудің оқу-әдістемелік негіздері	32
2.2 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіруде Quizziz бағдарламасын қолданудың әдістемесі	35
2.2.1 Quizziz бағдарламасын қолдану арқылы сабақ өтудің әдістемесі	39
2.3 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіруде Kahoot бағдарламасын қолданудың әдістемесі	46
2.3.1 Kahoot бағдарламасын қолдану арқылы сабақ өтудің әдістемесі	50
2.4 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіруде Quizlet және Plickers бағдарламаларын қолданудың әдістемесі	58
2.4.1. Quizlet және Plickers бағдарламаларын қолданып сабақ өтудің әдістемесі	60
II бөлім бойынша қорытынды	64
3 ЖАҢАРТЫЛҒАН БАҒДАРЛАМА ШЕҢБЕРІНДЕ ХИМИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН БАҒАЛАУДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫ ТАЛДАУ	65
3.1 Quizziz бағдарламасын химия сабағында қолдана отырып білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалаудың тиімділігі	65
3.2 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіре отырып бағалауда Kahoot бағдарламасын қолданудың тиімділігі мен артықшылығы	70
3.3 Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білім беру сапасын бағалауды Plickers, Quizlet бағдарламалары арқылы жүзеге асырудың тиімділігі	71
3.4 9-10 сынып білімгерлерінің 2-ші және 3-ші тоқсан бойынша алған қалыптастырушы, жиынтық бағаларының жүйесі	76
III бөлім бойынша қорытынды	84
ҚОРЫТЫНДЫ	85
A ҚОСЫМШАСЫ	92

НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР

Осы магистрлік жобада келесі стандарттарға сілтемелер қолданылды:

- «Жоғары оқу орнынан кейінгі білім-магистр дәрежесі. Негізгі ережелер»
ҚР СЭС 5.04.033-2008

- Жоғары оқу орындары білімгерлерінің үлгерімін ағымдағы бақылаудың, аралық, қорытынды аттестаттаудың үлгілік қағидалары. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2008.04.24 №5194 бұйрығы

- Жоғары ғылыми-педагогикалық білім туралы ереже. ҚР Білім және ғылым министрлігінің 2005.05.16 №303 бұйрығы.

- Білім берудің тиісті деңгейлерінің мемлекеттік міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы ҚР Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысы

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

ҚР МЖМБС – Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары

% - пайыз

КММ – коммуналдық мемлекеттік мекемесі

ЭЫДҰ – экономикалық ынтымақсатсық даму ұйымы

ЖОО – жоғары оқу орны

КІРІСПЕ

Ғылыми жұмыстың өзектілігі: Қазіргі қоғам айтарлықтай өзгерістерге ұшырауда. Бүгінгі таңда Қазақстандағы педагогикалық білім оның дамуының жаңа деңгейге жетті деп айтуға болады. Қазіргі білім берудің құндылық, мақсатты, функционалды және басқа салаларында болып жатқан өзгерістер оларды барабар сәйкестендіруді және ғылыми-педагогикалық түсінуді қажет етеді. Жекелеген ұлттық құрылымдарға да, жалпы әлемдік қаумдастыққа да әсер ететін мұндай өзгерістердің мәнін «интеграция» ұғымымен белгілеуге болады. Жедел қарам-қайшылықтың орнына интеграцияның жекелеген субъектілерінің мүдделерінің күрделі өзара әрекеттесуін білдіретін және осындай өзара әрекеттесулерді басқарудың және реттеудің сапалы жаңа деңгейін талап ететін бірлестік келеді.

Әр түрлі салалардағы өзгерістер динамикасы адам өмірінің геосаяси, экономикалық, әлеуметтік және басқа жағдайларының өзгеруін анықтайды. Қоғамдық бағдарлар мен өмірлік құндылықтарды белсенді трансформациялау процестері байқалады. Әрине, бұл өзгерістер жаңартылған білім беру парадигмасының орнатылуына, жаңа білім беру стандарттарының пайда болуына, мемлекеттің, қоғамның және білімгерлердің жеке басының «білім алуға» жаңа мазмұнына деген өзгерген талаптарына байланысты білім беру жүйесін айналып өтпейді.

Мәселенің зерттеліну дәрежесі. Әдеби мәліметтерге қарағанда зерттеу тақырыбы Фишман И.С және Голуб Г.Б – тың қалыптастырушы бағалауды ұйымдастыруда жазған еңбектерінде келтірілген.

Диссертациялық жұмыстың мақсаты – жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалаудың әдістемесін жетілдіре отырып білім сапасын арттыру.

Зерттеу жұмысының міндеттері:

- критериялды бағалау ұғымын нақтылау және 9-10 сынып білімгерлерінің оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастырудағы оның рөлін ғылыми негіздеу;

- 9-10 сынып білім алушыларының оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға бағытталған қалыптастырушы бағалаудың мазмұны мен ұйымдастырушылық негіздерін әзірлеу және олардың тиімділігін тәжірибе арқылы дәлелдеу;

- жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімін бағалауды Quizziz, Kahoot, Plickers бағдарламаларын пайдалана отырып жетілдіру;

- білім алушылардың оқу нәтижелерін салыстыру арқылы қалыптастырушы бағалаудың жиынтық бағалауға тигізетін әсерін көрсету.

Магистрлік диссертациялық жұмыстың объектісі және пәні:

Зерттеудің объектісі Нұртас Оңдасынов атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп-интернаты мен Ұлықбек атындағы жалпы орта мектеп КММ, ал пәні – «Ұлықбек атындағы жалпы орта мектеп» КММ-нің химия пәні болып табылады.

Алынған нәтижелермен қорытындылардың нақтылығы, негізделу дәрежесі:

Нұртас Ондасынов атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп-интернаты мен Ұлықбек атындағы жалпы орта мектеп КММ қалыптастырушы және жиынтық бағалау арқылы білімгерлердің білім сапасына анализ жасау.

Тақырыптың ғылыми жұмыстармен байланысы:

Нұртас Ондасынов атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп-интернаты мен Ұлықбек атындағы жалпы орта мектеп КММ-нің базасында, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Жаратылыстану факультетінің «Экология және химия» кафедрасының ғылыми-зерттеу жұмысының жоспарына сәйкес орындалған.

Ғылыми жаңалығы:

- қалыптастырушы бағалауда жаңа интерактивті бағдарламаларды қолдану арқылы сыныптағы күнделікті жұмыс үрдісіндегі негізгі құзыреттіліктің ағымдағы қалыптасу деңгейі анықталды. Қалыптастырушы бағалау жүйесі арқылы мұғалім мен оқушының жиынтық бағалау алдында өз кемшіліктерін анықтап түзетуге мүмкіндік берді.

- тапсырмаларға нақты дескрипторлармен критерийлер қою арқылы бағалау негізгі құзыреттіліктің қалыптасу деңгейін арттырды. Білімгердің іс-әрекеті өзінің көзқарасын салыстыруға, өз жетістіктерін бағалауға дағдыландырылды.

Практикалық құндылығы: Жаңартылған бағдарламаға сәйкес алынған тәсілдерді сабақта тиімді қолданысқа енгізуге, баланың танымдық белсенділігін арттыру, өз бетінше білім алуға, шығармағылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

Зерттеу әдістері: теориялық, педагогикалық, психологиялық, әдістемелік әдебиеттер мен ғылыми еңбектерге шолу; ғылыми-логикалық шығарылымдардың талдамасы, тәжірибелік бақылаулар; педагогикалық эксперимент; сауалнама; оқушылар және химия пәнінің бағдарламасы мен бағалау жүйесін талдау; анкеталық сұрақтар, алынған нәтижелерді талдау, қорытынды жасау.

Қорғауға ұсынылғын негізгі қағидалар:

- орта мектептің бағалау жүйесінің қалыптасу негіздері;
- білімгерлердің оқу нәтижелерін бағалауға арналған бағдарламалар;
- жаңа технологияларды қолдана отырып білім алушылардың білім деңгейлерінің бағалау жүйесі;
- сабақ барысында ұсынылған тапсырмалардың дескрипторларын дайындаудың жүйесі.

Зерттеудің негізгі ережелерінің апробациясы. Жүргізілген ғылыми зерттеу жұмыстары және алынған зерттеу нәтижелері бойынша 4 мақаласы ЖАК және отандық журналдарда, конференцияларда жарық көрді. Ясауи «Хабаршысы» атты журналға «Химиялық білім беруде ақпараттық коммуникациялық технологияны қолданудың мүмкіндіктері» тақырыбында, «Қазақстанның ғылымы және өмірі» журналына «Химиялық білім беруде қалыптастырушы бағалау әдістемесінің тиімділігін арттыру» атты мақаласы шығарылды. XIII Международная студенческая научная конференция

Студенческий научный форум – 2021 конференциясына «Features of using the criterion-based assessment system in assessing students academic achievements» атты тақырыпта конференциялық мақала жарияланды. «21 ғасыр педагогтарын дайындаудың заманауи ғылыми-әдістемелік талаптары» атты Республикалық ғылыми-әдістемелік семинарға «Білімгерлердің білімі мен дағдысын қалыптастыруда суммативті бағалау жүйесін жетілдіру» тақырыбымен қатысып, баяндама жасалынды.

Диссертациялық жұмыстың көлемі мен құрылымы. Диссертациялық жұмыс кіріспеден, негізгі бөлімнен, әдістемелік бөлімнен, нәтижелерді талқылау, қорытынды және пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады. Диссертациялық жұмыс 92 беттен, 14 сурет, 14 диаграмма және 4 кестеден тұрады. Библиографиялық әдебиеттер тізімі – 74.

Ұсынылған тақырып үшін, зерттеуді жүргізу кезінде методикалық әдістерді игеру және олардың нәтижелерін талқылауда көрсеткен көмегі үшін ғылыми жетекшім х.ғ.к. доцент М.О. Алтынбековаға өз алғысымды білдіремін.

1 БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН ЖАҢАРТУ ШЕҢБЕРІНДЕ БІЛІМГЕРЛЕРДІҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУДА ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

1.1 Білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалау жүйесі және оның атқаратын қызметтері

2016-2017 оқу жылынан бастап Қазақстан Республикасының Білім беру саласында түбегейлі өзгерістер орын алуда. Елемізде оқыту мен бағалаудың жаңа жүйесіне көшті. 2011 жылдан бастап дайындық кезеңі басталған. Олар оқытудың жаңа тәсілдерін зерттеді, мысалы, оқытудың белсенді әдістері, Блум таксаномиясы. Осы кезден бастап оқыту білім алуға емес, оларды қолдану дағдыларын дамытуға, ақпаратты талдау мен бағалауға және оларды өңдеу әдістеріне бағытталған. Мұғалімдер пәнаралық байланыстар туралы ойлана бастады, жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, оқытуды білімгерге бағыттады [1]. Қазақстандағы білім беру жүйесін жаңғырту үдерістері бағалау жүйесін әлемдегі білім беруді дамытудың қазіргі заманғы үдерістеріне сәйкес келтіру мақсатында реформалау қажеттілігін айқындады. Бұл үшін білім беру жүйесі қызметкерлерінің, білім алушылардың және олардың ата-аналарының қолданыстағы 5 балдық функцияларының жеткіліксіздігі туралы хабардар болуы негіз болды. Қолданылатын 5 балдық (іс жүзінде 4 балдық) жүйеде жеке тұлғаның жеке қасиеттерінің көрінісін есепке алу мүмкіндігі көзделмеген. Онда нақты критерийлер мен пәннің бағалау нормалары жоқ, бұл нақты мектеп тәжірибесінде мұғалімнің ұстанымына байланысты баға белгілеудің объективтілігіне әкеледі. Осы факторлардың барлығы білім беру процесінің бағалау аспектісін ізгілендіру, білім берудегі тұлғаға бағытталған тәсіл принциптерін жүзеге асыру бағытында реформалау жолдарын анықтады [2].

Бақылау-бағалау қызметін реформалау оқыту сапасын арттыру және түлектер алатын білім беруді халықаралық нормалар мен стандарттарға сәйкес келтіру мақсатында білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың жаңа жүйесін енгізуді білдіреді. Білім алушылардың дайындығын бағалау білім беру процесінің ажырамас бөлігі болып табылады, өйткені оқу процесін түзету үшін қажетті қол жеткізілген білім беру нәтижелері бойынша білімгерлерді, мұғалімдерді және білім беру мекемелерін аттестаттау туралы шешім қабылданады [3].

12 жылдық мектеп үшін мемлекеттің жалпыға міндетті білім беру стандарттарында (ҚР МЖМБС) жекеленген білім беру салалары шеңберінде білім мен іскерлікті игеру арқылы мектептің әрбір сатысы түлектерінің негізгі құзыреттілігін құрайтын мета-пәндік жалпы оқу білігі саласында жоспарланған нәтижелер айқындалды. Білім беру және оқу бағдарламаларында жоспарланған оқыту нәтижелері одан әрі дамып, оқу пәндері бағытында нақтыланады.

Жалпы білім беру бағдарламаларын игеру нәтижелеріне қойылатын талаптардың құрылымы мен мазмұнын айқындау негізінде 12 балдық бағалау шкаласын пайдалана отырып, бағалаудың жаңа жүйесі әзірленген.

Білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалау жүйесі білімгердің оқу іс-әрекетінің барлық түрлерінің тиімділігін және оқу материалын игерудің процедуралық жағын, сонымен қатар жеке қасиеттері мен жалпы қасиеттерінің көрінісін ескереді [4].

Оқу жетістіктерін бағалау жүйесі проблеманы шешудің мынадай негізгі тәсілдерін іске асырады:

– Оқу жетістіктерін баалаудың әртүрлі деңгейлі сараланған шкаласын қолдану арқылы әр білімгердің жеке басының әлеуетті мүмкіндіктерін есепке алу мен дамытуды қамтитын жеке тұлғаға бағытталған тәсіл;

– Оқу процесін жалпы қарқындату кезінде бағалау жағдайында қолайлы психологиялық ахуал жасау арқылы балалардың, жасөспірімдердің әлеуметтік-психологиялық денсаулығын сақтау және нығайту міндеттерін шешуді қамтамасыз ететін денсаулық сақтау тәсілі.

Аталған тәсілдерді жүзеге асыратын педагогикалық шарттар келесі аспектілерді қамтиды:

– Оқу жетістіктерін бағалау үшін оқушыларға іс-әрекеттік түрде сипатталған қолжетімді және түсінікті көрсеткіштер бойынша белгіленетін объективті және тұлғалық-маңызды өлшемдерді пайдалану;

– Белгіленген көрсеткіштерге сәйкес келетін әртүрлі деңгейлер мен типтегі тапсырмаларды бағалау процесінде қолдану;

– Оқу жетістіктерін жеке деңгейін нақты таңдауды қамтамасыз ету.

Бағалау кезінде аталған жағдайларды іске асыру білім алушының босатылуына, оның танымдық белсенділігінің деңгейін, оқу мотивациясын арттыруға, эмоционалды тепе-теңдікті сақтауға және өз мүмкіндіктеріне деген сенімділікке ықпал етеді [5].

Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау жүйесін әзірлеу кезінде Қазақстанда (Халықаралық бакалавриат ұйымы аккредиттеген «Мирас» мектептерінде), сондай-ақ Ресей, Белоруссия, Литва және басқа да шетелдердегі аттестаттау және диагностикалық рәсімдер барысында, сондай-ақ мониторингтік зерттеулер жүргізу кезінде білім жетістіктерін бағалау тәжірибесін талдау нәтижелері ескеріледі.

Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың енгізіліетін жүйесі білім беру процесінде белгілі бір функцияларды орындайды:

а) нормативтік функция – нақты оқушы нәтижелерінің стандарт талаптары мен білім беру бағдарламалары түрінде мемлекет бекіткен эталонға сәйкестігін тіркеуді және білім беру сатысының немесе деңгейінің аяқталуына байланысты білім алушының құқықтарының сақталуын қамтамасыз етеді.

б) бағылау функциясы – оқытудың әртүрлі кезеңдерінде жеке білім беру нәтижелері ретінде қарастырылатын білім алушының оқу жетістіктері сәйкес келетін деңгейді объективті түрде анықтауға мүмкіндік береді.

в) түзету функциясы – оқыту процесінде білім алушылардың жетістіктері деңгейіне барабар әртүрлі әдістер мен құралдарды пайдалануды оқытушылар бағдарлайды, түрлі деңгейлік оқыту жағдайында стандарт пен білім беру

бағдарламаларына сәйкес мұғалімнің түзету қызметін міндетті даярлық деңгейіне қол жеткізуге бағыттауға мүмкіндік береді.

г) диагностикалық функция – әрбір білім алушының оқу жетістіктерін өзгерту, талдау және түзету болып табылады. Бұл функция оқу іс-әрекетінің деңгейлері бойынша өлшеу тапсырмаларының рейтингісімен де, әр білімгердің оқу жетістіктерін талдауға, оның танымдық қызметін реттеуге мүмкіндік беретін дидактикалық құралдарды қолданумен де байланысты.

д) рефлексивті функция – танымдық іс-әрекетті белсендіруге ғана емес, сонмен қатар өзін-өзі бағалау реттеудің дамуын, білімгерлердің өз жетістіктерін бағалауы, яғни өзін-өзі бағалау жеке өзгерістер рефлексиясын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Бұл функция білімгерлерге өз нәтижелерін мұғалімнің бағасымен салыстыру барысында көрінеді. Ол оқытушылардың педагогикалық рефлексиясында да жүзеге асырылады.

е) ынталандырушы функция – білім алушының еңбегі мен нәтижесін оң бағалаудан, белгіленген деңгейдегі белгілер немесе баллдар диапазонын пайдалану арқылы оған қол жеткізу процесін белгілеуден тұрады. Жеке қасиеттер мен жалпы қасиеттердің көрінісін ескеру мотивациясыны, оқуға деген қызығушылықты арттырады және білімгердің жоғары нәтижелерге жетуіне ынталандырады.

ж) әлеуметтік функция – жеке процесті және оқыту нәтижелерін бағалауға, білім алушыға пәннің мазмұнын меңгеру деңгейін таңдау еркіндігін беруге сараланған тәсілмен іске асырылады, бұл нәтижесінде жеке ерекшеліктеріне, мүмкіндіктері мен қабілеттеріне сәйкес жеке тұлғаның әлеуметтік әділдігі мен қорғалуын қамтамасыз етеді, білім беру ортасы мен социумдағы білім алушының мәртебесін нығайтады [6].

Білім алушыларды даярлау деңгейлері туралы объективті және шынайы ақпарат алу мүмкіндігі бірыңғай критерийлерді пайдалану және бағалаудың бірыңғай ережелерін сақтау арқылы қамтамасыз етіледі.

Құзыреттілік тәсілге негізделген жаңартылған білім беру парадигмасының, жаңа білім беру стандарттарының пайда болуымен байланысты: кәсіптік педагогикалық қоғамдастық және білім беру процесіне қатысушылардың назарында жүйелі, пәнаралық сипатқа ие білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалаудың сенімді, ашық, валидті және технологиялық жүйесін қалыптастыру проблемасы болды. Алайда, осы уақытқа дейін өзгерген қоғам мен жалпы білім беру кеңістігінің талаптарына сәйкес келетін бірыңғай, әмбебап бағалау жүйесі анаықталған жоқ [7].

Қазіргі мектепте білім берудің басым мақсаты – сыртқы әлеммен тиімді қарым-қатынас жасауға, өзін-өзі тәрбиелеуге және өзін-өзі дамытуға дайын тұлғаны дамыту. Оқу тәуелсіздігіне қол жеткізу үшін баланың бақылау-бағалау тәуелсіздігі, яғни оның қызметін бақылауға және бағалауға, туындаған қиындықтардың себептерін анықтауға және жоюға дайындығы мен қабілеті ерекше маңызды болып табылады. Бұл дағдыларды қалыптастыру үшін бақылау мен бағалауға айтарлықтай өзгерістер енгізу үшін мектептегі іс-әрекет, оның мақсаттарын, мазмұны мен технологияларын қайта қарау керек [8].

Бағалау қызметінің мәселесі педагогикалық теорияда да, педагогикалық практикада да өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Бүгінгі таңда қолданыстағы бағалау жүйесі білім берудің білім парадигмасы аясында қалыптасқан, сондықтан оларды игеру процесі емес, білімді игеру нәтижесін көрсетеді, бұл құзыреттілік тәсілдің қазіргі заманғы талаптарына толық сәйкес келмейді.

Мектеп белгісінің қарама-қайшылықты сипатын Коменский Я.А., Ушинский К.Д. атап өтті. Олар қазіргі бағалау жүйесінің кемшіліктерін сипаттай отырып, бұл белгі білімгерлердің ақыл-ой белсенделігін тежемеуі керек екенін айтып өткен. Соңғы жиырма жыл ішінде білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалауға байланысты мәселер бірнеше рет зерттелген. Амонашвили, Беспалько В., Давыдов В.В., Липкина А.И., Майоров А.Н., Полонский В.М., Перовский Е.Е., Реан А.А., Скаткин Н.М., Чернилевский Д.В., Эльконин Д.Б. және тағы басқа ғалымдар бағалауға байланысты ой-пікірлерін айтып, зерттеулер жүргізген. Қазіргі қоғамның барлық талаптарына және оқушының жеке басының қажеттіліктеріне жауап беретін әмбебап бағалау жүйесін құру қажеттілігі Амонашвили, Ананьев Б.Г., Воронцов А.Б., Гладный И.В., Реан А.А., Эльконин Д.Б. Якиманская И.С. және т.б. еңбектерінде дәлелденді. Бағалау теориясының дамуына оқу іс-әрекетінің нәтижесі ретінде бағалау жүйесіне өзгерістер енгізіп, бағалау процесінің жүйелісипатын атап өткен және бағалауды алдын-ала белгіленген стандарт арқылы өткізуді ұсынған отандық зерттеуші ғалымдар Бодалев А.А., Божович Л.И., Малковская Г.И., Морозова Н.Г., Русина Н.А., Селезнев Н.В. және т.б. бағалау мәселесін әлеуметтік тұрғыдан қарастырды. Ғалымдардың пікірінше, оқу процесіне қолданатын бағалау жүйесін сауатты ұйымдастыру білімгерлердің оқу-танымдық ынтасымен оқу жетістіктерін қалыптастыру мақсатында бағалау процесі болып табылады. Осы зерттеулер үшін Золотова М.В.-ның, Майоровтың, Полонскийдің, Чернилевскийдің бағалау критерийін белгілі бір стандарт арқылы білімгерлердің оқу жетістіктерін арттыруға ынталандыру мәні бар оқу материалының деңгейлік көрсеткіші ретінде қарастыруды ұсынады.

Химиялық орта білім беру бір-бірінен бөліп қарауға болмайтын үш орындалатын міндеттен тұрады. Ол оқытудың білімділік, тәрбиелік және дамытушылық мақсаттары деп аталады. Химия пәнінің білімділік, тәрбиелік және дамытушылық мүмкіндіктері, химиялық орта білім берудің негізгі міндеті аға ұрпақтардың жинақтаған тәжірибесі негізіндегі білімді логикалық және дидактикалық өңдеуден өткізіп, критериялды бағалау арқылы түсінікті етіп беру. Қазіргі заманғы ғылыми бағыттардың бірі ретінде білімгерлердің оқу жетістіктерін критериялды бағалау технологиясын қолдану арқылы білім алушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыру мен дамытудың педагогикалық негіздерін анықтауды қарастырған жөн.

Бағалаудағы негізгі проблема мектеп белгісінің субъективтілігі болып қала береді. Белгіні таңдауда нақты критерийлердің болмауы және болу мәселесі төмен немесе жоғары баллдың себебі неде екендегі туралы сындарлы ақпараттың белгісінде, сондай-ақ бес балдық бағалау арқылы нәтижелерді

саралаудың қиындығы мұның бәрі тез шешуді қажет етеді. Білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалау мәселесін оқушылардың негізгі білім беру бағдарламаларын игеру нәтижелерін критериалды бағалауды қалыптастыру арқылы шешуге болады, бұл оқытудың бастапқы кезеңінде байқалады [9].

Бағалау жүйесі бойынша жүргізілген ғылыми әдебиеттеге шолу барысында Амонашвили, Беспалько В., Давыдов В.В., Липкина А.И., Майоров А.Н., Полонский В.М., Перовский Е.Е., Реан А.А., Скаткин Н.М., Чернилевский Д.В., Эльконин Д.Б. және т.б. ғалымдардың зерттеулерінде отандық және шетелдің тәжірибмен танысу, жалпы білім беретін оқу орындарындағы оқу процесін бақылау бірқатар қарама-қайшылықтарды анықтаған:

- оқу жетістіктерін бағалаудың жаңа, объективті жүйесіне қоғам мен білім алушы тұлғасының қажеттілігі және құзыреттілік тәсіл логикасында критериалды бағалау жүйесінің жеткіліксіз әзірленуі;
- білімгерлердің оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін бағалау мәселесі бойынша қалыптасқан ғылыми-теориялық база және критериалды бағалау технологиясы жеткіліксіз болуы;
- орта мектепте қалыптасқан дәстүрлі бағалау тәжірибесімен және білімгерлердің оқу жетістіктерін критериалды бағалау технологиясының ғылыми негізделген моделінің болмауы.

ҚР ГОСО мен білім беру бағдарламаларында мәлімделген талаптарды білім алушылар әртүрлі деңгейде, бірақ белгіленген ең төменгі рұқсат етілген міндетті деңгейден төмен емес деңгейде қол жеткізе алады.

Білім алушылардың оқу жетістіктерінің деңгейін бағалау үшін білім беру нәтижелерін сипаттайтын көрсеткіштер пайдаланылады. Олар:

1. білім – бастауыш, негізгі, жалпы орта білім берудің білім беру бағдарламаларын игеру сапа көрсеткіші, білім мен іскерлікті меңгерудің белгілі бір деңгейлеріне қол жеткізу, пәндердің базалық мазмұнын меңгеру дәрежесі;
2. қызметтік – білім алушылардың түйінде құзыреттілігін құрайтын арнаулы пәндік, сондай-ақ қызметтің зияткерлік, жалпы оқу тәсілдерінің қалыптасу дәрежесі;
3. жеке-тұлғалық – белсенділік, дербестік, мотивация және қызығушылық, оқуға, осы оқу пәніне көзқарас.

Олардың толық көріну дәрежесі білім алушылардың оқу жетістіктері деңгейлерінің жалпыланған өлшемдерінде көрсетілген.

Оқу жетістіктерінің деңгейлері педагогикада танымал танымдық қызмет деңгейлерін (рецептивті-репродуктивті, репродуктивті-өнімді, өнімді қызмет) және оқу материалын меңгеру шамасына қарай оқушыларға жететін мазмұнды меңгеру деңгейлерін (тану және қайта шығару, түсіну, қолдану) ескере отырып ерекшеленеді. Білімгерлердің оқу жетістіктерінің төрт деңгейлі шкаласы енгізілгендігі 1-кестеде көрсетілген [10].

1 – кесте. 12 жылдық мектептегі жалпы бағалау критерийлерінің сипаттамасы

Белгілер	Оқу жетістіктерінің деңгейін бағалау	Білім алушының оқу жетістіктерінің сипаттамасы
1-3	Минимальды	Тақырып бойынша жоспарланған барлық нәтижелерге тиімді қол жеткізу. Талап етілетін білімді, іскерлікті, дағдыларды жаңартуға іс-қимылдарды орындау; үлгі бойынша және мұғалімнің бақылауымен іс-әрекеттер; оқу мен пәнге ситуациялық қызығушылықты көрсету. Зерттеу, коммуникативті, ақпараттық қызмет әдістері жеткіліксіз қалыптасқан.
4-6	қанағаттанарлық	Тақырып бойынша жоспарланған оқу нәтижелерінің негізгі бөлігіне қол жеткізу. Қажетті білім мен дағдыларды түсінуді көрсететін әрекеттерді орындау. Белгілі алгоритмдерге сәйкес әрекеттер, қажет болған жағдайда – мұғалімнің көмегімен, еріктікүш-жігердің көрінісі, оқуға деген қызығушылық. Зерттеу, коммуникативті, ақпараттық қызмет әдістері негізінен қалыптасады.
7-9	Жеткілікті	Жалпы тақырып бойынша жоспарланған оқу нәтижелеріне қол жеткізу. Қажетті білімді, дағдыларды, оларды таныс жағдайларда тиімді пайдалану үшін жеткілікті игеру. Іс-әрекеттер тәуелсіз немесе мұғалімнің шамалы көмегімен оқуға деген қызығушылықтың көрінісі және нәтижеге қол жеткізу. Ойлау, зерттеу, қарым-қатынас, ақпараттық дағдылар жеткілікті түрде қалыптасады.
10-12	Жоғары	Тақырып бойынша жоспарланған оқу нәтижелеріне толық қол жеткізу және оны пайдалану. Қажетті білімді, дағдыларды еркін менгеру, оларды тек оқу процесінде ғана емес, сонымен қатар өмірлік мәселелерді шешуде тиімді және өз бетінше жаңа тәсілдерді қолдана білу. Шығармашылыққа өз бетінше іздену арқылы жету. Ойлау, зерттеу, қарым-қатынас, ақпараттық дағдылар жеткілікті дамыған, бұл білімгердің жалпы негізгі құзыреттіліктерінің қалыптасуын көрсетеді.

Соңғы жылдары әлемдік педагогикада білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалау жүйесін қайта ойластыру процесі жүріп жатыр, өйткені бағалау білім беру процесінің негізгі кезеңдерінің бірі болып табылады. Мектептің

міндеттерінің бірі – өзін-өзі тәрбиелуге, тұлғаның өзін-өзі тануына, жетістікке жету мотивациясын дамытуға, яғни білім алушылардың негізгі құзыреттіліктерін қалыптастыруға ықпал ететін жағдайлар жасау [11].

Бағалау – білім беру процесінің қажетті құрамдас бөлігі, ол ағымдағы және қорытынды оқу кезеңдерінде білім алушылардың үлгерімі туралы ақпаратты жинау және талдау болып табылады. Бағалаудың мақсаты, міндеттері, пәні, объектісі, қағидаттары, әдістері, нысандары мен құралдары білім беру процесінің барлық субъектілеріне – мектеп әкімшілігіне, мұғалімдерге, ата-аналарға және оқушылардың өздеріне тірек болуы тиіс.

Бағалау жүйесі – бұл білім беру сапасын анықтауға, әлемдік стандарттарға сәйкестігін анықтауға, білім беру саласындағы қазіргі заманғы міндеттерге сәйкес келмеген жағдайда оқытудың стратегиясы мен тактикасы бойынша түбегейлі шешімдер қабылдауға, білім берудің мазмұнын да, білім берудің күтілетін нәтижелерін бағалау нысандарын да жетілдіруге мүмкіндік беретін оқыту жетістіктерін өлшеу мен проблемаларын диагностикалаудың негізгі құралы. Бағалау – алынған нәтижелер мен жоспарланған мақсаттардың арақатынасы [12].

Бағалау жүйесінің білім беру жүйесін дамытудағы орны ерекше, өйткені ол мектептегі білім беру кеңістігінің неғұрлым айқын интеграциялық факторы, оқыту проблемаларын диагностикалаудың және кері байланысты жүзеге асырудың негізгі құралы болып табылады, сондай-ақ тұтастай алғанда білім беру процесінің негізіне алынған қағидаттарды айқын бейнелеуді. Бағалау жүйесі тек белгілерді қою кезінде қолданылатын шкала мен белгілерді қою арқылы бағалау жүйесі ғана емес басқа да қаншалықты жетістікпен игерілетіндігі, білім алушыларда практикалық дағдының қалыптасқандығын анықтауға мүмкіндік береді.

Сонымен бірге оқытушы, білімгер және ата-ана арасындағы білім беру процесін бақылау – диагностикалық байланысты жүзеге асыру механизмін, сондай-ақ білімгерлердің өзін-өзі бағалауын жүзеге асыруды білдіреді. Жалпы, бағалау және өзін-өзі бағалау жүйесі – бұл білім беру процесін өзін-өзі реттеудің табиғи механизмі, бұл оның ерекше маңыздылығын анықтайды. Оқу сапасын арттырудың резерві бола отырып, сабақта үнемі бақылау жүйесі мазмұндық және критериалдық негізде құрылған сыртқы және ішкі бағалауды қамтиды. Бір критериалды негізде бағалау, өзін-өзі талдау, өзін-өзі бауылау, өзін-өзі және ішінара бағалау, рефлексия дағдыларын қалыптастыру білімгерлерге оқу оқу іс-ірекетін басқарудың тиімді құралдарын игеруге мүмкіндік береді, өзін-өзі танудың дамуына ықпал етеді, өз ұстанымын ашық білдіру және қорғау қабілеттерін қалыптастырады, нәтижеге жету үшін жауапкершілікті қабылдауға мүмкіндік тудырады. Бақылау-бағалау қызметін жүзеге асыра отырып, бақылаудың төрт негізгі фунуциясын жүзеге асырады: оқыту, тәрбиелеу, ақпараттық, диагностикалық. Алынған білімді, қалыптасқан дағдыларды тексере отырып, материалды бір уақытта талқылайды, білімгерлерді оқу материалындағы ең маңыздысына айналдырады, типтік қателіктерді талдайды. Осылайша оқытудың бақылау функциясы жүзеге асырылады. Оқытудың нақты

мақсаттары және нәтижелерді тексеру және бағалау мүмкіндігі мұғалімге оқуға деген ынтаны арттыруға, өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау дағдыларын дамытуға, білімдерін жетілдіруге және тереңдетуге көмектеседі. Мұнымен бақылаудың тәрбиелік функциясы жүзеге асырылады. Оқыту процесіндегі бағалау жүйелі сипатта болуы тиіс. Оқу нәтижелерін жүйелі түрде есепке ала отырып, оқу процесі барысында әр білімгердің үлгерімін бақылай отырып, мұғалім бақылаудың ақпараттық функциясын жүзеге асырады.

«Мұғалім – оқушы» кері байланысын диагностикалық бақылау функциясы қамтамасыз етеді. Оны жүзеге асыру сізге оқу әдістемесіне уақытынды тузетулер енгізуге, оқу уақытын тақырыптың жеке сұрақтары арасында қайта бөлуге, білімгерлердің біліміндегі кемшіліктерді жоюға мүмкіндік береді. Білім олқылықтарымен жұмыс істеу үшін білімгерлердің біліктері мен дағдыларының даму динамикасын бақылау қажет. Сондай-ақ, білім алушылар қандай білім мен дағдыларды игергенін және тағы не істеу керектігін өздері анықтай алуы керек. Ол үшін жұмыс тәжірибесінде күрделілігі жоғары тапсырмалар элементтері бар тесттік диагностикалық жұмыстар қолданылады [13].

1.2 Жаңартылған бағдарламаны жүзеге асыру шеңберінде бағалаудың тиімді әдіс-тәсілдері

Тиімді бағалауды қамтамасыз ету бойынша өз іс-әрекеттерін жоспарлау үшін мұғалімдер бағалаудың жалпы мақсаты туралы да, бағалаудың әрбір түрінің мақсаты, мазмұны мен рәсімі туралы да білуі маңызды. Осы параметрлер бойынша бағалау үш түрге бөлінеді – диагностикалық, қалыптастырушы және жиынтық (қорытынды) бағалау.

Диагностикалық бағалау – бұл оқушының білімінің, іскерлігі мен дағдыларының және құзыреттілігінің бастапқы қалыптасу деңгейін анықтау. Диагностикалық бағалау әдетте оқу жылының басында немесе тақырыпты, оқу бөлімін, тарауды зерттеудің бірінші сабағында жүзеге асырылады. Бағалаудың бұл түрі мұғалімге де, білімгерге де қазіргі жағдай туралы дұрыс түсінік қалыптастыруға және сенуге болатын талаптарға мүмкіндік береді. Диагностикалық бағалау қажеттілігі анықталады:

- а) білім алушылардың әртүрлі дайындық деңгейлерімен;
- б) мазмұнды игерудегі бірізділікті қамтамасыз ету;
- в) «жақын даму аймағына» сәйкес білімгердің мүмкіндіктері мен қажеттіліктеріне барабар оқу және білім беру процесін алдын ала болжау қажеттілігі [14].

Диагностикалық бағалаудың мақсаты – бағдарламалық тақырыпты немесе тарауды (бөлімді) пән бойынша курсты оқу барысында білімгерлердің оқу мақсаттары туралы ақпарат алу болып табылады. Диагностикалық бағалау мұғалімге білімгерлердің қажеттіліктеріне жауап беретін оқу жоспарын түзетуге мүмкіндік береді. Оқу процесіндегі қиындықтарды болжауға және жеткен жетістіктерін салыстыруда бақылау өлшемдері белгілі бір минимумымен, оқыту нәтижелеріне қойылатын талаптарға білім алушылар дағдыланады.

Диагностикалық бағалау оқушының белгілі бір тақырыптарға немесе іс-шараларға икемділіктерін де, көзқарастарын да, сонымен қатар оқу процесі үшін пайдалы болуы мүмкін кейбір қабілеттер мен дағдыларды білу мен игеруді анықтайтын іргелі ақпаратты ұсынады. Бұл жұмыс мұғалімге білім алушының жаңа материалды үйренудің қай кезеңінде қиындықтар туындауы мүмкін екендігі туралы ақпарат алуға және проблемалардың алдын-алу үшін қадамдарды жаспарлауға көмектеседі [15].

Қалыптастырушы бағалау – бұл білімгердің оқуын бақылаудың мақсатты үздіксіз процесі. қалыптастырушы бағалау «бейресми» бағалау болып табылады. ол критерийлерге сәйкес бағалауға негізделген және кері байланысты болжайды. Егер бағалау нәтижелері анықталған қажеттіліктерді ескере отырып оқыту процесін жақсарту мақсатында пайдаланылса, бағалау «қалыптастырушы бағалау» болып есептеледі.

Қалыптастырушы бағалаудың мақсаты оқу процесінде мұғалім мен оқушылардың іс-әрекетін түзету болып табылады. Қызметті түзету мұғалімнің немесе оқушылармен бірге оқу нәтижелерін жақсарту үшін тапсырмалар қоюды қамтиды.

Қалыптастырушы бағалау мұғалімге білімгерлердің оқу мақсаттарына жету процесін бақылауға мүмкіндік береді және мұғалімге оқу процесін ерте кезеңде түзетіге көмектеседі, ал оқушы өзінің білімі үшін үлкен жауапкершілікті сезінеді.

Қалыптастырушы бағалау:

- күнделікті тәжірибеде қолданылады;
- білім алушылар үшін де, мұғалім үшін де қолайлы нысанда қолданылады.

Жиынтық (қорытынды) бағалау белгілі бір уақыт кезеңіне тақырыпты, бөлімді оқу аяталған кезде білімнің, іскерліктің, дағдылардың, құзыреттіліктің қалыптасу деңгейін анықтауға арналған. Жиынтық бағалау әр түрлі тексеру жұмыстарын (тест, бақылау, зертханалық жұмыс, зерттеу жұмыстары, шығарма, эссе, жоба, ауызша презентация және т.б.) орындау нәтижелері бойынша жүргізіледі. Тексеру жұмыстарына қойылған белгілер қорытынды бағаны анықтауға негіз болып табылады.

Жиынтық бағалаудың мақсаты - белгілі бір уақыт кезеңіне білімгерлердің білімдері мен біліктері және құзыреттіліктерін игеру деңгейін анықтау және алынған нәтижелердің стандарт талаптарына сәйкестігін анықтау.

Жиынтық бағалаудың қолданыстағы тәжірибесі әртүрлі бақылау – тексеру жұмыстарын жүргізуді қамтиды. Бақылау-тексеру тапсырмаларын әзірлеу кезінде сұрақтар мемлекеттік білім беру стандартының және оқу бағдарламаларының мазмұны негізінде жасалады. Білімгерлердің жетістік деңгейін тексеру үшін мұғалімдер әдетте сұрақтардың, тесттердің әзірленген нұсқаларын немесе оқулықтардың тараулары мен параграфтарының соңында ұсынылған сұрақтарды пайдаланады. Мұғалімдер сонымен қатар, қосымша ақпараттық көздер мен өз тәжірибелерін қолдана отырып, тапсырмалар мен сұрақтарды өздері жасай алады [16].

2020 жылы COVID-2 ауруын тудыратын SARS-CoV-19 вирусына байланысты жаһандық пандемия ретінде тарихқа енеді. Миллиондаған адамдар бұрын-соңды болмаған жағдайда үйлерінде қалуға мәжбүр болды. Алғашқы кең ауқымды шаралардың бірі барлық деңгейдегі білім беру орталықтарының жабылуы болды, бұл бүкіл әлемдегі білімгерлердің жалпы санының 91,3% - ына әсер етті: ЮНЕСКО мәліметтері бойынша 1,5 миллиардтан астам адам өздерінің жеке дәрістері мен оқу құралдарына қатыса алмады [17-18].

Испанияда университеттер 2020 жылдың 14 наурызында ұлттық жауынгерлік режим енгізілгеннен кейін жабыла бастады. Университеттерде күндізгі оқытуды тоқтат тұру бүкіл оқытушылық қызметті онлайн форматқа тез арада ауыстыруға тура келді. Бұл жедел және жауапты іс-әрекет тәжірибесін, жоспарлауға және әзірлеуге ұқсас, олардың тұжырымдамасынан нақты түрде интернетте жеткізілуі керек деп айтуға болмайды [19].

Мазмұнды цифрландыру, виртуалды кеңістіктегі синхронды оқытудың басқа сағатын бейне конференцияның байланыс құралымен алмастыру немесе оқу материалдарын жіберу, басқа шешімдерін қатар, интернеттегі білім берудің ең жақсы нұсқалары болып саналмайды. Оқыту тәжірибесі оқытушы мен білімгерлер арасында да, білімгерлердің өздері арасында да толығымен өңделуі керек. Бір нәрсені «мазмұнды» аналогтық контекстен сандық контекстке ауыстыру міндетті түрде осы дағдарыста көрсетілгендей нақты сандық түрлендіруді білдірмейді. Көшбасшылық технологияға негізделген және адамдарға бағытталған трансформация мен стратегияны басқару үшін қажет [21].

Интернеттегі оқытудың маңызды мәселелерінің бірі – субъектінің жеке басын білу және оған кепілдік беру қажеттілігі, сондай-ақ адам емтихан тапсыратын физикалық контексті бақылау сияқты жағдайларда бағалау. Бұл проблемалардың мүмкін шешімі – электронды прокторинг жүйелері. Алайда, интернеттегі барлық бағалау осы электронды оқыту жүйелерімен байланысты деп ойлау қателік болар еді, өйткені бағалау – бұл дәстүрлі түрде күндізгі бөлімде жасалған емтихандардан тыс өте және шығармашылық процесс [22].

1.3 Критериалды бағалау жүйесінің мазмұны мен қағидалары

Критериалды бағалау жүйесінде ең маңызды нәрсе – оқу процесінің өзі, сол арқылы білімгер өзін-өзі бағалауды үйреніп, өз білімінің артықшылықтары мен кемшіліктерін көріп, әрі қарай қалай даму керектігін түсінеді, яғни бұл жүйеде білім алушының қалай жұмыс жасағаны, қандай нәтиже көрсеткені бағаланады. Бұл оқушының іс-әрекеті алдын-ала белгіленген критерийлердің жиынтығы арқылы бағаланатынын білдіреді. Критериалдық бағалау – бұл білімнің мақсаты мен мазмұнына сәйкес келетін, оқушылардың оқу-танымдық біліктілігін қалыптастыруға себепші болатын, айқын анықталған, ұжыммен шығарылған, білім процесінің барлық қатысушыларына алдын ала белгілі критериялармен білімгерлердің оқу жетістіктерін салыстыруға негізделген процесс. Глейзердің айтуынша [23], критериалды стандарттарға қатысты бағалау басқа

білімгерлердің жетістіктерін салыстыру мен тәуелділікті жояды, сонымен қатар әр білім алушының құзыреттілік деңгейі туралы хабардар етуге бағытталған.

Критериалды бағалау жүйесі ағымдағы және қорытынды белгілерді қою тәсілдері, сондай-ақ осы белгілерге қол жеткізу мақсаттары тұрғысынан толығымен анық болып табылады. Ол сонымен қатар мұғалім, білімгер және ата-ана арасындағы тұрақты байланысты қамтамасыз ететін оқу проблемаларын диагностикалау құралы болып есептеледі. Критерийлер (әр нақты жұмыс үшін) оқу тапсырмасының нәтижесі қандай болатындығы туралы нақты түсінік берілген индикаторлармен шешіледі, ал кез-келген көрсеткіш бойынша бағалау білімгердің осы мақсатқа жақындау дәрежесін анықтайды. Критериалды бағалау кезінде бағалау әр тапсырма үшін жүргізілетініне көп көңіл бөлінеді. Әрбір тапсырма әрбір дұрыс орындалған тексерілетін элемент үшін баллдық жүйе бойынша бағаланады.

Критериалды бағалау білім алушы өзінің детістіктері мен сәтсіздіктері туралы ақпарат алған кезде кері байланыс функциясын орындайды. Сонымен қатар, аралық жұмыстың ең қанағаттанарлықсыз нәтижелерін де білімгер өзінің нәтижелерін жақсарту үшін ұсыныстар ретінде қабылдайды. Критериалды бағалауда әр баллға сәйкес жетістіктер деңгейі сипатталады. Бағалау шкаласы нөлден басталатыны маңызды және бұл анық көрсеткіш, өйткені білімгердің жеке басы емес, оның еңбегі бағаланады.

Бағалауға критериалдық тәсіл білім алушыларды объективті бағалау проблемасын шешуі және оларды неғұрлым жоғары нәтижеге қол жеткізуге ынталандыруы тиіс болғандықтан, проблемалар шеңбері олардың маңыздылығы бойынша мынадай болуы мүмкін: балалар бірден оң баға алмайды, өйткені жаңа бағалау жүйесіне бейімделу процесі жүріп жатыр. Әр жолы олар жиынтық жұмыстарға жақсы дайындалуға тырысады, дескрипторлармен жұмыс істеуді үйренеді. Критериалды бағалаудың барлық кезеңдері сақталған жағдайда, бейімделу кезеңінің күрделілігі мен шығындары білімгерлердің білім сапасын арттырумен айқындалады.

Критериалды бағалау мұғалім үшін бірқатар принциптік ұстанымдарды білдіреді:

1. Дескриптор арқылы білімгердің жеке басын емес, оның жұмысын ғана бағалауға болады.

2. Білімгердің жұмысы басқа білімгерлердің жұмыстарымен тікелей тікелей емес, үздік орындалған жұмыс үлгісімен салыстырылады.

3. Бағаны шығарудың нақты алгоритмді жасалады, оған сәйкес оқушы өзінің жетістік деңгейін анықтап, оның сипатын анықтай алады.

4. Мұғалім тек үйретілгенді бағалай алады, сондықтан бағалау критерийі оқу мақсаттарының нақты көрінісі болып табылады [24].

Критериалды бағалау мұғалімдерге:

1. Сапалы нәтижелер алуға ықпал ететін критерийлерді әзірлеу;

2. Өз қызметін талдау және жоспарлау үшін жедел ақпараттың болуы;

3. Оқу сапасын жақсарту;

4. Әрбір білім алушының жеке қабілеттері мен ерекшеліктерін ескере отырып, оның жеке оқу траекториясын құру;
5. Түрлі тәсілдер мен бағалау құралдарын қолдану;
6. Нормативтік және әдістемелік құжаттардың мазмұнын жетілдіру бойынша ұсыныстар енгізу.

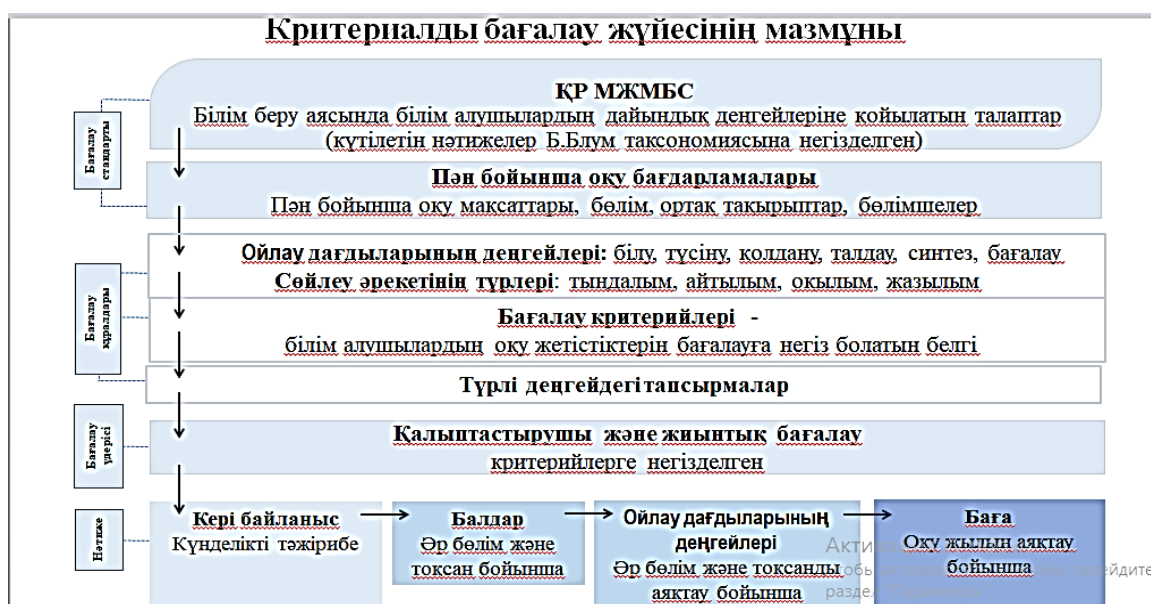
Білім алушыларға:

1. Пайдалануға алуан түрлі стильдегі оқыту тәсілдері ойлау қызметі мен қабілетін анықтау;
2. Өзіндік оқу нәтижесін болжау және табысты сезіну үшін бағалау өлшемдерін білу және түсіну;
3. Өзіні бағалау арқылы рефлексия жасай алады;
4. Нақты мәселелерді шешу үшін білімді қолданады, әртүрлі көзқарастарды білідіреді, сыни ойлайды;

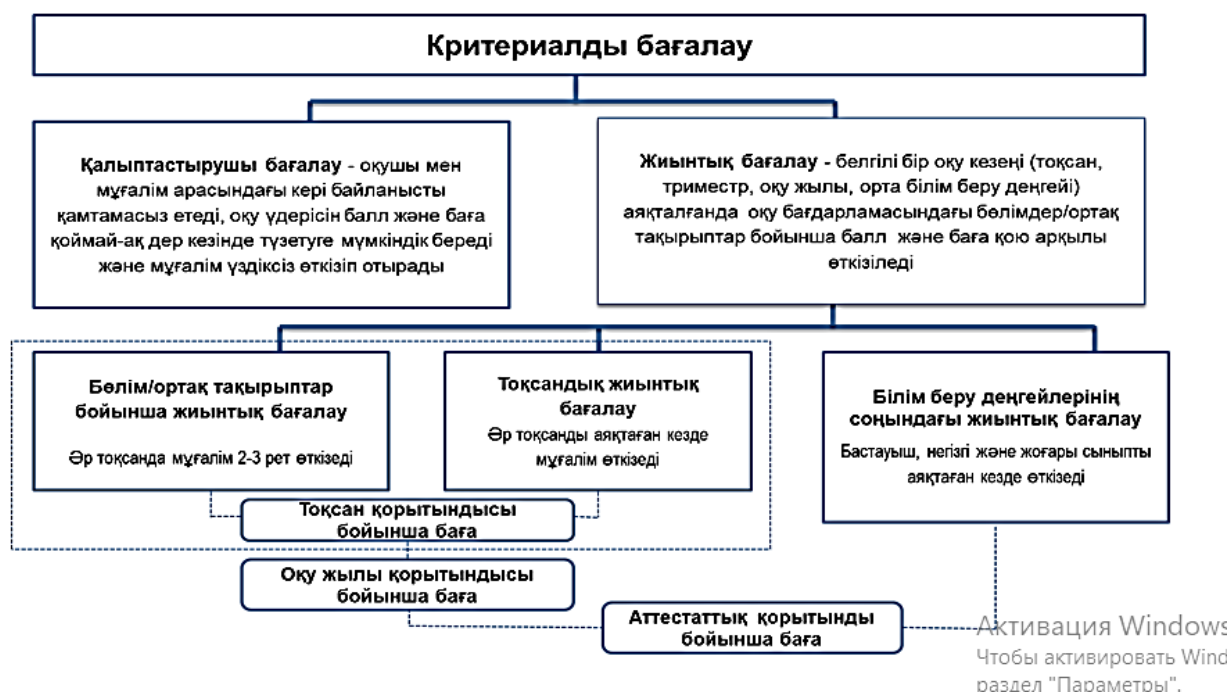
Ата-аналарға:

1. Баланың оқытылу деңгейін объективті дәлелдер арқылы алу;
2. Баланы оқытудағы прогресті бақылау;
3. Оқу процесінде балаға қолдау көрсету;
4. Мұғалімдермен және мектеп әкімшілігімен кері байланыс орнату;

Білімгерлер критериалды бағалау жүйесіне қалыптастырушы бағалау және жиынтық бағалау (оқу бағдарламасы бөлімденің аяқталуы бойынша, тоқсан мен жыл ішіндегі қорытынды бағалау) кіретінін біледі [25].



1 - сурет. Критериалды бағалау жүйесінің мазмұны



2 – сурет. Критериалды бағалау жүйесінің құрылымы

1.4 Оқытудағы жеке тұлғаға бағытталған бағалау жүйесінің ерекшелігі

Бағалаудың әр түрлі түрлері мен әдістерін (техникаларын) қолдану әсіресе жеке тұлғаға бағытталған оқыту тәсілінде маңызды. білімгерлер өздерінің білімдері мен дағдыларын көрсетуге және болашақта не істеу керектігін анықтауға мүмкіндік алады, ал мұғалімдер білім алушыларға оқу мазмұнын тереңірек түсінуге және оқуда тәуелсіз болуға көмектесу үшін қажетті ақпаратты алады.

Тақырыпты түсіну деңгейі, білімгерлердің дағдыларының қалыптасуы туралы мәліметтерді жинау үшін бағалаудың әртүрлі түрлерін, әдістері мен әдістемелерін шебер қолдану мұғалімге оқытуды саралауға, яғни әр білімгердің мүмкіндіктерін ескеруге, ал білім алушылардың өз оқуын бақылауға және оқу процесінде де, одан әрі өмірде де қажетті құзыреттіліктің максимумын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Жалпы білім беретін мектептегі бағалау жүйесін бақылауға жаталы:

- негізінен мұғалім, мектеп қоятын ішкі бағалау;
- бағалау (әдетте білімгерлерді жазбаша жауаптары мен жұмыстарын талдауға негізделген), оның ішінде стандартталған (стандартталған жазбаша жұмыстардың нәтижелеріне негізделген) рәсімдер мен бағалаудың субъективті немесе сраптамалық (байқау, өзін-өзі бағалау, өзін-өзі тану және т.б.) және объективтендірілген әдістерін қамтиды;
- қол жеткізілген білім беру нәтижелерін, олардың қалыптасу процесін және әр білімгердің хабардарлығын, өзіндік оқу процесінің ерекшеліктерін бағалау;

– таңдау оқыту кезеңімен, оқытудың жалпы және арнайы мақсаттарымен, ағымдағы оқу міндеттерімен, ақпарат алу мақсатымен анықталатын бағалаудың әртүрлі формалары бар;

– оқуды интегралды бағалау, оның ішінде портфолио, көрмелер, презентациялар және оқытудың жеке аспектілерін саралай отырып бағалау;

– білім алушылардың өзіндік талдауы мен өзін-өзі бағалауы.

Болашақта әр білімгерге жиналған барлық фактілерді қарап шығу керек, содан кейін білім алушының нәтижеге жеткенін айтуға жеткілікті дәлелдер бар-жоғын шешу тиіс. Бұл мағлұматтар әр білім алушының жетістіктерін ұзақ уақыт бойы есепке алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, нәтижелерді салыстырмалы талдау білімгерлердің жеке даму картасын жасауға көмектеседі [26].

Тұлғаға бағытталған педагогиканың қолданыстағы модельдерін келесі негізгі топтарға бөлуге болады:

- 1) әлеуметтік-педагогикалық;
- 2) пәндік-дидактикалық;
- 3) психологиялық;

Әлеуметтік-педагогикалық модель білімге әлеуметтік тапсырысты қабыптастыратын қоғамның талаптарын жүзеге асырды: алдын-ала анықталған қасиеттері бар адамды тәрбиелеу. Қоғам барлық білім беру институттары арқылы осындай тұлғаның типтік моделін қалыптастырады. Оқу орындарының міндеті, ең алдымен, әр оқушы есейген сайын осы модельге сәйкес келеді, оның нақты тасымалдаушысы болады. Сонымен қатар, адам белгілі бір типтік құбылыс, «орташа» нұсқа, бұқаралық мәдениеттің тасымалдаушысы және бүлдірушісі ретінде түсінілді. Демек, жеке адамға қойылатын негізгі әлеуметтік талаптар: жеке мүдделердің қоғамға бағынуығ конформизм, мойынсұну, коллективизм және т.б.

Білім беру процесінің технологиясы педагогикалық басқару, тұлғаны «сырттан» қалыптастыру, түзету идеясына негізделген, білімгердің өзіндік дамуының белсенді жаратушысы ретіндегі субъективті тәжірибесін жеткілікті ескерусіз және пайдаланбай өзін-кзі тәрбиелеу [27].

Тұлғаға бағытталған педагогиканың пәндік-дидактикалық моделі, оның дамуы дәстүрлі түрде пәндік мазмұнын ескаере отырып, ғылыми білімді жүйелерде ұйымдастырумен байланысты. Бұл оқытудың жеке тәсілін қамтамасыз ететін пәндік дифференциацияның бір түрі.

Оқуды дараландыру құралы білімнің өзі болады, олардың нақты тасымалдаушысы – дамып келе жатқан білім алушы емес. Білім олардың объективті қиындықтары, жаңалығы, интеграция деңгейі бойынша, ассимиляцияның ұтымды әдістерін, материалды ұсынудың «бөліктерін», оны өңдеудің күрделілігін және т.б. ескере отырып ұйымдастырылады:

– әр түрлі пәндік мазмұндағы материалмен жұмыс істеуге білімгердің ынтасы;

– зерттеу жұмыстарына қызығушылық;

– білім алушының пәндік (кәсіби) қызметтің әр түрлі түрлерімен айналысуға бағдарлануы.

Пәндік саралау технологиясы оқу материалының күрделілігі мен көлемін ескере отырып құрылған (жоғары төмен қиындық тапсырмалары). Пәндік саралау үшін факультативтік курстар, арнайы мектептердің бағдарламалары (тілдік, математикалық, химиялық) әзірленеді, белгілі бір оқу пәндерін (олардың циклдерін) тереңдетіп оқытатын топтар ашылған: гуманитарлық, физика-математикалық, жаратылыстану-ғылыми және пәндік-кәсіптік қызметтің әртүрлі түрлерін меңгеру үшін жағдайлар жасалды.

Вариативті оқытудың ұйымдастырылған формалары оның саралануына ықпал етеді, алайда білім беру идеологиясы өзгерген емес, адам оқыту процесінің өнімі болғандықтан, біз оларды саралау принципіне сәйкес ұйымдастырамыз. Ғылыми бағыттар бойынша білімді ұйымдастыру, олардың күрделілік деңгейі (бағдарламаланған, проблемалық оқыту) білім алушыға жеке тұлғаға бағытталған тәсілдің негізгі көзі болып танылады. Педагогикалық ықпал етудің сараланған формалры (пәндік білімді ұйымдастыру арқылы) жеке дамудың мазмұнын анықтақтың жағдай жасалған.

Пәндік дифференциация білімнің ғылыми саласының ерекшелігін ескере отырып, нормативтік танымдық іс-әрекетті белгілейді, бірақ білім алушының пәндік тәжірибені тасымалдаушысы ретіндегі өмірінің шығу тегіне, оның жеке дайындығына, пәндік мазмұнға, берілген білімнің түрі мен формасына деген қалауына дегенқызығушылық танытпады. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, білімгердің пәндік селективтілігіоқытудың сараланған формалары енгізілгенге дейін дамыған және олардың әсерінің тікелей нәтижесі болмаған. Оқытуды оны формалар арқылы саралау оның бастапқы қалыптасуына емес, жеке тұлғаның дамуын оңтайлы педагогикалық қолдау үшін қажет. Бұл формаларда ол пайда болмайды, тек іске асырылады, ең оңтайлысы дамиды.

Пәндік саралау, әдетте, рухани дифференциацияға, яғни ұлттық, этникалық, діни, дуниетанымдық айрмашылықтарға әсер етпейтінін ерекше атап өткен жөн, бұл оқушының субъективті тәжірибесінің мазмұнын айтарлықтай анықтайды.

Пәндік дифференциация, жоғарыда айтылғандай, білімнің классикалық үлгілеріне сүйене отырып, ғылыми білімнің мазмұнын ескере отырып жасалады. Бұл танымның тереңдеуіне, ғылыми ақпарат көлемінің кеңеюіне, оны теориялық (әдіснамалық) құрылымдауға әкеледі. Инновациялық білім беру мекемелеріне арналған оқу бағдарламаларының авторлары осындай жолмен жүрген, онда әр түрлі формаларда сараланған оқыту айқын көрінеді. Сонымен бірге, ұйымдағы рухани (жеке тұлға үшін маңызды) пәндік саралауды ескермеу білім беруді аймақтандыруды ғана емес, сонымен қатар білімді игерудегі формализмді – «дұрыс» білімді көбейту мен олардың қолдану арасындағы алшақтықты, жеке мағыналар мен құндылықтарды жасыруға деген ұмтылысты тудырады. Құндылықтар өмір жоспарлары мен ниеттерін әлеуметтік жағдаймен ауыстыру

Субъективті тәжірибе жеке тұлғаның дамуы үшін маңызды объективті және рухани мағыналарды ұсынады. Оларды оқытуда біріктіру қарапайым міндет емес, зерттеушілердің пікірінше, пәндік дидактикалық модель аясында шешілмейді.

Жеке тұлғаға бағытталған педагогиканың психологиялық моделі соңғы кезге дейін күрделі психикалық деп түсінілетін танымдық қабілеттердегі айырмашылықтарды тануға дейін төмендейді. Олардың күрделі өзара әрекеттесуі мен өзара әсеріндегі генетикалық, анатомиялық-физиологиялық, әлеуметтік себептер мен факторларға байланысты білім беру процесінде танымдық қабілеттер білім алуға көрінеді, ол білімді игерудің жеке қабілеті ретінде анықталады [28].

Адамды қалай түсінуге болады, оның даму көздерін қайдан іздеу керек? Бұл жүйені құру принциптері тұлғаны жан-жақты дамытуға бағытталған. Білім беру мекемелері жеке тұлғаны дамыту мақсатын қойған жоқ деп айтуға болмайды. Керісінше, бұл мақсат жеке тұлғаны жан-жақты, үйлесімді дамыту міндеті ретінде үнемі жарияланып отырады. Бұл дамудың әлеуметтік-педагогикалық модельдері болып табылады. Оларды игеруді қажет ететін әлеуметтік-мәдени үлгілер түрінде сипатталады. Тұлға осы үлгілердің тасымалдаушысы, олардың мазмұнын танытушы ретінде түсініледі. Соңғысы қоғамда үстемдік ететін идеологиямен анықталады.

Жеке тұлғаға бағытталған педагогика, оқыту мен тәрбиелеу процесін құру, негізінен жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуынан гөрі сыртқы әсерлердің (мұғалімнің, ұжымның, топтың рөлі) жетекші рөлін (детерминациясын) тануға негізделген. Осыған ұқсас, тиісті дидактикалық модельдер жасалған, олар арқылы оқытуда жеке тәсіл жүзеге асырылады. Ол негізінен білімгерлерді күшті, орташа, әлсіз деп бөлуге дейін нақтыланған, объективті күрделелік дәрежесі, осы материалды игеруге қойылатын талаптар деңгейі (бағдарламаланған, проблемалық оқыту) бойынша оқу материалын арнайы ұйымдастыру арқылы педагогикалық түзетуге қойылатын талаптарды белгілейді.

Осындай жеке тәсіл аясында пәндік саралау жүргізілген, оны тек бір әлеуметтік институт – университеттер талап еткен. Адам өмірінің барлық басқа салаларында мұндай сала маңызды емес еді. Жалпы білім беретін мектеп негізінен жоғары оқу орнына дайындаған және бұл әлеуметтік тапсырыс пәндік саралау арқылы жүзеге асырылады. Ал рухани саралау (отбасы дәстүрлеріне, өмір салтына, дінге көзқарасына байланысты жеке айырмашылықтар) теңестіріледі.

Жеке тұлғаға бағытталған оқытудың психологиялық модельдері танымдық (интеллектуалдық) қабілеттерді дамыту міндетіне бағынады, олар ең алдымен жеке қабілеттер емес, типтік (рефлексия, жоспарлау, мақсат қою) ретінде қарастырылған. Қабілеттерді дамыту құралы – бұл нормативтік мазмұны мен құрылымы бойынша «анықтамалық» ретінде құрылған оқу әрекеті. Жеке қабілеттер білімді игеру қабілеті ретінде анықталған оқу қабілеті арқылы қарастырылады. Жүйеде білім неғұрлым жақсы ұйымдастырылған болса (теориялық түрі бойынша), оқу қабілеті соғұрлым жоғары болады. Оқу материалының мазмұнына, арнайы дизайнына байланысты оқу қабілеті жеке тұлға ретінде емес, жеке тұлғаның типтік ерекшелігі ретінде арастырылады (теоретиктер, эмпериктер, көрнекі-бейнелі ауызша-логикалық ойлау иелері және т.б.). барлық көрінетін айырмашылықпен бұл модельдер мыналарды біріктіреді:

- тұлғаны дамытудың негізгі көзі (детерминанттарын) оқытуды тану;
- алдын-ала белгіленген (жоспарланған) қасиеттері және қабілеттері бар жеке тұлғаны қалыптастыру;
- білімді, іскерлікті, дағдыны (олардың көлемін ұлғайту, мазмұнын күрделендіру) және әлеуметтік-маңызды эталондарды ұғымдар, идеалдар, мінез-құлық үлгілері түрінде меңгеру ретінде дамытуды (жас, жеке) түсіну;
- әлеуметтік-мәдени ортаның өнімі ретінде тұлғаның типтік сипаттамаларын анықтау және дамыту;
- жеке тұлғаны дамытудың негізгі көзі ретінде тұлғаның оқу әсерін ассимиляциялау механизмін анықтау.

Қазіргі уақытта жеке тұлғаға бағытталған оқытуды түсіну мен ұйымдастырудың басқа тәсілі әзірленуде. Ол әр адамның даралығын, өзіндік ерекшелігін, оның дамуын «ұжымдық субъект» ретінде емес, ең алдымен өзінің ерекше субъективті тәжірибесіне ие адам ретінде тануға негізделген [29].

Тұлғаға бағытталған оқыту жүйесін жүзеге асыру педагогикадағы «векторларды» өзгертуді талап етеді: нормативті түрде құрылған процесс ретінде оқытудан, білім алушының жеке әс-әрекеті ретінде оқуға, оны түзетуге негізделген.

Оқыту даму векторын айтарлықтай анықтамайды, өйткені ол үшін барлық қажетті жағдайлар жасалады. Осылайша, оқыту функциясы айтарлықтай өзгереді. Оның міндеті барлығына ортақ-біртұтас жіне міндетті психикалық даму жолын жоспарлау емес, әр оқушыға өзінің білім тәжірибесін ескере отырып, жеке қабілеттерін жетілдіруге, тұлға ретінде дамуға көмектесу. Бұл жағдайда оқытудың бастапқы этаптары оның түпкі мақсаттарын (жоспарланған нәтижелерін) іске асыру емес, әр оқушының жеке танымдық мүмкіндіктерін ашу және оларды қанағаттандыру үшін қажетті педагогикалық жағдайларды анықтау болып табылады. Білі алушының қабілеттерін дамыту жеке тұлғаға бағытталған педагогиканың негізгі міндеті болып табылады және дамудың «векторы» оқудан оқуға емес, керісінше, білім алушыдан оның дамуына ықпал ететін педагогикалық әсерді анықтауға негізделген. Бұл бүкіл білім беру процесіне бағытталуы тиіс.

Жеке тұлғаға бағытталған оқыту жүйесін жобалау туралы бірнеше пікірлер бар. Олардың ерекшелігіне сүйене отырып, әдеттегідей идеалды модель құру мүмкін емес, яғни білім алушы субъективті тәжірибенің тасымалдаушысы болып табылатын «материалдың кедергісін» ескерместен жалпы мақсаттар мен түпкілікті нәтижелерді белгілеу. Бұл мағынада зерттеушілер «проекция» (ақыл-ой, проблеманы шешу) және «дизайн» (жобаны құру және практикалық іске асыру ретінде) деген ұғымды ажыратады. Жеке тұлғаға бағытталған оқытуды құру мен басқарудың әсері тек ұйымға ғана емес, сонымен бірге білім беру процесінің негізгі субъектісі ретінде білім алушының жеке қабілеттеріне де байланысты. Бұл дизайнның өзін икемді, өзгермелі, көп факторлы етеді.

Жеке тұлғаға бағытталған оқыту жүйесін жобалау мыналарды қамтиды:

- білім алушыны оқу процесінің негізгі субъектісі ретінде тану;
- жобалау мақсатын анықтау-білімгердің жеке қабілетін дамыту;

- білім алушының субъектілік тәжірибесін анықтау және құрылымдау арқылы қойылған мақсатты іске асыруды қамтамасыз ететін құралдарды анықтау, оны процесінде бағытты дамыту.

Тұлғаға бағытталған оқытуды жүзеге асыру тек ғылыми білімді ғана емес, сонымен қатар метабілімді, яғни танымның әдістері мен тәсілдерін қамтитын білім мазмұнын дамытуды талап етеді. Білім беру процесіне қатысушылардың (білімгерлер, оқытушылар, ата-аналар) өзара іс-қимылының арнайы нысандарын әзірлеу маңызды болып есептеледі. Сондай-ақ, білім алушының даму сипаты мен бағытын бақылаудың арнайы рәсімдері қажет; оның жеке басын қалыптастыру үшін қолайлы жағдайлар жасау; білім алушының психикалық даму нормасы туралы біздің мәдениетте қалыптасқан идеяларды өзгерті (салыстыру көлденең емес тігінен) яғни білім алушының даму динамикасын анықтау).

Жеке тұлғаға бағытталған оқыту моделін жүзеге асыру үшін не қажет? Біріншіден, білім беру процесінің тұжырымдамасын оқыту мен тәрбиелеудің үйлесімі ретінде емес, жеке тұлғаны дамыту, оқыту мен тәрбиелеу органикалық түрде біріктірілген қабілеттерді қалыптастыру ретінде қабылдау қажет. Екіншіден, білім беру процесінің негізгі қатысушылары: менеджерлер, мұғалімдер, білімгерлер, ата-аналар арасындағы қарым-қатынастың сипатын анықтау. Үшіншіден, білім беру үдерісінің инновациялылығы тиімділігінің критерийлерін анықтау [30].

Тұлғаға бағытталған оқыт жүйесін дамыту негізгі қағидасы, жоғарыда айтылғандай, білім алушының жеке басын тану, оның дамуы үшін қажетті және жеткілікті жағдай жасау болып табылады.

Зерттеу нәтижелері даралықты өмір бойы даму субъектісі ретінде өмір сүретін әр адамның қайталанбас ерекшелігі ретінде қарастырған. Бұл бірігейлік кез-келген адамның анатомиялық, физиологиялық, психикалық ұйымдастырылуын қамтамасыз ететін әртүрлі факторлардың әсерінен пайда болатын психиканың ерекшеліктері мен қасиеттерінің жиынтығымен анықталады.

Даралық – адамның сипаттамаларының жалпыланған сипаттамасы, олардың тұрақты кәрінісі, оларды ойын, жаттығу, еңбек, спортта тиімді жүзеге асыру жеке іс-әрекет стилін жеке білім ретінде анықтайды. Оқытуда даралықты ескеру әр білім алушының максималды даму мүмкіндігін ашуды, білімгердің психологиялық ерекшеліктерінің бірегейлігі мен түбегейлігін тану негізінде дамудың әлеуметтік-мәдени жағдайын құруды білдіреді. Бірақ әр білім алушымен жеке жұмыс істеу үшін, оның психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, бүкіл оқу процесін басқаша құру қажет.

Тұлғаға бағытталған білім беру процесін технологияландыру оқу мәтінін, дидактикалық материалды, оны қолдануға арналған әдістемелік ұсыныстары, оқу диалогының түрлерін, білімді игеру барысында оқушының жеке дамуын бақылау формаларын арнайы жобалауды қамтиды. Білім берудің субъективтілік принципін жүзеге асыратын дидактикалық қолдау болған жағдайда ғана жеке тұлғаға бағытталған процесті құру туралы айтуға болады.

Жеке тұлғаға бағытталған процесті дидактикалық қолдауды дамытуға қойылатын негізгі талаптар қысқаша тұжырымдайды:

- оқу материалы (оны ұсыну сипаты) білім алушының пәндік тәжірибесінің мазмұнын, оның алдындағы оқу тәжірибесін анықтауды қамтамасыз етуі керек;
- баяндау, білімді бағытталуы тиіс емес, олардың көлемін кеңейту, құрылымдау, бірітіру, жалпылау пәндік мазмұнын және түрлендіру;
- оқу барысында білім алушының тәжірибесіне берілетін білімнің ғылыми мазмұнымен үнемі келісу қажет;
- білім алушыны өзіндік құнды білім беру іс-әрекетіне белсенді ынталандыру оған білімді игеру барысында өзін-өзі тәрбиелеу, өзін-өзі дамыту, өзін-өзі көрсету мүмкіндігін қамтамасыз етуі керек;
- оқу материалы білім алушының тапсырмаларды орындау, тапсырмаларды шешу кезінде таңдау мүмкіндігі болатындай етіп ұйымдастырылуы керек;
- білімгерлердің өз бетінше таңдауға және оларды оқу материалын пысықтаудың неғұрлым маңызды тәсілдерін пайдалануға ынталандыру қажет;
- оқу іс-әрекеттерін орындау әдістері туралы білімді енгізу кезінде оқу жұмысының жалпы логикалық және нақты пәндік әдістерін олардың жеке дамуындағы функцияларын ескере отырып істеу қажет.
- Білім беру процесі оқу-жаттығудың субъективтік қызмет ретінде құрылуын, іске асырылуын, рефлексиясын, бағалануын қамтамасыз етуі тиіс [31].

Білім алушының тұлға ретінде дамуы (оның әлеметтенуі) оны нормативтік қызметті игеру арқылы ғана емес, сонымен бірге өзінің дамуының маңызды көзі ретінде субъективті тәжірибені үнемі байыту, қайта құру арқылы жүреді. оқыту білім беруді (ассимиляцияны) қамтамасыз ететін оқушының субъективті іс-әрекеті ретінде оның табғаты мен психологиялық мазмұнын көрсететін тиісті терминдерде сипатталуы керек. Оқытудың негізгі нәтижесі тиісті білім мен дағдыларды игеру негізінде танымдық қабілеттерді қалыптастыру болуы керек [32].

1.5 Химия сабағында қалыптастырушы және жиынтық бағалаудың тиімділігі

Бүгінгі күні ГЭФ-тың жаңа буынын іске асыру жағдайында мұғалімнен білім алушылардың оқу жетістіктерін критериалды бағалау саласындағы теориялық білім мен іскерліктер ғана емес, сондай-ақ оған білім алушылардың өзінің оқу жетістіктерін объективті бағалау, яғни білімгерде объективті бағалаумен өзін-өзі бағалауды қалыптастыруға мүмкіндік беретін тиімді дидактикалық құралдарды менгеру талап етіледі. Танымдық әмбебап оқу әрекеттерін бағалау критерийлері мұғалім үшін де, білімгер үшін де бірдей болуы керек және оларды қолдануда білім алушыға түсінікті болуы қажет.

Қазіргі уақытта әлемдік педагогикада білім алушылардың жетістіктері бір-бірімен немесе оқыту нәтижелерімен емес, оқу мақсаттарымен анықталатын эталонмен салыстырған кезде бағалауға деген критериалды тәсіл қолданылады.

Бүгінгі таңда сапалы бағалау тек нақты белгіленген бағалау критерийлері болған кезде ғана мүмкін болатынына көз жеткізілген. Бағалауға критериалды тәсілді қолдану бұл процеске білім алушының өзін тартуға, яғни білім беру процесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылатын өзін-өзі бағалауды жүргізуге мүмкіндік береді. Рефлексия балаларға өз іс-әрекетінен тәжірибе алуға, қойылған міндеттерді шешуге ішкі ресурстарды жұмылдыруға, өзін жақсы түсінуге мүмкіндік береді [33].

Б.Блумның пікірінше «білімгердің пікірлері нақты өлшемдерге негізделуі керек: ішкі (құрылымдық, логикалық) немесе сыртқы (мақсатқа сәйкес). Критерийлерді оқушының өзі анықтай алады немесе оны сырттан, мысалы мұғалім ұсына алады. Сонымен дидактикалық оқыту әдісінде оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау критерийлері жасалған, оларды мұғалім білім алушыларға жеке еңбегін немесе сабақта ауызша жауаптарын өзін-өзі бағалау үшін ұсынады [34].

Критериалды бағалау жүйесін енгізу үш негізгі мақсатты блокқа топтастыруға болатын көптеген мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Біріншіден, бұл тәсіл мұғалім мен оқушыға белгілі бір тапсырмаларды орындаудың сәттілігін және нәтижесінде жалпы жағымды үлгерімді анықтауға арналған айқын, дәл және объективті құрал береді. Екіншіден, белгілі бір параметрлерді қолдану бағалау жүйесін жеке оқу курсының мақсатты параметрлермен тығыз байланыстыруға және мектеп білімінің тиісті сатысында білім алуға мүмкіндік береді. Бұл бағалау критерийлері іс жүзінде әрбір оқушыға қосымшада қаншалықты қол жеткізілгенін анықтау үшін нақты тұжырымда оған оқу мақсаттарын білдіретіндіктен мүмкін болады. Критериалды бағалаудың осы қасиетінің екінші жағы – мұғалім өз жұмысын жоспарлай отырып, оқу процесінің жалпы мақсаттарын үнемі назарда ұстайды, білім алушы олардың кейбіреулері туралы естен шығармайды, өйткені олардың барлығы критерийлерге енгізілген, әрқайсысы үшін бақылау тапсырмалары да, оларды орындау үшін әрекеттер жүйесі де жасалуы керек. Үшіншіден, критериалды бағалау жүйесінің ашықтығы мен рәсімдік айқындылығы оны білім беру мекемесінің басшылығы үшін де, ата-аналар үшін де оқу процесіне қатысу үшін әлеуетті күшті құралға айналдырады. Басшылықтың қолында мұғалімнің іс-әрекетінің нәтижелерін бақылау құралы пайда болады, ол көп өлшемді және тұрақты ақпарат береді. Өз кезегінде, ата-аналар балаларының жетістіктері туралы егжей-тегжейлі ақпарат ала алады және мектепте не үйрететінін және қаншалықты сапалы білім беріліп жатқанын анықтауға мүмкіндік алады. Сайып келгенде, аталған жағдайлар білім процесінің барлық қатысушылары арасындағы қатынастырдың өзгеруіне алап келеді. Бұл мектеп оқушыларының толық құқылары болып табылады [35]. Краснобарова А.А зерттеу нәтижелері бойынша, оқушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың нақты критерийлері болмаса, әмбебап оқу әрекеттерін объективті бағалау және оқушылардың объективті өзін-өзі бағалау мүмкін емес. Білім алушылардың іскерлігін бағалаудың нақты белгіленген критерийлері мұғалімге де, оқушыға да оқу жетістіктерін бағалау мен өзін-өзі бағалауды бірдей жүргізуге мүмкіндік береді.

Критериалды бағалау жүйесінің ерекшелігі (бағалаудың басқа тәсілдерінен айырмашылығы) оқу процесіне бағалау бағалау өтінімі, тапсырмалардың еңбек сыйымдылығын есептеу, оның негізінде пәндік және метапәндік дағдыларды бағалауға болатын критерийлер, сондай-ақ әрбір сабақта білім беру нәтижелерін бағалаудың критериалды жүйесін іске асырудың әзірленген алгоритмі және оқушыларда объективті өзін-өзі бағалауды қалыптастыру сияқты сабақтың компоненттерін қосу болып табылады. ҚБҚ теориясы және технологиясында «бағалау» және «белгі» ұғымдары анықталмайды, өйткені олардың әрқайсысы үшін маңызды белгілер ерекшеленеді. Сонымен, бағалау ұғымы білім, білік және дағды деңгейінің сапалық сипаттамасын анықтауға мүмкіндік беретін дидактикалық бақылау құралы ретінде анықталады (пәндік және әмбебап оқу әрекеттері), ал «белгі» - білім, дағды деңгейінің сандық сипаттамасын анықтауға мүмкіндік беретін дидактикалық бақылау құралы. Сабақтардағы бағалардың рөлін әртүрлі құралдар орындай алады: плюстер, таяқшалар, құсбелгілер және т.б. олардың шартты мәндері, сондай-ақ ұпайлар, белгілер және т.б. мұғалім оларды бекітуді орындай алады, бірақ ол бұл функцияны білімгерлерге де бере алады. Белгілер әрбір білім алушыға немесе топқа қатысты жасалады [35].

Диалектикалық оқыту әдісінің технологиясында білімгерлердің оқу жетістіктері әр сабақта бағаланады, мұғалім оқушыларға, әдетте, сабақтың басында бағалау критерийлерімен таныстырады және дәріс соңында оны жинап алады. Дұрыс орындалған тапсырмалар мен ауызша жауаптардың 100-85% - дан астамы «5» бағасына, 65-84% - ға дейін «4» бағасына, 50%-дан 64%-ға дейін «3» бағасына сәйкес келеді.

Сабақта білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау (өзін-өзі бағалау) қалай жүретінін нақты мысалдармен қарастыратын болсақ:

Сабақтың тақырыбы «Негіздер, олардың жіктелуі және қасиеттері» (8-сынып).

Сабақтың бірінші кезеңінде мұғалім тақырыпты атамайды (оны білім алушы тапсырмаларды орындау арқылы шығаруы керек), тек бағалау парағымен таныстырады: «5» бағасын алу үшін сіз 20 және одан жоғары балл жинауыңыз керек, «4» бағасы – 15-19 балл, «3» - 11-14 балл алуыңыз қажет,-деп айтылады (бағалау оқушылардың жеке еңбек кезеңінде орындайтын тапсырмалардың санына, осы тапсырмалардың күрделілігіне және сыныптағы білім алушылардың санына байланысты). Сонымен қатар, олар мұғалімнің барлық тапсырмаларын орындап қана қоймай, білімгерлердің жауаптарын сабақта жазуға көмектесу үшін бақылаушыларды таңдайды. Білім алушылар сабақта қандай баға алғысы келетінін анықтайды және дәптердің шеттеріне немесе өзін-өзі бағалау парақтарына өздері қалаған бағаны жазады.

№ 1 тапсырма. Әр жолдан артық тұжырымдаманы тауып, таңдауыңызды түсіндіріңіз (4 ұпай):

1. NaOH, HCl, HBr.
2. CuO, Al(OH)₃, FeO.
3. H₂SO₄, HNO₃, Fe(OH)₂.
4. KOH, H₂SO₃, H₂CO₃.

Білімгерлер жеке жұмыс істейді, содан кейін 4-5 адамнан тұратын топтарға бөлініп, жеке жұмыс нәтижелерін талқылайды. Топтарда талқылағаннан кейін спикерлер бұл затты не үшін таңдағанын түсіндіреді, олардың жауабын дәлелдейді. Сыныптағы барлық білімгерлер жауапты мұқият қадағалап, дәптерлеріндегі жазбаларын тексеріп, қажет болған жағдайда қателерді түзете алады.

Жауаптар:

1. Бірінші жауап: қосымша ұғым - NaOH , өйткені гидроксил топтарының болуы – негіз, ал HCl , HBr заттары қышқыл. Екінші жауап: қосымша ұғым NaOH , өйткені құрамы бойынша бұл үш элементті қосылыс, ал HCl , HBr заттары екі элементті.

2. Қосымша ұғым - Al(OH)_3 , өйткені құрамы бойынша бұл үш элементті қосылыс, ал CuO , FeO екі элементті қосылыстар. Екінші жауап: қосымша ұғым - Al(OH)_3 , өйткені гидроксидионының болуы – негіз, ал CuO , FeO - оксидтер.

3. Артық ұғым - Fe(OH)_2 , өйткені суға қатысты бұл зат ерімейтін, ал H_2SO_4 , HNO_3 – еритін қосылыстар. Екінші жауап: қосымша ұғым - Fe(OH)_2 , өйткені анионның құрылымында бұл негіз, ал H_2SO_4 , HNO_3 -қышқылдар.

4. Электролиттік диссоциация дәрежесі бойынша бұл күшті электролит, ал H_2SO_3 , H_2CO_3 – әлсіз электролиттер. Екінші жауап: артық ұғым – KOH , өйткені анион құрылымында бұл негіз, ал H_2SO_3 , H_2CO_3 -қышқылдар.

Әр топтың жауабынан кейін білім алушылар өздерінің жеке жұмыстарының нәтижелерін бағалайды: егер білімгер ұғымдарды түрлерге бөлудің критерийлерін дұрыс тапса, онда ол 1 балл алады, егер критерий дұрыс аталмаса – 0 балл. Осылайша бірінші тапсырманы орындау үшін максималды 4 балл жинауға болады. Түсіндірушілер егер жауап пайымдау нысанында тұжырымдалған жағдайда 2 баллдан және егер жауап сөйлем нысанында тұжырымдалған болса, 1 баллдан алады, яғни пайымдау құрылымы бұзылған.

Тақтада бірнеше қосылыстар пайда болады. NaOH , Al(OH)_3 , Fe(OH)_2 , KOH . №2 тапсырма: қосылыстарды қай класқа жататынын тұжырымдау. Сабақтың мақсаты мен тақырыбын анықтау. Егер білімгер дұрыс тұжырымдаса 2 балл, қате тұжырымдаса 1 балл алады.

Сабақтың тақырыбына танымдық мақсатты тұжырымдау келесідей бағаланады:

- Мақсат мұғалімнің шешімі түрінде дұрыс тұжырымдалған – 1-2 балл;
- Мақсат сабақтың тақырыбына толық сәйкес келмейтін нұсқа ретінде пайымдау түрінде тұжырымдалған – 1 б;
- Бағалау құрылымына сәйкес келмейді – 0 б;
- Танымдық мақсат сұрақ-пікір түрінде тұжырымдалған – 2 б;
- Танымдық мақсат сұрақ түрінде тұжырымдалған – тұжырымдама – 1 б;

Сабақтың тақырыбы пайымдау түрінде тұжырымдалғандықтан, топ басшысы 2 балл алады. Сабақтың мақсатын тұжырымдау кезінде оқушылар проблемалық сұрақтарды қолданады, сондықтан сұрақтар үшін № 1, 2 – 1 балдан, сұрақтар үшін № 3, 4-2 балдан алады.

№ 4 тапсырма. Артық ұғымдарды топтарға бөлу, бөлудің негізін көрсету (фронтальды жұмыс).

Білім алушылар барлық заттарды келесі топтарға бөледі:

I. Суда ерігіштігі бойынша:

1.1. Еритін негіздер

1.2. Ерімейтін негіздер

II. Қышқылдығы бойынша :

2.1. Бір негізді гидроксидтер

2.2. Екі негізді гидроксидтер

2.3. Үш негізді гидроксидтер.

III. Электролиттік диссоциация дәрежесі бойынша:

3.1. Күшті электролиттер

3.2. Әлсіз электролиттер.

Жауаптарды бағалау:

- Тұжырымдаманың түрлері көрсетілген критерий бойынша дұрыс аталады – 1 балл;
- Салыстырылатын ұғымдардың айырым белгілері дұрыс көрсетілмеген – 0 балл;
- Толықтыру пайымдау түрінде тұжырымдалған және маңызды белгілерді көрсетеді – 2 балл;
- Тұжырымдалған, бірақ маңызды емес белгілері бар – 1 балл;
- Толықтыру дұрыс дұрыс тұжырымдалмаған – 0 балл.
- Көрсетілген критерий бойынша ұғым түрлері дұрыс аталмаған – 0 балл.

Жұмыс үшін максималды 16 балл алуға болады (салыстыру үшін 12 балл және реакциялардың дұрыс құрастырылған теңдеулері үшін 4-балл) [36].

№ 4 тапсырма. Негіздер мен қышқылдарды салыстырыңыз, 3 жалпы және айырықша белгілерді анықтаңыз.

Білім алушылар жеке жұмыс істейді, салыстыру үшін дәптерлеріне пікір жазады, реакция теңдеулерін жазады.

Жауабы:

1. Қышқылдар да, негіздер де еритін және ерімейтін болып бөлінеді.

2. Қышқылдар сияқты, электролиттік диссоциация дәрежесі бойынша негіздер күшті және әлсіз болып бөлінеді.

3. Қышқылдар мен негіздерден басқа монобазалық, дибазалық және трибазалық болып бөлінеді.

4. Қышқылдар да негіздер де тұздармен әрекеттеседі.

5. Егер қышқылдар металл оксидтерімен әрекеттессе, онда негіздер металл емес оксидтермен әрекеттеседі.

6. Диссоциация кезіндегі сутегі катиондары мен қышқыл қалдықтарының аниондарын құрайтын қышқылдардан айырмашылығы, диссоциация кезіндегі негіздер металл катиондары мен гидроксиді аниондарын құрайды.

Жеке жұмыстан кейін білімгерлер топтарға қайта біріктіріліп, тапсырма нәтижелерін талқылайды: 1, 2-топтар қышқылдар мен негіздердің жалпы белгілері, 3 және 4 топтар – осы қосылыстардың ерекше белгілері.

Әрі қарай, барлығы топтардың жауаптарын тыңдайды, қажет болған жағдайда өз пікірлерін қосады, қарсы пікірлер келтіреді:

Бағалау:

- пәндік ұғымдарды салыстыру критерийлері дұрыс аталады – 1 балл;
- пәндік ұғымдарды салыстыру критерийлері дұрыс аталмаған – 0 балл;
- салыстырылатын ұғымдардың жалпы белгілері дұрыс көрсетілген 1 балл;
- салыстыралатын ұғымдардың жалпы белгілері пайымдау түрінде аталады - 2балл;

- салыстырылатын ұғымдардың жалпы белгілері дұрыс көрсетілмеген – 0 балл;

- қате тұжырымдалған пікір – 0 б;

- салыстырылатын ұғымдардың ерекше белгілері дұрыс көрсетілген – 1 балл;

Сабәқ барысында мұғалім ұсынған критерийлерге сүйене отырып, білімгерлер өздерінің оқу жетістіктерін бағалауды өздері жүргізеді, ол үшін мұғалім тапсырмаларды тексеруге уақыт бөледі, білім алушылар барлық ұпайларын дәптерлеріне немесе өзін-өзі бағалау парақтарына жазады [37].

I бөлім бойынша қорытынды

Бұл тарауда орта және жоғары оқу орындарында білім берудің жаңартылған білім беру шеңберінде білім алушылардың оқу сапасын бағалау туралы ғылыми деректер келтірілген. Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білім беруде формативті және суммативті бағалау түрлерін қолданылатындығы көрсетілді.

Қазақстандағы білім беру жүйесін жаңғырту үдерістері бағалау жүйесін әлемдегі білім беруді дамытудың қазіргі заманғы үдерістеріне сәйкес келтіру мақсатында реформалау қажеттілігін айқындады. Бұл үшін білім беру жүйесі қызметкерлерінің, білім алушылардың және олардың ата-аналарының қолданыстағы 5 балдық функцияларының жеткіліксіздігі туралы хабардар болуы негіз болды. Қолданылатын 5 балдық (іс жүзінде 4 балдық) жүйеде жеке тұлғаның жеке қасиеттерінің көрінісін есепке алу мүмкіндігі көзделмеген. Онда нақты критерийлер мен пәндің бағалау нормалары жоқ, бұл нақты мектеп тәжірибесінде мұғалімнің ұстанымына байланысты баға белгілеудің объективтілігіне әкелетіндігі анықталды.

2 БІЛІМГЕРЛЕРДІҢ БІЛІМІН БАҒАЛАУДЫҢ КРИТЕРИАЛДЫ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУДІҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

2.1 Білімгерлердің оқу жетістіктерін критериалды бағалау жүйесін енгізудің оқу-әдістемелік негіздері

21 ғасырда жетістікке жету үшін қажет дағдылардың түрлері тез және маңызды өзгерістерге ұшырады. Жарты ғасыр бұрын көптеген кәсіптердің негізін қалаған нақты білім 21 ғасырда Интернеттің пайда болуымен бірден қол жетімді болды. Сонымен қатар, когнитивті емес дағдыларға қазіргі таңда жаңа міндеттер кіреді және жұмысшы тобының бірлескен күш-жігерін қажет етеді. Мұндай дағдылар білім беру, жұмыс орнында немесе өмірдің басқа салаларында болсын, 20 ғасырдың қажеттіліктеріне жауап беру үшін қажет болып келеді [45]. Мысалы Autor, Levy және Murnane соңғы онжылдықтар ішінде қолмен және күнделікті танымдық тапсырмалар әр түрлі кәсіптердегі маңыздылығы мен жиілігін төмендететінін атап өтті.

Әр түрлі жағдайлар мен контекстегі жаңа мәселелерді шебер шешу, жеке емес, команданың бөлігі ретінде проблемаларды бірлесіп шешу тұжырымдамасының (CPS) негізінде жатыр. CPS белгілі бір контекстік жағдайға қарамастан, әртүрлі салалардағы мәселелерді сәтті шешуге сәйкес клетін танымдық және әлеуметтік аспектілерді біріктіретін дағдылар жиынтығын көрсетеді. Ең танымал кең ауқымды білім беру бағаларының бірі-экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) ұйымдастырылған студенттерді халықаралық бағалау бағдарламасы (PISA) өзінің бағалау портфелін 2015 жылғы циклде CPS-пен толық компьютерлік бағалаумен толықтырғанын атап өткен жөн. PISA-ның үш жылдық зерттеуі 15 жастағы білімгерлердің 70-тен астам елде, соның ішінде ЭЫДҰ-ға мүше елдерде, сондай-ақ оған кірмейтін елдерде математика, жаратылыстану және білім алудың негізгі салаларында білім деңгейін өлшейді [46].

Үкіметтік құжаттардың (Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысы) тиісті жұмыстардың кең спектріне қарамастан [47], шетелдік теориялық негіздемесінің көптеген мәселелері әлі күнге дейін терең зерттеу тақырыбына айналған жоқ [48].

Зерттеу авторлары жинаған материалдарды талдау нәтижесінде алынған нәтижелер тек отандық ғылымға ғана емес, сонымен қатар шетелдік зерттеушілер үшін қызығушылық тудырады, өйткені:

1) Қазақстандық мектепте жаңарту бағыттарын айқындау қажеттілігі әлемнің басқа елдерімен салыстырғанда қазақстандық білім беру жүйесінің жай-күйі туралы объективті ақпаратты талап етті. Бұл деректер білім беру саласындағы әлемдік басымдықтарды көрсететін құралдар негізінде алынды. PISA ғылыми-педагогикалық зерттеудің үлгісі болып табылады, оның негізгі мақсаты білім беру саясатына арналған объективті өлшемдер мен ғылыми негізделген шығармашылық тұжырымдар аясында алынған білім алушылардың

функционалды сауаттылығын дамытудың нақты нәтижелерін талдау болып табылады.

2) зерттеу нәтижелері білім беру сапасына қойылатын қазіргі заманғы талаптарға сәйкес білім беру сапасын бағалаудың ішкі мониторингі жүйесінде шетелдік дамудың жаңа кезеңін іске асырады. Осыған байланысты алынған халықаралық бағалаудың басқарушылық аспектісі стратегиялық маңызды болып есептеледі.

3) бұл нәтижелер шетелде жүргізіліп жатқан реформалардың бағытын түзету, білім берудің жай-күйін болжау, Қазақстандағы педагогикалық өлшемдердің теориясы мен практикасын неғұрлым жоғары деңгейге кеңейту үшін пайдаланылуы мүмкін [49].

Бүгінде Қазақстанда білім беру сапасын бағалау мониторингінің өзіндік ішкі жүйесі – білім беру бағдарламалары бойынша 9-сынып білімгерлерінің білім беру жетістіктерін бағалайтын аралық мемлекеттік бағалау әзірленді. Бұл мониторинг тиісті деңгейдегі білім беру бағдарламалары бойынша алынған білімді өмірде қолдана алмайды. PISA халықаралық зерттеуі ISC-тен оқу көзқарастарын, қызығушылықтарын, уәждері мен стратегияларын зерттеумен, сондай-ақ осы жастағы білім алушылардың функционалды сауаттылығын бағалаумен ерекшеленеді [50].

Қазақстан үшін PISA-2015 – бұл жаратылыстану сауаттылығы негізгі бағыт ретінде айқындалған алғашқы зерттеу циклі. PISA – 2015 зерттеуінде Қазақстан 15 облыстың, Нұрсұлтан және Алматы қалаларының 5780 15 жастағы білімгерін, 189 мектепті және 27 колледжді ұсынды. PISA-2015 зерттеуіне қатысушылардың айтарлықтай үлесін қазақ тілінен білімі бар білімгерлер құрады. PISA-2012-мен салыстырғанда PISA-2015 іріктеуіне түскен колледж студенттерінің саны үш есеге артты [53].

Күрделіліктің 2-ші деңгейінен жоғары тапсырмаларды орындамаған қатысушылардың көрсеткіштері функционалды төменнәтижелер ретінде түсіндірілді. PISA-2015 қорытындысы бойынша ЭЫДҰ елдерінде осындай 15 жастағы балалардың саны орта есеппен 21%-ды құрады. Қазақстан үшін бұл көрсеткіш 28% құрайды [54].

PISA-2015 негізгі бағытының нәтижелері Қазақстаннан келген 15 жастағы білімгерлердің құзыреттіліктерінің қалыптасу деңгейінің төмендігін көрсетеді.. жоғары оқу орындарының оқушылары мен білімгеріне ғылыми білімдерін көрсету, эксперименттер жүргізу және өз таңдауын негіздеу, күрделі табиғи құбылыстар мен процестерді түсіндіру болды [55].

Қазақстандық оқушылар мен ЖОО студенттерінің 0,8%-ғана математикалық ойлау мен пайымдау тапсырмаларын орындай алған. Қазақстандық қатысушылардың 10,2%-ы белгілі фактілерді пайдалана отырып, негізгі міндеттерді шеше алмады және тікелей нұсқаулықтарға сәйкес жүйелі рәсімдерді орындай алмаған. математиканы оқыту тілдері тұрғысынан нәтижелердегі айырмашылық PISA-2015-тің басқа бағыттарына қарағанда аз болған. Алайда, бұл көрсеткіш әлі де маңызды болып келеді. Бұл қазақ және орыс тілдерінде оқытатын мектептер мен колледждердің оқушыларының

математикалық құзыреттері деңгейіндегі елеулі алшақтықты айғақтайды. Халықаралық бағалаудың басқа екі саласындағыдай, қалалық және ауылдық мектептер мен колледждердің оқушыларының нәтижелерінде айырмашылықтар көрсетілген. 25 балдағы айырмашылық ауыл оқушылары мен ЖОО білімгерлерінің қалалық құрдастарынан бір жылға жуық артта қалатынын көрсетеді [56-57].

PISA зерттеуінде күтілгеннен жоғары нәтижелерге қол жеткізген әлеуметтік-экономикалық жағдайы төмен студенттер «тұрақты» деп анықталған. PISA-2012-мен салыстырғанда PISA-2015-те Қазақстанның «тұрақты» студенттерінің үлесі 2%-дан 16%-ға өсті. Алайда қазақстандық студенттердің нәтижелері бұрынғысынша жоғары емес. Көптеген білімгерлер функционалдық жаратылыстану сауаттылығының базалық деңгейіне сәйкес келмейді. Қазақстан студенттерінің шамамен 28 %-ы екінші деңгейден төмен. Осылайша, осы көрсеткіш бойынша Қазақстандағы білім беру жүйелерінің теңдік деңгейі PISA-ға қатысушы басқа елдерден айтарлықтай артта қалып отыр. Гонконгтың PISA-2015-тегі нәтижелері барлық білімгерлерге сапалы білім беру болатындығын көрсетеді. Қазақстанмен салыстырғанда Гонконгта әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан нашар білімгерлердің үлесі үш есе көп, ал нәтижелері төмен қатысушылар үш есе аз [58].

Білім беру ресурстарының біркелкі бөлінбеуі зерттеу нәтижелеріндегі теңсіздікті күшейтеді. PISA-2015 мектеп деңгейінде білім беру ресурстарына қол жетімділіктің екі жиынтық көрсеткішін қамтиды. бұл материалдық ресурстарға қажеттілік индексі (оқулықтар, it-жабдықтар, мектеп зертханалары және т.б.) және адами ресурстар тапшылығының индексі (мұғалімдер мен көмекші персонал). Екі индекс те мектеп директорларының сауалнамалық зерттеуге жауаптарын біріктіреді. Қазақстанның әлеуметтік және экономикалық жағынан қолайсыз мектептерінің білім беру ұйымдарының басшылары білікті педагог кадрларға деген үлкен қажеттілікті атап өтті. Жалпы алғанда, Қазақстанда мектептерінің әлеуметтік-экономикалық жағдайына байланысты ресурстардағы айырмашылық ЭЫДҰ бойынша орта деңгейден жоғары және Канадада байқалатын айырмашылықпен шамамен салыстыруға болады [59].

Тұтастай алғанда, Қазақстанның PISA-2009, 2012, 2015 жж. Қатысу нәтижелерін талдау мынадай проблемаларды анықтады:

1. Қазақстаннан келген білімгерлерде графиктері мен кестелері бар үзік-үзік мәтіндерді түсінуде қиындықтар туындайды және олар тұжырымдалған тапсырманы дұрыс түсіндіре алмайды.

2. Нәтижелерді талдаулар көрсеткендей, қазақстандық студенттердің оқу дағдыларының проблемасы қатты, классикалық мәтіндерді жақсы түсінуден байланысты, ал графиктер мен кестелері бар үзік-үзік мәтіндерді түсінуде проблемалар туындайды. Студенттер ақпаратты өте жақса есте сақтайды және сипаттайды, бірақ оны жалспылай және стратегиялық оқуды бақылау қабілетінде қиындықтар туындайды. Бұл мәсеоені жаңа оқу бағдарламалары мен стандарттарды әзірлеу арқылы шешуге болады.

3. PISA-2012 нәтижелері бойынша студенттер мәселені тұжырымдай алатын анық, бірақ оны дұрыс түсіндіре алмайды. Сонымен бірге, ЭЫДҰ-ның ое елінің тоғызы, керісінше үрдіске ие болды.

4. Республиканың жалпы білім беретін мектептерінің мұғалімдері пәндің білімді жақсы береді, бірақ оларды нақты өмірлік жағдайларда қолдануға үйретпейді.

5. Қазақстан, Катар және Малайзия сияқты елдермен қатар өз нәтижелерін жақсартты, бірақ олар ЭЫДҰ-ның орташа деңгейінен төмен [60].

2.2 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіруде Quizziz бағдарламасын қолданудың әдістемесі.

Зерттеу жұмысы Ұлықбек атындағы жалпы орта мектебінің 9-10 сыныптарының химия сабағында жүргізілді.

Зерттеу жұмысының барысында екі сынып зерттеу нысаны ретінде алынды. Мысалы, 9 «А» сыныбы эксперимент сынып ретінде алынса, 9 «Б» сыныбы бақылау сынып ретінде қарастырылды. Екі сыныптың да бүгінгі күнге дейін химия сабағынан білім деңгейлері бірдей болған. Екі сыныпқа да «Күкірт және оның қосылыстары» атты тақырыпта сабақ өтілді. Алайда сабақ барысында тапсырмаларды беру және оларды бағалау тәсілдері екі сыныпта екі түрлі болды.

Оқуға деген қызығушылық – бұл жеке тұлғаға, мотивацияға, өзін-өзі көрсетуге және өзіндік тұжырымдамаға, сәйкестендіруге, сыртқы факторларға байланысты бір нәрсеге деген құштарлық арқылы беріледі. Сонымен бұл оқу процесінің маңызды элементтерінің бірі болып табылатын, мұғалімнің тікелей қатысуымен білімгерлерде артып отыратын болса, оқыту үрдісі тиімді және қызықты болады [38-39].

Оқуға деген қызығушылық білімгерлердің танымдық, аффективті және психомоторлық аспектілеріне әсер етеді. Білімгерлердің оқуға деген ынтасы оқу нәтижелеріне тікелей пропорционалды болады. Зерттеу нәтижелері көрсетіп отырғандай, оқуға деген қызығушылығы бар білімгерлердің білім көрсеткіші жоғары болып отыр [40-41].

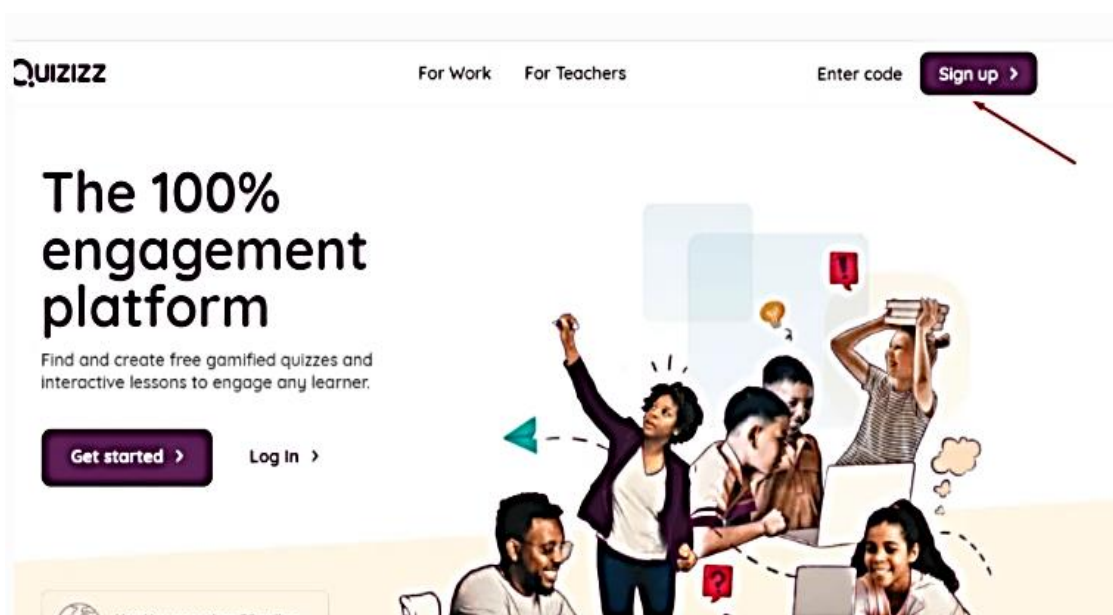
Қазіргі таңда Интернеттегі медианы қолдану оқу процесіне кеңінен енгізілді, жалпы қолданбалы медиа онлайн және аралас оқыту жүйелерін басқарумен кеңінен жұмыс істейді. Ехе-media сияқты онлайн медианы енгізу білім алушылардың жалпы ғылыми дағдыларын жақсартта алады. Сол сияқты Sway media қолданылып сабақ өтілген кезде білімгерлердің оқу мотивациясы медианы енгізумен едәуір артқанын байқауға болады [42]. Осы екі бұқаралық ақпарат құралдарына қосымша, Quizziz бағдарламасын оқу процесінде қолдану үшін ұсынылған бұқаралық ақпарат құралдарының бірі болып табылады.

Quizziz бағдарламасы білімгерлердің танымдық, аффективті және психомоторлық аспектілеріне едәуір ынталандырады. Сонымен қатар, Quizziz бағдарламасын қолдану арқылы білімгерлердің шығармашалығы айтарлықтай артады. Quizziz бағдарламасы арқылы оқитын білімгерлер қарапайым әдіс арқылы оқитын білімгерлерге қарағанда шығармашылық қабілеттерге ие.

білімгерлердің оқу тәжірибесін Quizziz бағдарламасы арқылы дамытуға болады, осылайша білімгерлер мағыналы білім ала алады және оқуға деген қызығушылықтың артуына әсер етеді. Аффектвті және психомотрлық аспектілерден басқа, білімгерлердің танымдық аспектілерін Quizziz бағдарламасын қолдану және біріктіру арқылы оқу нәтижелерін жақсарту арқылы ынталандыруға болады [43-44].

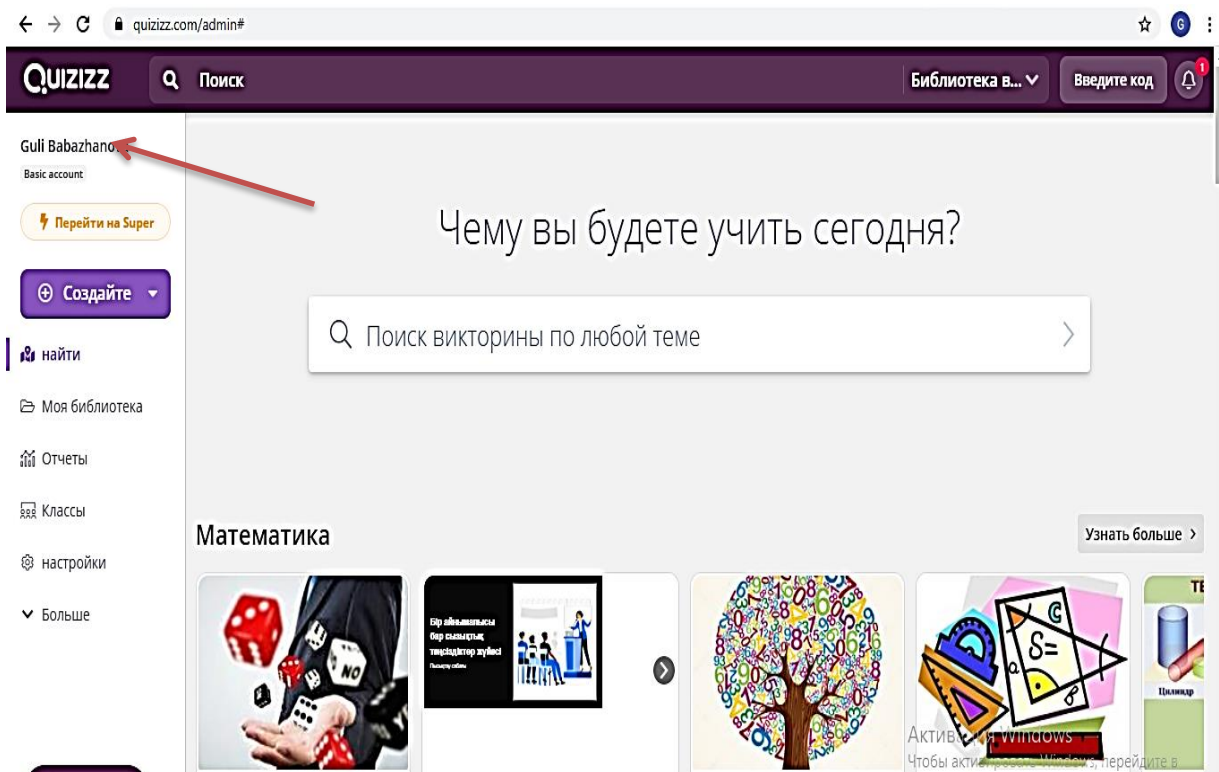
Quizziz бағдарламасын қолданудың қадамдары:

1. <http://quizziz.com> сайтына кіресіз, егер сізде бұрын тіркелген аккаунтыңыз болса Login батырмасыны басасыз, сайттың жаңа қолданушысы болсаңыз, жаңадан аккаунт ашу үшін Sign Up батырмасыны басуыңыз керек.



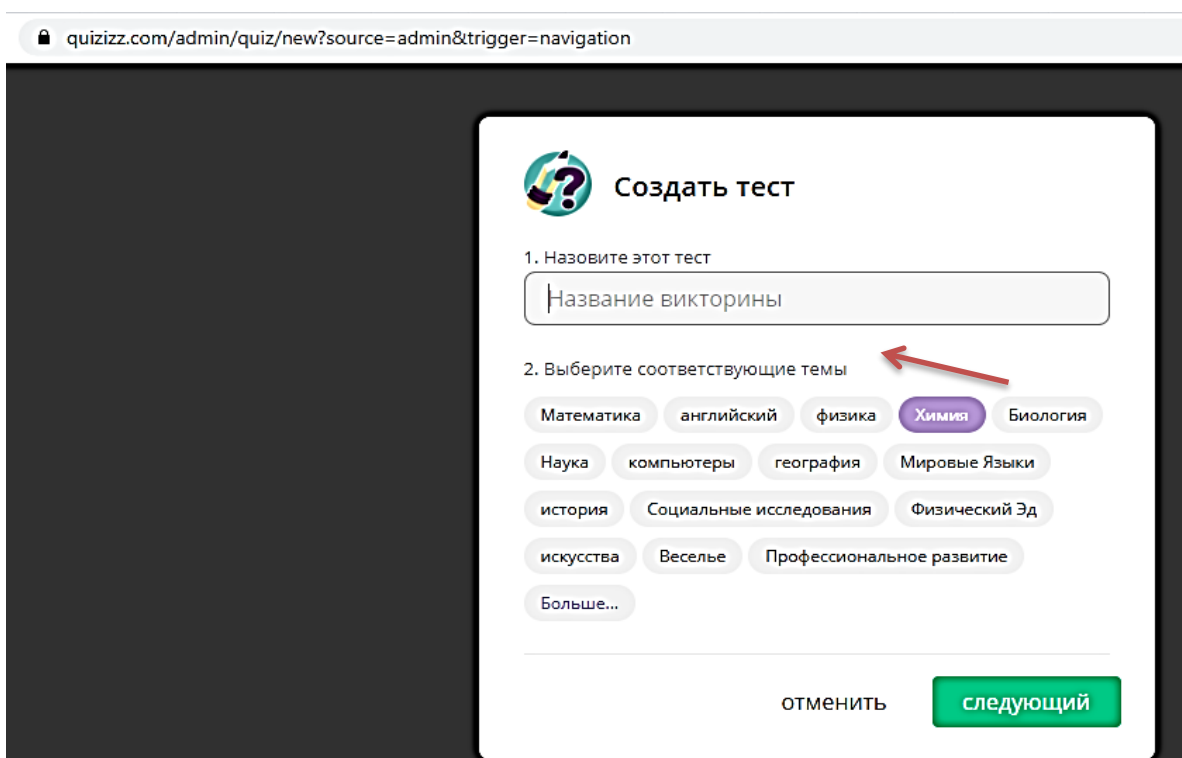
Quizziz бағдарламасына кірудің бастапқы беті

2. Сайтқа тіркелгеннен кейін сізге жеке парақша ашылады.

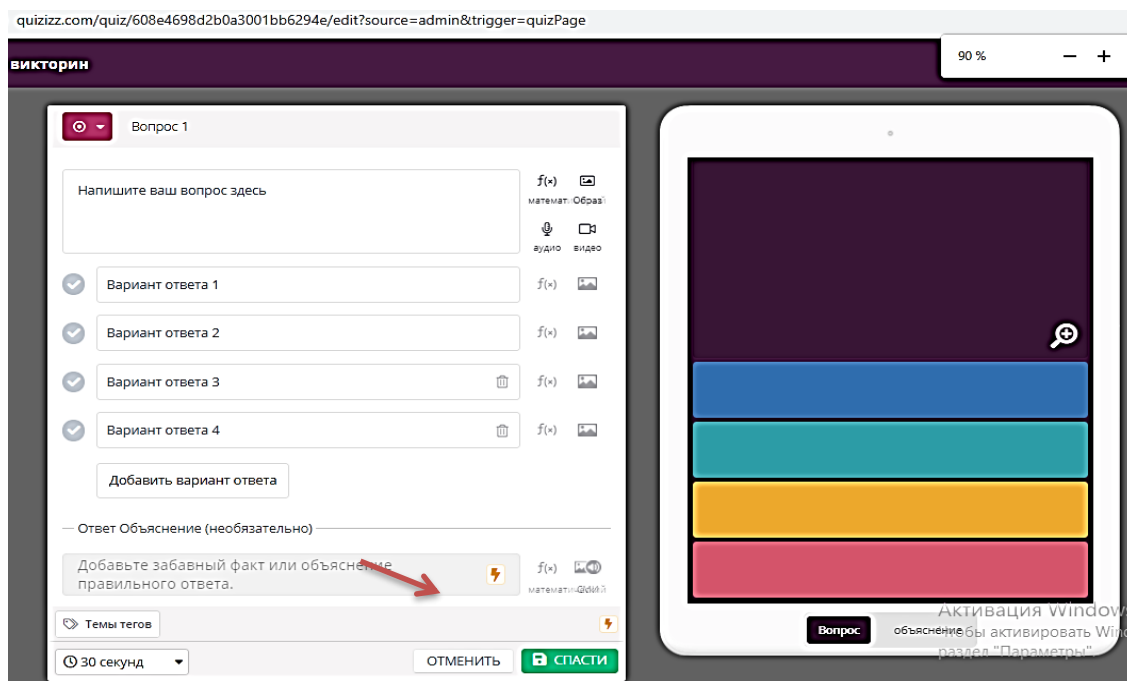
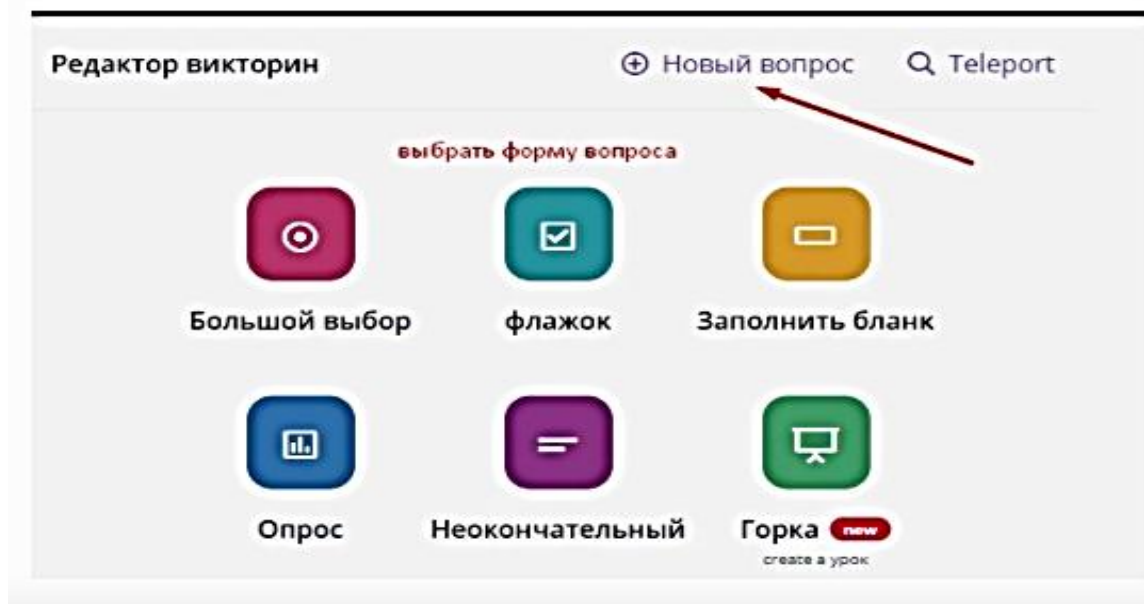


Тіркелгеннен кейінгі алғашқы бет

3. Енді «Create your own quiz» командасын таңдау арқылы тест немесе слайд жасауыңызға болады. Сосын тесттің атауын, түрін (тест немесе слайд), тілін және қай салаға арналатындығын белгілеуіңізге болады.



4. «Новый вопрос» батырмасын басу арқылы жаңа сұрақтарды жасауды бастайсыз.



4. Әр үшін 2-4 жауап нұсқасын жасай аласыз. Сұрақтар мәтін мен суреттер түрінде ұсынылуы мүмкін. Әр сұраққа уақыт қоюға болады. Сұрақтар құрастырылғаннан кейін «Спасти» батырмасын басу арқылы тестіңізді сақтаңыз.

5. Дайын тестті сынып оқушыларымен бөлісу үшін «Play Live» батырмасын басу арқылы жасай аласыз. Ойын нәтижелерін өз парақшаңыздағы «Отчеты» батырмасын басып көре аласыз.

2.2.1 Quizziz бағдарламасын қолдану арқылы сабақ өтудің әдістемесі.

2 – кесте. «Күкірт және оның қосылыстары» сабағының қысқа мерзімді жоспары

Сабақтың тақырыбы	Күкірт және оның қосылыстары		
Сабақтың мақсаты	Білімгерлерді күкірттің маңызды қосылыстарымен таныстыру. Физикалық және химиялық реакциялар теңдеулерін қолдана отырып, күкірт қосылыстарын жазуды және оларды қолдану мақсатын үйрету. Адамға қажетті білімді өз бетінше таба алатындай етіп тәрбиелеу.		
Оқытудағы жалпы мақсаттар	1. күкірттің жалпы сипаттамасы; 2. Күкірттің негізгі қосылыстарына кіріспе; 3.күкірттің физика-химиялық қасиеттеріне кіріспе.		
Табыс критерийлері	1. элементтердің периодтық кестесіне сәйкес күкіртті сипаттай алады; 2. маңызды күкірт қосылыстарын ажырата алады; 3.күкірттің физика-химиялық қасиеттерін біледі.		
Сабақта қолданылатын әдіс-тәсілдер	Сергіту сәті, сыни ойлау, "миға шабуыл", "кім жылдам", "Ойлан, тап", сұрақ-жауап әдістері		
Бағалау критерийлері	Мақтау арқылы, ұпай саны арқылы, бағалау парағы арқылы, критерий арқылы топтық бағалау, бір-бірін өзара бағалау, өзін-өзі бағалау, жиынтық бағалау, Quizziz бағдарламасы арқылы бағалау.		
Қолданылған негізгі дереккөздер	Химия оқулығы 9 сынып, тест, бағалау парағы.		
Сабақ барысында мұғалім мен оқушының іс-әрекеті			
Сабақ кезеңдері	Оқытушының іс-әрекеті	Білімгердің іс-әрекеті	Әдіс-тәсіл
Кіріспе бөлімі (10 минут)	Білім 1. Ынтымақтастық атмосферасын құру. 3-минут 2. Топтарға бөлу 2-минут 1,2,3,4 санай отырып, 4 топқа бөлу. 3. «Миға шабуыл» (5-минут) әдісі арқылы үй тапсырмасын сұрау. 1 нұсқа:	Білімгерлер сәлемдеседі. Шаттық шеңбер құру арқылы, бірбіріне сәттілік тілейді. Санау арқылы білімгерлер 4 топқа топтастырылады	Шеңбер арқылы

	<p>1. $\text{Br}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$ $\text{MgCl}_2 + \text{AgNO}_3 \rightarrow$</p> <p>2. Бейметалдардың физикалық қасиеттерін атаңыз және оттегі аллотропиясының құбылысын еске түсіріңіз.</p> <p>2 нұсқа:</p> <p>1. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$ $\text{KBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow$</p> <p>2. Неліктен бейметалдар элементтер период санының өсуімен азаяды. Атом құрылысы тұрғысынан түсіндіріңіз.</p>	Сұрақтарға жауап бере отырып, өткен сабақтың білімін жаңартады.	
Жаңа материалдың таныстырылымы (5 минут)	<p>Түсіну</p> <p>1. PowerPoint арқылы сабақтың тақырыбы мен мақсатын түсіндіру.</p> <p>2. бағалау әдісін түсіндіретін бағалау парақтарын тарату.</p>	<p>Білімгерлер өз міндеттерін түсінеді.</p> <p>Қойылған критерийлер бойынша өзін-өзі бағалау.</p>	
Жаңа материалдың қолданылуы (15 минут)	<p>Қосымша</p> <p>Тапсырма 2. Мұғалім оқулықтағы тапсырмаларды топтарға бөледі:</p> <p>1 – топ. Күкірттің периодтық кестеде орны және оның қолданылуы.</p> <p>2 – топ. Күкірттің табиғатта таралуы.</p> <p>3 – топ. Күкірттің физикалық қасиеттерін көрсету.</p> <p>4 – топ. Күкірттің химиялық қасиеттерін айқындау</p> <p>Қосымша 2.</p> <p>1. $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$</p> <p>2. $\text{Zn} \rightarrow \text{ZnS} \rightarrow \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$</p> <p>3. $\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$</p>	<p>Әр топ өз тақырыбына негізделген кластерді жасайды және қорғайды. Олар бір-бірін бағалайды.</p> <p>Топтық жұмыс. Топтар өз жұмыстарын критерийлер бойынша тексеріп, оларды ауыстырады.</p> <p>Бір-бірін бағалайды</p>	«Бағдар шам әдісі»

	4. $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3$		
	<p>Тапсырма – 4. Жеке жұмыс. (5 минут) Мобильді құрылғы арқылы Quizziz қосымшасын пайдалана отырып тест жұмысын жүргізу</p> <p>1. күкірттің физикалық қасиеттері: А) сары түс суда жақсы ериді; Б) суда ерімейтін көк түс Б) сары түсті, суда ерімейді</p> <p>2. Күкірт қосылыстарындағы валенттілік қандай? А) I, II, III Б) II, II, II; Б) II, II, II.</p> <p>3. күкірттің мырышпен тікелей әрекеттесуі арқылы қандай қосылыс түзіледі : А) сульфаттар; Б) сульфиттер; В) сульфидтер. ;</p> <p>4. күкірт жанған кезде қандай жалын жанып тұрады Gogenje: А) ашық сары; Б) көк; в) қызыл,</p> <p>5. күкірттің аллотропты түрінің өзгеруі : А) 4; Б) 3: Б) 2;</p>	<p>Жеке жұмыс. Мобильді телефон арқылы тестті белгілеу</p>	<p>Ақпараттық коммуникациялық технология, Кім жылдам ойыны</p>
<p>Қорытынды (5 минут)</p>	<p>Қорытындылай келе. Сұрақтар: 1. күкірттің аллотропты түрлерінің өзгеруін қалай түсіндіресіз? 2. сульфидтерді анықтау үшін қандай реакцияларды қолдануға болады.</p>	<p>Білімгерлер өз ойларын қорытындылай отырып, ауызша жауап береді. Білім алушының сыни тұрғыдан ойлау қабілеті дамиды, бүгінгі сабақта алған білімін қорытындылайды.</p>	
<p>Үйге тапсырма (1 минут)</p>	<p>Тақырып бойынша реакция теңдеулерін құрастыру.</p>		

Бағалау (2 минут)	Жинаған ұпай сандарын есептеуді тапсыру	Бағалау парағын мұғалімге ұсынады және жалпы ұпай санын қорытындылап хабарлайды.	
Кері байланыс (2 минут)	Сабақтан алған әсерлері мен ұсыныстарын білу	Survio.com сайты арқылы жасалынған сауалнаманы белгілеу	Рефлексия

Сабақ барысында қолданылған тапсырма түрлері мен бағалау критерийлері

1-тапсырма: «Миға шабуыл» әдісі арқылы үй тапсырмасын сұрау. (5 минут)

Тапсырма түрлері	Дескриптор Білімгер сұрақтарға жауап бере отырып, өткен сабақтан алған білімдерін еске түсіреді.	Балл
1 нұсқа: 1. $\text{Br}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$ $\text{MgCl}_2 + \text{AgNO}_3 \rightarrow$	Реакция тендеулерін дұрыс аяқтай алады.	1 б
2. Бейметалдардың физикалық қасиеттерін атаңыз және оттегі аллотропиясының құбылысын еске түсіріңіз.	Бейметалдардың физикалық қасиеттерін атай алады және оттегі аллотропиялық түр өзгерісін түсіндереді.	1 б
2 нұсқа: 1. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$ $\text{KBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow$	Реакция тендеулерін дұрыс аяқтай алады.	1 б
2. Неліктен бейметалдар элементтер период санының өсуімен азаяды. Атом құрылысы тұрғысынан түсіндіріңіз.	Бейметалдардың физикалық қасиеттерін түсіндереді. Атом құрылысын еске түсіреді.	1 б

Білімгер үй тапсырмасына жауап беру арқылы жалпы 4 балл жинай алады.

Тапсырма - 2. (5 минут). «Бағдаршам» әдісі арқылы әр топ эссе жазып шығады және оны қорғайды.	Дескриптор	Балл
1 – топ. Күкірттің периодтық кестеде орны және оның қолданылуы.	Күкірттің периодтық кестедегі орнын көрсетеді және қолданылуын түсіндіреді.	1 балл

2 – топ. Күкірттің табиғатта таралуы.	Күкірттің табиғатта кездесуін және таралуын кластер арқылы түсіндіреді.	1 балл
3 – топ. Күкірттің физикалық қасиеттерін көрсету.	Күкірттің физикалық қасиеттерін нақтылап көрсетеді.	1 балл
4 – топ. Күкірттің химиялық қасиеттерін айқындау	Күкірттің химиялық қасиеттерін дұрыс болжай алады.	1 балл

Тапсырма – 3. Топтық жұмыс. (5 минут) Келтірілген схемалар бойынша реакция теңдеулерін жазу. Әр тапсырма топ нөміріне сәйкес тағайындалады.

Реттік нөмірі	Дескриптор Топтар өз жұмыстарын критерийлер бойынша тексеріп, оларды бір-бірімен ауыстыра отырып бағалайды.	Балл
1. $H_2S \rightarrow S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4$	Схемадағы реакция теңдеулерін дұрыс жаза алады.	1 балл
2. $Zn \rightarrow ZnS \rightarrow H_2S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3$	Схемадағы реакция теңдеулерін дұрыс жаза алады.	1 балл
3. $S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4$	Схемадағы реакция теңдеулерін дұрыс жаза алады.	1 балл
4. $H_2S \rightarrow S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3$	Схемадағы реакция теңдеулерін дұрыс жаза алады.	1 балл

Тапсырма – 4. Жеке жұмыс. (5 минут) Мобильді құрылғы арқылы Quizziz қосымшасын пайдалана отырып тест жұмысын жүргізу

← → ↻ quizizz.com/admin/quiz/6084dcce7142e1001e2d1fc2/күкірт-және-оның-қосылыстары

QUIZZZ Поиск

Guli Babazhanova
Basic account

[Перейти на Super](#)

[Создайте](#)

найти

Моя библиотека

Отчеты

Классы

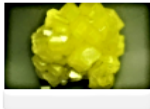
настройки

Больше

[Помощь](#)

[Закончить редактирование](#) [Удалить тест](#)

Вопрос 1 20 секунд

 Q. Күкірттің физикалық қасиеті:

— Варианты ответов —

сары түсті, суда жақсы ериді көк түсті, суда ерімейді

сары түсті, суда ерімейді

Вопрос 2 20 секунд

Q. Күкірт қосылыстарындағы валенттіліктер қандай?

— Варианты ответов —

I, II, III II, IV, VI

II, IV, V.

QuizizzSampleSpr...xlsx

← → ↻ quizizz.com/admin/quiz/6084dcce7142e1001e2d1fc2/күкірт-және-оның-қосылыстары

QUIZZZ Поиск

Guli Babazhanova
Basic account

[Перейти на Super](#)

[Создайте](#)

найти

Моя библиотека

Отчеты

Классы

настройки

Больше

[Помощь](#)

[Закончить редактирование](#) [Удалить тест](#)

Вопрос 3 30 секунд

Q. Күкірт тікелей мырышпен әрекеттескенде қандай қосылыс түзіледі :

— Варианты ответов —

сульфаттар сульфидтер

сульфиттер

Вопрос 4 20 секунд

Q. Күкірт жанғанда қандай жалынмен жанады:

— Варианты ответов —

ашық сары көгілдір

қызыл

Вопрос 5 20 секунд

← → ↻ quizizz.com/admin/quiz/6084dcce7142e1001e2d1fc2/күкірт-және-оның-қосылыстары

QUIZZ Поиск

Guli Babazhanova
Basic account

⚡ Перейти на Super

⊕ Создайте

🔍 найти

📖 Моя библиотека

📊 Отчеты

👤 Классы

⚙️ настройки

▼ Больше

🔗 Помощь

Закончить редактирование Удалить тест

⌚ 20 секунд

⊙ Вопрос 5

Q. Күкірттің аллотропиялық түр өзгерісі нешеу ?

— Варианты ответов

4 3

2

⌚ 20 секунд

⊙ Вопрос 6

Q. Күкірт қосылыстарында қаншаға дейін тотығу дәрежелерін көрсетеді?

— Варианты ответов

-2 ден +6 ға дейін -1 ден +6 ға дейін

-2 ден +4 ге дейін

← → ↻ quizizz.com/admin/quiz/6084dcce7142e1001e2d1fc2/күкірт-және-оның-қосылыстары

QUIZZ Поиск

Guli Babazhanova
Basic account

⚡ Перейти на Super

⊕ Создайте

🔍 найти

📖 Моя библиотека

📊 Отчеты

👤 Классы

⚙️ настройки

▼ Больше

🔗 Помощь

Закончить редактирование Удалить тест

⌚ 20 секунд

⊙ Вопрос 7

Q. Күкірттің электрондық формуласы

— Варианты ответов

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

⌚ 30 секунд

⊙ Вопрос 8

Q. Күкірт галогендермен әрекеттескенде қандай заттар түзіледі?

— Варианты ответов

галогенсутек қышқылдарын галогендер

сульфаттар

Тесты, которые вам могут понравиться

3 - сурет. Quizizz бағдарламасы арқылы жасалынған тест тапсырмасы

Сабақтың соңында өткен тақырып бойынша сауалнама алынды. Ескерту. Сауалнама survio.com сайтында жасалынды.

Сауалнама мәтіні:

1. Сіз үшін жаңа тақырып түсінікті болды ма?

2. Сабақ барысында қолданылған тапсырма түрлері ұнады ма?
3. Үй тапсырмасын сұрау тәсілі ұнады ма?
4. Сабақта белсенді бола алдыңыз ба?
5. Мұғалімнің тапсырмаларды беруі және оларды бағалау әдіс-тәсілдері ұнады ма?

2.3 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіруде Kahoot бағдарламасын қолданудың әдістемесі

«Кахут» - бұл білімгерлердің қызығушылығымен ынтасына бағытталған онлайн-геймификацияланған педагогикалық құрал. Бұл жылдам дамып келе жатқан бағалау құралы, ол «ойын шоуы» сияқты резонанс тудырады, бұл мұғалімдерге ойынға қатысқан кезде білім алушылардың үлгерімін бақылауға мүмкіндік береді [66-67]. Білім алушылардың дәстүрлі жауап беру жүйелерінен айрмашылығы, Кахут бағдарламасы жеңіл тапсырмаларды орындауды және бәсекелестікті тудырады. Ол білім алушыларды ойын барысында бір ортада ұстайды. Нәтижесінде білімгерлер ойынға толығымен қатасып отырады, ал мұғалім болса оларды бағалау үшін нәтижелеін бақылап отырады. "Кахут» бағдарламасы бәсекелестікке зор ықпал етеді, ал бәсекелестік метакогнитивті қабілеттерді, эмпатияны және командалық жұмыс дағдыларын дамыта алады [68-69].

«Кахут» (<https://kahoot.com/>) – бұл пайдаланушыларға білімгерлерге арналған интерактивті ойынға айналатын бірнеше таңдау бойынша білім беру бағаларын басқаруға мүмкіндік беретін ақысыз онлайн ойын алаңы. Білім алушылар смартфонды немесе ноутбукты ойынға қатысу үшін пайдалана алады. Пайдаланушы өз сұрақтарын бірнеше таңдау арқылы қоя қалады немесе Кахут жалпы платформасынан қол жеткізе алатын басқа пайланушылардың викториналарын қолдануына болады (сыныптың қажеттеліктеріне қарай). Пайдаланушы яғни мұғалім бірнеше таңдау сұрақтарын жасаған кезде, білім алушылар сұрақтарға жауап беру үшін қанша уақыт бергісі келетінін және олар қалаған жауаптардың санын баса алатындай етіп қояды [70-71].

Kahoot – бұл онлайн-викториналар, тесттер мен сауалнамалар құрудың салыстырмалы түрде жаңа қызметі. Бұл бағдарлама ішшінара Socrative дидакторында сипатталғанға ұқсайды және оны дидактикалық мақсаттарда тиімді пайдалануға болады.

Білім алушылар мұғалім жасаған тесттерге планшеттерден, ноутбуктерден, ұялы телефондардан, яғни интернетке қол жетімді кез-келген құрылғыдан жауап беруіне болады [72-73].

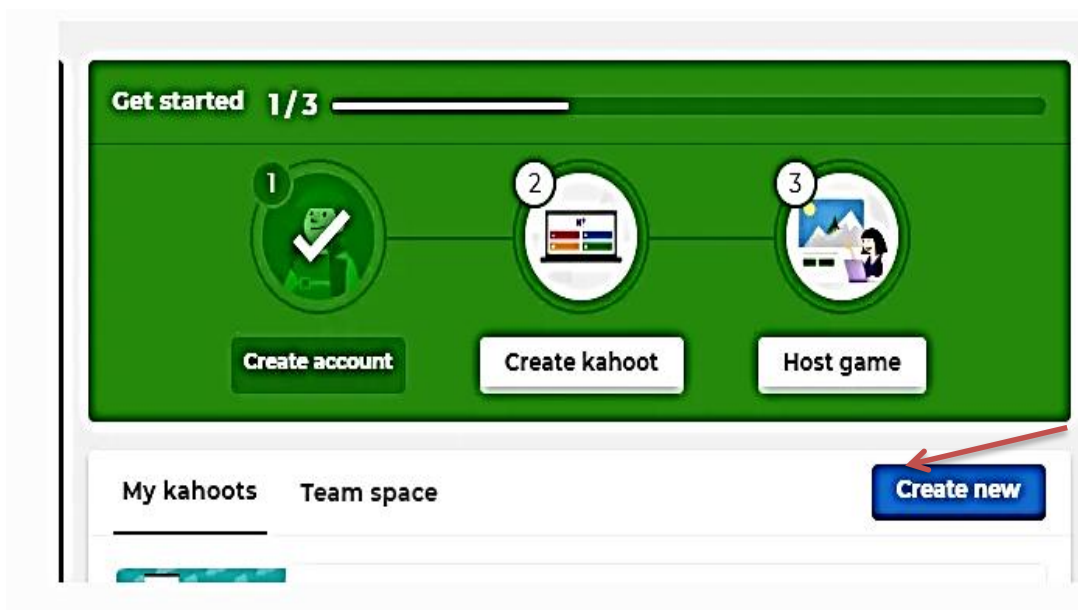
Kahoot – бағдарламасын қолданудың жолы:

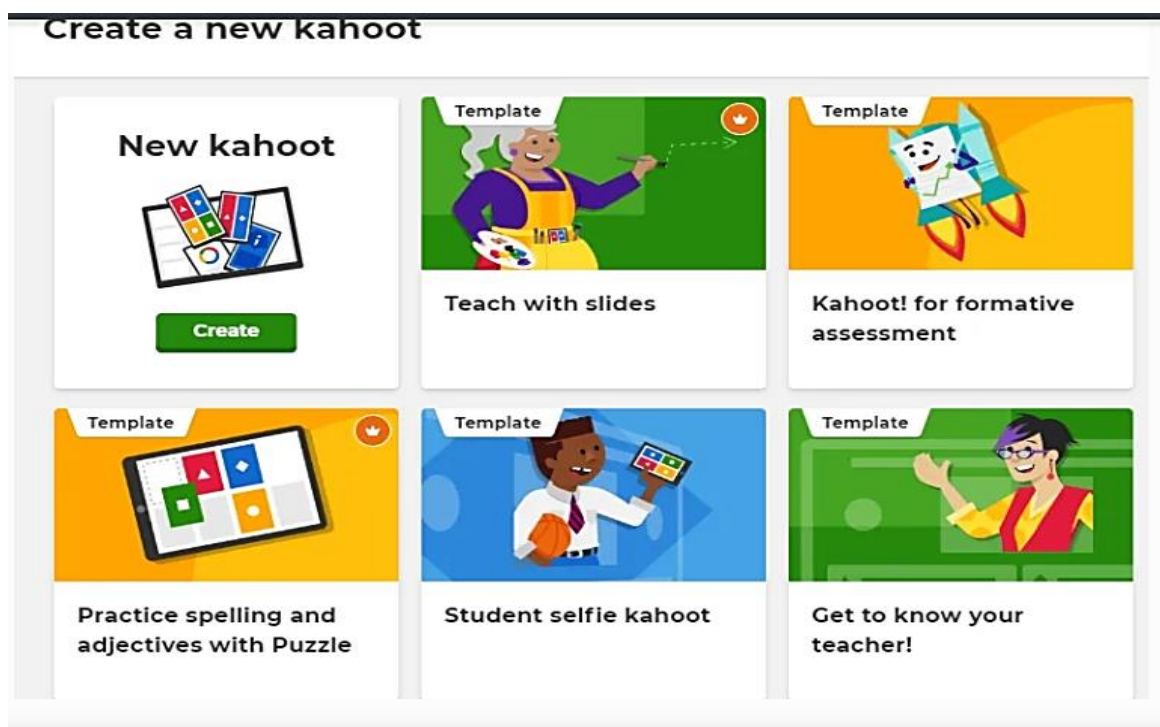
1. <https://getkahoot.com> сайтына кіріп өзіңізге жеке аккаунт ашасыз.



12 – сурет.

2. Жаңа оқу материалын немесе тест тапсырмасын енгізу үшін «Great new» батырмасыны баса отырып бастайсыз.



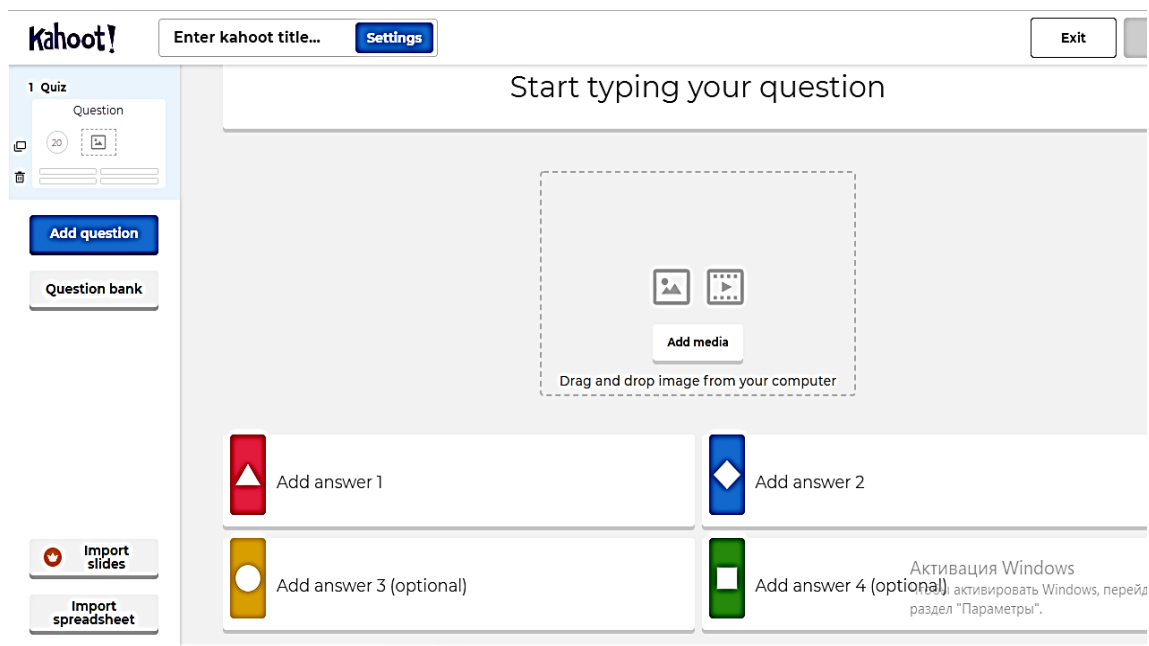


3. Тапсырма түрі анықталғаннан кейін, жолақтарды керекті ақпараттар мен толтырып, «Ok, go» батырмасын басып, жұмысты бастаймыз.

The screenshot shows the 'K! Quiz' creation form with the following fields and options:

- Title (required):** Input field with placeholder text: "Название викторины".
- Description (required):** Input field with placeholder text: "Описание к викторине, например, укажите класс или цель".
- Cover image:** A dashed box containing the text "Добавьте картинку как иллюстрацию к викторине" and options: "Add image" (with a 'g' logo), "Upload image" (with a landscape icon), and "or drag & drop image".
- Visible to:** A dropdown menu with the text "Измените настройки приватности".
- Language:** A dropdown menu with the text "Язык, на котором составлена викторина".
- Audience (required):** A dropdown menu with the text "Укажите целевую аудиторию".
- Credit resources:** Input field with placeholder text: "Укажите материалы, которые использовались для создания данной викторины".
- Intro video:** Input field with a URL: "https://www.youtube.com/watch?v=xvNR4SRJu08".

4. Содан кейін «Add question» батырмасын басып, сұрақтарды енгізе бастаймыз.



5. Тапсырма дайын болған кезде «Done» батырмасын басып аяқтаймыз.

6. Дайын болған тест тапсырмасын білімгерлермен бөлісу үшін «Play» түймесін басамыз.

7. Білімгерлер Кахут ойынын ойнау үшін kahoot.it сілтемесіне кіріп, мұғалімнен пин-кодты сұрай арқылы, әр білімгер өз аты-жөнін жазып, «Start», батырмасын басып ойнай алады.

- Kahoot-та жасалған тапсырмалар оларға фотосуреттер мен тіпті бейнеклиптерді қосуға мүмкіндік береді. Викториналардың, тесттердің орындалу қарқыны әр сұрақ үшін шегін енгізу арқылы реттеледі.

- қажет болса, мұғалім қойылған сұрақтарға жауап беру үшін ұпайларды енгізе алады: дұрыс жауаптар мен кім бірінші жылдам жауап бергенін көру шегін. Оның нәтижелері тек қана мұғалім компьютерінің мониторында көрсетіледі.

- тестілеуге қатысу үшін білім алушылар жай ғана сайтты ашып, мұғалімнің компьютерінен ұсынылатын PIN-кодты енгізу керек.

- білім алушы өз құрылғысынан дұрыс жауапты таңдай алады. Тапсырма нұсқалары геометриялық фигуралармен ұсынылады.

- Kahoot-тың бір ерекшелігі – мұғалімге көп уақытты үнемдеуге мүмкіндік беретін тесттерді қайталау және өңдеу мүмкіндігін береді [74].

2.3.1 Kahoot бағдарламасын қолдану арқылы сабақ өтудің әдістемесі.

3 – кесте. «Табиғаттағы күкірт және оны алу» сабағының қысқа мерзімді жоспары

Пән: Химия	Оқытушының аты-жөні: Бабажанова Г.И	
Өткізу күні: 03.11.2020	сынып: 9 «Б»	Білімгерлер саны: 22
Сабақтың тақырыбы	Табиғаттағы күкірт және оны алу	
Сабақтың оқу мақсаттары	9.2.8.1.32 атомның, аллотропияның құрылысы туралы түсінік беру 9.2.8.2.32 күкірттің химиялық қасиеттері 9.2.8.3.32 күкірттің қолдану	
Сабақтың мақсаты	Барлық білімгерлер: Атомның құрылымы, аллотропия туралы түсінік қалыптастырады Студенттердің көпшілігі: Күкірттің химиялық қасиеттерін біледі Кейбір студенттер: Күкірттің қолданылуын біледі	
Құндылықтарды дарыту	-жауапкершілікті үйрету, әрбір қойылған міндетті мұқият орындауға бағыттау; -білімгерлердің белсенді ойлау қабілетін ынталандыру; -серіктестікті қалыптастыру;	
Бағалау критерийлері	Бағалау парағы арқылы өзін қзі бағалауы немесе бірін бірі бағалау.	
Тілдік мақсаттар	Күкіртті өндіру, физикалық қасиеттері, химиялық қасиеттері, аллотропия.	
Өткен дәріс	6 А топша элементтері	
Сабақтың барысы		
Сабақтың жоспарланған кезеңдері	Сабақтарда жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басталуы 0-5минут	1. Ұйымдастыру кезеңі Білімгерлермен амандасу -оқушыларды түгелдеу Сабақтың басында мұғалім: - білімгердің назарын сабаққа аударуы керек. - білімгерлермен оқу мақсатын талқылау; - жаңа тақырыпты білім алушылармен қайталау.	Химия.Орта мектебі 9-сыныпқа арналған оқулық. М. К. Оспанова, Аухадиева К. Белоусова Т. Г.
5-9 минут «Біздің топтың жүрегі» (Сергіту сәт)	Тапсырма – 1. «Кім жылдам» әдісі арқылы өткен тақырып бойынша сұрақ жауап жүргізу. 4 минут.	

	<p>«Біздің топтың жүрегі»</p> <p>Мақсаты: жанашырлық, сенімділікті қалыптастыру және топтағы ынтымақтастықты жақсарту.</p> <p>Нұсқаулық: үлкен жүректі қағаздан қайшымен қырқып, қабырғаға жабыстырамыз. Содан кейін әр қайсымыз түрлі-түсті қағаздан кішкентай жүректі кесіп, оған топ үшін тілек жазамыз. Әзірше қабырғаға жабыстырылған жүректе жан жоқ, оған әр оқушы өз ізгі тілектерін жазып жабыстыру арқылы жан бітеді. Бұл топтың жүрегі болады.</p>	
<p>- «Кім жылдам?» 9-12 минут</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грек тілінде Холкоген нені білдіреді? 2. Ең маңызды холкогендерді атаңыз? 3. Холкогендердің сыртқы электронды қабатында қанша электрон бар? 4. Д.И.Менделеевтің периодтық жүйесіндегі холкогендердің орнын сипаттаңыз және оларды атаңыз. 5. Күкірттің тотығу дәрежесін келесі қосылыстардан анықтаңыз: K_2S, H_2SO_4, H_2SO_3, S, Al_2S_3 <p>Жауабы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. мыс кенін өндіруші 2. оттегі және күкірт 3. 6 Электрон 4. 16 кіші топ арқылы, O, S, Se, Te, Po 	
<p>Түсіндіру әдісі: 12-18минут</p>	<p>Жаңа сабақ</p> <p>Ең көп таралған элемент-күкірт (Жер қыртысының 0,05% күкірт , күріш. 50). Ол борпылдақ күйде және минералдар мен тау жыныстарының құрамында кездеседі . Олар: сульфидтер (ZnS — мырыш алдаушысы , FeS_2-пирит , HgS-Кино вар , RbS қорғасын жылтырлығы</p>	

және т.б.) және мыс сульфаттары (caso4 Ganish , Na2so4 *10h2o глаубер тұзы және т. б.) күкірт құрамы мен құрылымында ерекшеленетін бірнеше аллотропты вариацияларға ие. Кристалды күкірт-сары түсті молекулалық құрылыс материалы . Ол

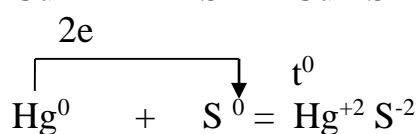
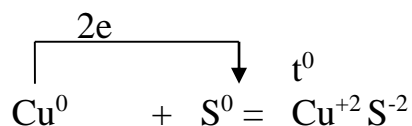
S8 циклдік молекулалардан тұрады. Егер балқытылған күкірт суық суға құйылса, ол қатып, резеңке тәрізді масса түзеді.

Бұл күкірт атомдарының шексіз тізбектерінен тұратын пластикалық күкірт. Химиялық реакциялар теңдеулерінде күкірт жай s белгісімен көрсетіледі.

Күкірт суда толығымен ерімейді .

Күкірттің химиялық қасиеттері .

Күкірт алтын мен платинадан басқа көптеген металдармен әрекеттеседі және тотығу қасиеттерін көрсетеді, мысалы :



- Қолданылуы. Күкірт қышқылы мен оның тұздары түйіршікті күкірттен алынады . Ол дақылдар үшін қоректік заттарды өндіруде және аурулар мен өсімдік зиянкестерімен күресу үшін қажетті препараттарды өндіруде қолданылады . Резеңке күкіртпен вулканизацияланады және резеңке алынады . Күкірт матчтарда , пиротехникада және жарылғыш заттарды өндіруде кеңінен қолданылады . Ол бояулардың , пигменттердің, жасанды талшықтардың дайын спораларын алу үшін қолданылады . Медицинада

	күкірт тері ауруларын емдеу үшін қолданылады .	
18-23 минут есеп шығару	<p>Тапсырма – 2. Есеп шығару. Білімгерлер келтірілген есептерді шығару арқылы математикалық сауаттылығы арта түседі. (5минут)</p> <ol style="list-style-type: none"> 16 г күкірт пен 32 г оттегінің өзара әрекеттесуі кезінде қанша грамм күкірт (IV) оксиді түзіледі. Салмағы 13 г мырыштың күкірт қышқылымен реакциясы кезінде бөлінетін сутектің көлемін табыңыз. 40% күкірт пен 60% оттегі бар қосылыстың эмпирикалық формуласын табыңыз. S:O <p>Дескриптор</p> <ul style="list-style-type: none"> - күкірт оксидінің түзілуін анықтайды (4) - сутегі көлемін есептейді - қосылыстың эмпирикалық формуласын табады. <p>Жауабы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8g 4,48 л SO 	
Миға шабуыл 23-27минут	<p>Тапсырма – 3. «Кім жылдам» әдісі арқылы миға шабуыл жасау. Білімгерлерді шапшаңдыққа және ойларын жылдам жинауға дағдыландыру. 4 минут Kahoot бағдарламасын пайдалану.</p> <ol style="list-style-type: none"> Күкіртті таңбасын жазыңыз. Күкірттің физикалық қасиеттерін айтыңыз. Күкірттің химиялық қасиеттері. Күкірт табиғатта қандай күйде кездеседі? Флотация дегеніміз не және ол қандай мақсатта қолданылады. Күкірт қандайда мақсаттарда қолданылады. 	Кім жылдам?

	<p>7.Күкірттің тотықтырғыш және тотықсыздандырғыш қасиеттерін айқындайтын реакция теңдеулерін мысал ретінде жазыңыз.</p> <p>Дескриптор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Күкірттің белгіленуін біледі - Күкірттің физикалық қасиеттері туралы айтады - Күкірттің химиялық қасиеттерін жазады - Күкірт табиғатта қандай күйде кездесетінін біледі - Флотацияның анықтамасын біледі және оның қандай мақсатта қолданылатынын анықтайды - Күкірт не үшін қолданылатынын біледі - Күкірт тотықтырғыш, тотықсыздандырғыш рөлін атқаратын реакциялар теңдеулерінде жазады 	
<p>28-30минут Сабақтың ортасы Химиялық диктант</p>	<p>Тапсырма – 4. Химиялық диктант. Мұғалім сөйлемдерді оқиды, ал білігерлер бос орындарға дұрыс сөздерді жазып шығады.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.күкірт – сары түсті молекулалық құрылымы бар зат. 2. Бұл қасиет күкірт кенін қосылыстардан бөлуге мүмкіндік береді. Кенді осылайша байыту әдісі деп аталады және іс жүзінде кеңінен қолданылады. 3. Күкірт алтын мен платинадан басқа көптеген металдармен әрекеттеседі және ол сипат береді. 4. Күкірт пен коксагиндтерден резеңке алады. 5. Сульфидтердің атауын жазыңыз: ZnS, FeS₂, HgS, RbS. <p>Дескриптор</p>	

	- Студенттер көпмүшелердің орнына тиісті сөз тіркестерін жазып, ойларын қосады.	
31-35 минут Өзіндік жұмыс.	Өзіндік жұмыс. I Топ 1. электрондық формула 2. мүмкін валенттілік 3. мүмкін тотығу күйі II топ 1. Келесі қосылыстардың ішінен күкірт қосылыстарының формуласын тауып, оны атаңыз: CaO, H ₂ S, NaOH, SO ₂ , H ₂ O, HNO ₃ , MgCl ₂ , Fe ₂ (SO ₄) ₃ 2. күкірт оксиді (IC).... ол оксид деп аталады 3. Күкірт оксиді (IC) сумен әрекеттесіп, түзеді III топ 1. осы реакция теңдеуін аяқтаңыз: а) Mg+H ₂ SO ₄ → б) ZnO+ H ₂ SO ₄ → в) Na ₃ PO ₄ + H ₂ SO ₄ → 2. Күкірт қышқылының формуласы 3. күкірттің балқу температурасы	
Сабақтың соңы 36-38минут Рефлексия	Survio.com сайтында жасалған сабақ нәтижесі бойынша сауалнаманы алу	
Қалыптастырушы бағалау 33-36 минут		

Тапсырма – 1. «Кім жылдам» әдісі арқылы оқу, білік және білім дағдыларды арттыру мақсатында үй тапсырмасын сұрау.

Тапсырма	Дескриптор	Балл
1. Грек тілінде Холкоген нені білдіреді?	Грек тілінде холкогендердің атауын атайды	1 балл
2. Ең маңызды холкогендерді атаңыз?	Ең маңызды холкогендерді ажырата алады.	1 балл

3. Холкогендердің сыртқы электронды қабатында қанша электрон бар?	Элементтердің сыртқы электрон қабатын жаза алады.	1 балл
4. Д.И.Менделеевтің периодтық жүйесіндегі холкогендердің орнын сипаттаңыз және оларды атаңыз.	Д.И.Менделеевтің периодтық жүйесіндегі холкогендердің орнын сипаттайды және оларды атайды.	1 балл
5. Күкірттің тотығу дәрежесін келесі қосылыстардан анықтаңыз: K_2S, H_2SO_4, H_2SO_3, S, Al_2S_3	Қосылыстарда күкірттің тотығу дәрежесін анықтай алады.	1 балл

Тапсырма – 2. Есеп шығару. Білімгерлер келтірілген есептерді шығару арқылы математикалық сауаттылығы арта түседі. (5 минут)

Есептер	Дескриптор	Балл
1. 16 г күкірт пен 32 г оттегінің өзара әрекеттесуі кезінде қанша грамм күкірт (IV) оксиді түзіледі.	Күкірт (IV) оксидінің түзілуін анықтайды	2 балл
2. Салмағы 13 г мырыштың күкірт қышқылымен реакциясы кезінде бөлінетін сутектің көлемін табыңыз.	Сутегі көлемін есептейді.	2 балл
3. 40% күкірт пен 60% оттегі бар қосылыстың эмпирикалық формуласын табыңыз. S:O	Қосылыстың эмпирикалық формуласын анықтайды.	2 балл

Тапсырма – 3. Kahoot әдісі арқылы миға шабуыл жасау. Білімгерлерді шапшаңдыққа және ойларын жылдам жинауға дағдыландыру. 4 минут

Тапсырма реті	Дескриптор	Балл
1. Күкіртті таңбасын жазыңыз.	Күкірттің белгіленуін біледі.	1 балл

2. Күкірттің физикалық қасиеттерін айтыңыз.	Күкірттің физикалық қасиеттері туралы айтады.	1 балл
3. Күкірттің химиялық қасиеттері.	Күкірттің химиялық қасиеттерін жазады.	1 балл
4. Күкірт табиғатта қандай күйде кездеседі?	Күкірт табиғатта қандай күйде кездесетінін біледі.	1 балл
5. Флотация дегеніміз не және ол қандай мақсатта қолданылады.	Флотацияның анықтамасын біледі және оның қандай мақсатта қолданылатынын анықтайды.	2 балл
6. Күкірт қандайда мақсаттарда қолданылады.	Күкірт не үшін қолданылатынын түсіндіреді.	2 балл
7. Күкірттің тотықтырғыш және тотықсыздандырғыш қасиеттерін айқындайтын реакция теңдеулерін мысал ретінде жазыңыз.	Күкірттің тотықтырғыш, тотықсыздандырғыш рөлін атқаратын реакция теңдеулерін жаза алады.	2 балл

The screenshot shows a Kahoot! quiz page. The title is "Табиғаттағы күкірт және оны алу". It has 4 players and was created 15 days ago. The quiz contains 6 questions:

- 1 - Quiz: Күкірттің таңбасын көрсетіңіз. (20 sec)
- 2 - Quiz: Күкірттің физикалық қасиеттерін айтыңыз. (20 sec)
- 3 - Quiz: Күкірттің химиялық қасиеттерін көрсетіңіз. (20 sec)
- 4 - True or false: Күкірт табиғатта бос күйде және сульфаттар мен сульфиттер түрінде к... (20 sec)
- 5 - True or false: Күкірт Ауылшаруашылық дақылдарын қоректендіретін заттар алуда қо... (20 sec)
- 6 - Quiz: Холькогендердің сыртқы электрон қабатында қанша электрон бар? (20 sec)

4 - сурет. Kahoot бағдарламасы арқылы жасалынған тест тапсырмасы

Тапсырма – 4. Химиялық диктант. Мұғалім сөйлемдерді оқиды, ал білімгерлер бос орындарға дұрыс сөздерді жазып шығады.

	Дескриптор	Балл
1.күкірт – сары түсті молекулалық құрылымы бар зат.	Білімгерлер көпнүктелердің орнына тиісті сөз тіркестерін және өз ойларын жазады.	2 балл
2. Бұл қасиет күкірт кенін қосылыстардан бөлуге мүмкіндік береді. Кенді осылайша байыту әдісі деп аталады және іс жүзінде кеңінен қолданылады.		2 балл
3. Күкірт алтын мен платинадан басқа көптеген металдармен әрекеттеседі және ол сипат береді.		2 балл
4. Күкірт пен коксагиндтерден резеңке алады.		2 балл
5. Сульфидтердің атауын жазыңыз: ZnS, FeS ₂ , HgS, RbS.		2 балл

2.4 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіруде Quizlet және Plickers бағдарламаларын қолданудың әдістемесі

Сөздік тәжірибе үшін білімгерлер Quizlet көмегімен мобильді құрылғыларымен және ноутбуктерімен сандық карталар жасай алады. Quizlet – бұл пайдаланушыларға суреттер мен дыбыстар арқылы карталар жасауға мүмкіндік беретін ақысыз оқу құралы болып табылады. Сондай-ақ, ол автоматты түрде интерактивті ойындар мен тесттерді жасайды. NSTA physical listserv мұғалімінің айтуы бойынша: Quizlet бағдарламасына сілтемелерді үй тапсырмаларын таңдау батырмасына енгізу үшін QR кодын жасай аласыз немесе білімгерлерден Quizlet бағдарламасын жүктеуді сұрай аласыз. Quizlet қосымшасының көмегімен білім алушылар кез-келген жерде офлайн режимде оқи алады (оқу кезінде, спорттық залдарда, үйде, жаттығуларда немесе автобуста [61]).

XXI ғасырдың басынан бастап білім беру технологиялары студенттердің академиялық үлгерімінде, әсіресе Америка Құрама Штаттарының жоғары білім беру жүйесіндегі жаратылыстану ғылымдары саласында маңызды рөл атқарады. Америка Құрама Штаттары Үкіметі американдық білімгерлерге жоғары сынып оқушыларын мансаптық нұсқа ретінде ғылым, техника, инженерия мен математика салаларына түсуге ынталандыру үшін тиісті ресурстар мен бағдарламаларға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Орта мектептер жаңа

бағдарламаны қолдану үшін сыныптарға технологияны енгізудің жаңа тәсілдерін қолданады: сандық дәуір [62-63]. Беннетт және т.б. сандық дәуірді «сандық аборигендер», жеке тұлғалардың ұрпағы дүниеге келгеннен бастап технологияға ұшыраған уақыт ретінде сипаттайды. Нәтижесінде мұғалімдер өздерінің дәрістерін оқушылардың осы жаңа буыны үшін қызықты және өзекті ету үшін өз сыныптарына технологияны енгізу жолдарын табуға тырысады, осылайша олар өз білімдеріне автономды бола алады [64].

Көптеген мектептер мұғалімдерген бағытталған дәстүрлі әдістерді қолданудан бас тартып, білімгерлерге бағытталған оқытуды таңдағандықтан, технология оқушылардың ынтасы мен белсенділігін арттырады деп үміттеніп, қазіргі білім беру жүйесінде алдыңғы қатарлы бағытқа айналды. Осындай мысалдардың бірі – гамификация-білімгерлердің проблемаларды шешуге және аудиторияны тартуға арналған ойын ойлау және ойын механикасы арқылы оқуға деген ынтасы мен қызығушылығын арттыру жолы [65].

Бауэр мен Кентон мұғалімдердің көпшілігі білім беру мүмкіндіктерін кеңейтуге технологияны қолдану арқылы қол жеткізуге болатындығын түсінді, дегенмен көптеген мұғалімдер өздерінің оқу бағдарламаларына технологияны енгізбеген және оны нұсқаулық беру әдісі ретінде пайдаланбаған. Екінші жағынан, көптеген ата-аналар балалардың жұмыс сапасына технология арқылы қол жеткізуге болатындығын мойындай бастаған. Қоғамдастықтың бұл жаңалығы мектептерге өздерінің білім беру жүйелерін технологиямен қайта құруға керемет мүмкіндік жасады. Сивин-Качала және Биало мектептердегі технологияның тиімділігіне шолу жасап, технология оқу мен оқытуды жақсарт алады деген қортыныдыға келген. Олар технологияға бай ортада жұмыс істеу кезінде білімгерлер үшін сенімді және оң нәтижелер табылғанын хабарлайды. Мектеп психологтарының Ұлттық қауымдастығының кешенді және интеграцияланған мектеп психологиялық қызметтеріне арналған моделіне сәйкес, технологиялық ресурстар мен ақпаратты пайдалану білімгерлердің академиялық және танымдық дағдыларын арттыра алады. Технологияны қолдануға үйрету және технологияны оқыту өмірлік жетістікке жетудің маңызды негізі болып табылады. Мектептерде технологияны дамыту проблемасы көбінесе білім беруді едәуір арттыруы үшін қажет технологияларды енгізудің құны мен күрделілігіне байланысты. Мұғалімдердің ұлттық сауалнамасы барысында Мемлекеттік бастауыш және мемлекеттік орта мектеп мұғалімдерінің 97%-ында өз сыныптарында бір немесе бірнеше компьютер, ал 93%-ында Интернетке қол жетімді екендігі анықталады. Осылайша мұғалімдер көптеген сыныптарда оңай қол жетімді құралдарды қолдана отырып, технологияға негізделген оқу ортасын құру арқылы оқытудың әртүрлі оң нәтижелерін бере алады.


Plickers деп аталатын тегін бағдарлама пликерлерді пайдалануды оңай жолмен ойнауға мүмкіндік береді. Plickers – бұл ортасында басылған төрт жақты QR коды бар 5,5-тен 5,5 дюмге дейінгі қағаз парақтары. Веб-қосымшаны қолдана отырып, мұғалім алдымен әр оқушыға бірегей Plicker тағайындай отырып, сынып тізімін бағдарламаға енгізеді. Содан кейін мұғалім сұрақтарға қосымшаны жүктейді. Plickers әр оқушыға таратылғаннан кейін мұғалім

проекторды немесе старт-тактаны сұрақты және төрт мүмкін жауаптырды (мысалы, А, В, С немесе Д) көрсету үшін қолдана алады. Сұраққа жауап ретінде оқушылар QR кодын қалаған жауапқа бағыттайды және мұғалім оқушылардың барлық жауаптарын бір уақытта сканерлеуі үшін оны көртереді. Төрт бағытты білдіретін әріптер тек жауап беруші білімгер қандай жауап таңдағанын көре алатындай етіп басылған, бұл білімгерлерге құрдастарына қандай жауапты дұрыс деп санайтындығын ашпай-ақ сұрақтарға жауап беруге мүмкіндік береді.

2.4.1. Quizlet және Plickers бағдарламаларын қолданып сабақ өтудің әдістемесі

4 – кесте. «II топ элементтердің химиялық қасиеттері» сабағының сабақ жоспары

Күні:	21.10.2020ж
Пән:	Химия
Сынып:	10
Мұғалімнің аты:	Бабажанова Г.И
Қатысушылар саны:	18
Қатыспағандар саны:	1
Сабақтың тақырыбы:	II топ элементтердің химиялық қасиеттері
Сабақ негізіндегі оқу мақсаттары	2-топ элементтерінің химиялық қасиеттерінің өзгеру құрылымын түсіндіру
Сабақтың мақсаты	Барлық білімгерлер: - металдардың оттегімен, сумен және хлормен өзара әрекеттесу теңдеулерін құра алады. Білім алушылардың көпшілігі: - 2 топтағы элементтердің қасиеттерін салыстыра алады. Кейбір білімгерлер: - метал атомдарының құрылымына сүйене отырып, олардың қасиеттерін түсіндіріп, қолдану саласын атайды.
Бағалау критерийлері	1. металдардың химиялық қасиеттеріне байланысты реакция теңдеулерін жаза алады; 2. II топтағы металдарды бір-бірімен салыстыра алады. 3. II топтағы металдардың қолданылу саласын біледі; 4. металдардың адам өміріндегі мәнін түсінеді.
Сабақты өткізу әдісі:	Жеке, топтық

Құндылықтарды дарыту	Еңбек пен шығармашылыққа баулу, кооперацияны қалыптастыру.	
Сабақтың визуализациясы және жабдықтары:	Интерактивті тақта, бейнежазба	
Сабақтың барысы		
Ұйымдастыру кезеңі (2 минут)	Сәлемдесу: -сабақта жоқ оқушыларды түгендеу; -оқушылардың сабаққа дайындығын бақылау.	
Үй тапсырмасын сұрау (3 минут)	«Сұрақ-жауап» әдісі. Оқушылар өздеріне ұнайтын түрлі-түсті карточканы өздері таңдайды және үй тапсырмасына байланысты сұраққа жауап береді. Quizlet қосымшасы арқылы карточка жасау.	
Танысу (6 минут)	Топтық жұмыс «Плакатты қорғау» әдісі арқылы. Мақсаты: сыныпта қолайлы атмосфера құру. Интеграцияланған қарым-қатынас дағдыларын жетілдіру. I топ: II топ элементтердің химиялық қасиеттері II топ: II топ элементтері қосылыстарының химиялық қасиеттері	
Салыстыру 1 (5 минут)	Тапсырма 1. Келесі схемаларды жүзеге асыратын реакция теңдеулерін жазыңыз: I топ $\text{Ca} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 \rightarrow \text{CaO}$ II топ $\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{MgCO}_3 \rightarrow \text{MgO} \rightarrow \text{MgCl}_2 \rightarrow \text{MgSO}_4$ Дескриптор: Металдардың және олардың қосылыстарының химиялық қасиеттеріне сүйене отырып, реакция теңдеуі айналым кезінде жазылады; Бағалау: Әр айналымға сәйкес қызыл чипті алады. Әр чип 5 балға тең.	
Салыстыру 2 (5 минут)	2-тапсырма «Ойлан, ізде, тап» әдісі металдардың сумен әрекеттесу жылдамдығын салыстыру. Дескриптор: 1. Металдардың сумен өзара әрекеттесуі кезінде байқалатын құбылыстарды айтады;	



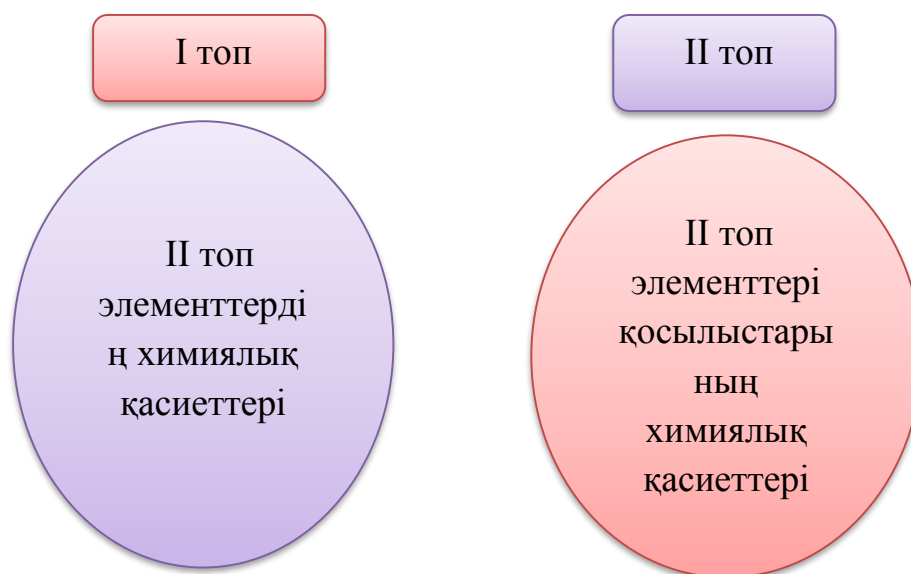
	2. Металдардың сумен әрекеттесу теңдеуін жазады; 3. металдардың реакцияға түсу қабілетін біледі; Бағалау: Дескриптор қадамдарына сәйкес сары чипті алады. Әр чип 2 балға тең	
Зерттеу (10 минут)	Бейнежазба: Кальций және оның қосылыстары	
Жалпылау (5 минут)	Plickers мультимедиялық бағдарламасы арқылы тест құрастыру.	
Рефлексия (3 минут)	Өзін-өзі бағалау білімгерлердің рефлексия процесінде оқу мақсаттарына жету деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.	
Үй тапсырмасы (1 минут)	Дистилденген су, қарлы су, ағын су. Егер сіз жоғарыда аталған сулы ерітінділерге бірдей мөлшерде сабын қоссаңыз, қандай суды жылыту процесі жақсы жүреді. Неге екенін түсіндіріңіз.	

Сабақ барысында келесідей тапсырмалар берілді және оларды бағалау үшін нақты критерийлер қойылды.

1 - тапсырма. Үй тапсырмасын сұрау. «Сұрақ-жауап» әдісі. Білімгерлерге Quizlet бағдарламасы арқылы жасалынған сұрақтар экранда көрсетіледі. Әр білімгер білім деңгейі жеткенше жауап береді. Әр сұраққа 1 баллдан алып отырады.

Сұрақ	Дескриптор	Балл
1. Магнийдің физикалық қасиеттері	Магнийдің физикалық қасиеттерін айта алады.	1
2. Кальцийдің химиялық қасиеттері	Кальцийдің химиялық қасиеттерін толық айта алады.	1
3. Магнийдің қолданылуын айтыңыз	Магнийдің қолданылу аймақтарын біледі	1
4. Кальцийдің қолданылуы туралы жазыңыз	Кальцийдің қолданылуын түсіндіріп, көрсете алады.	1

2 – тапсырма. Топтық жұмыс. «Плакатты қорғау» әдісі арқылы. Сыныпта қолайлы атмосфера құра отырып, интеграцияланған қарым-қатынас дағдыларын жетілдіру. Әр баяндамаға 10 баллдан беріледі.

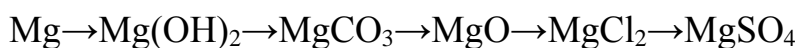


3 – тапсырма. Келтірілген схема бойынша элементтердің химиялық қасиеттерін пайдалана отырып реакция теңдеулерін жазады. ■ Максимум 5 балл

I – топ.



II – топ.



4 – тапсырма. «Ойлан, ізден, тап» әдісі арқылы II а топша элементтерінің сумен әрекеттесу жылдамдығын салыстыру

Реакция теңдеулері	Дескриптор	Балл
$\text{Be} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	Металдардың сумен өзара әрекеттесуі кезінде байқалатын құбылыстарды айтады; Металдардың сумен әрекеттесу теңдеуін жазады; Металдардың реакцияға түсу қабілетін біледі;	●
$\text{Mg} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$		●
$\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$		●
$\text{Sr} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$		●
$\text{Ba} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$		●

II бөлім бойынша қорытынды

Ұсынылып отырған зерттеу жұмысының әдістемелік бөлімінде орта білім беру мазмұнын жаңартылған бағдарлама шеңберінде бағалауда мультимедиялық бағдарламаларды химия пәніне кіріктіре отырып оқытудың тиімділіктері қарастырылған. 9-10 сынып білім алушыларына химия сабағын жүргізуде оқу нәтижелерін бағалауда Quizizz, Kahoot, Plickers бағдарламаларын қолдану білімгерлердің оқу-танымдық процестерін, сыни ойлау қабілеттерін және пәнге деген қызығушылықтарын дамыту жолдары көрсетілген. Сабақ жоспарлары бойынша тапсырмалар дайындалып, солардың негізінде дескрипторлар арқылы нақты бағалау критерийлері құрастырылды.

Quizizz бағдарламасы білімгерлердің танымдық, аффективті және психомоторлық аспектілеріне едәуір ынталандырды. Сонымен қатар, Quizizz бағдарламасын қолдану арқылы білімгерлердің шығармашалығы айтарлықтай артты. Quizizz бағдарламасы арқылы оқитын білімгерлер қарапайым әдіс арқылы оқитын білімгерлерге қарағанда шығармашылық қабілеттерге ие. Білімгерлердің оқу тәжірибесін Quizizz бағдарламасы арқылы дамытуға болады, осылайша білімгерлер мағыналы білім ала алады және оқуға деген қызығушылықтың артуына әсер етеді. Аффективті және психомоторлық аспектілерден басқа, білімгерлердің танымдық аспектілерін Quizizz бағдарламасын қолдану және біріктіру арқылы оқу нәтижелерін жақсарту арқылы ынталандыруға болады. 9-сынып білім алушыларына Quizizz бағдарламасын пайдалана отырып «Күкірт және оның қосылыстары» атты тақырыбында сабақ өтілді.

Кахут бағдарламасы жеңіл тапсырмаларды орындауды және бәсекелестікті тудырды. Ол білім алушыларды ойын барысында бір ортада ұстады. Нәтижесінде білімгерлер ойынға толығымен қатасып отырды, ал мұғалім болса оларды бағалау үшін нәтижеге бақылап отырды. "Кахут" бағдарламасы бәсекелестікке зор ықпал етеді, ал бәсекелестік метакогнитивті қабілеттерді, эмпатияны және командалық жұмыс дағдыларын дамыта алады. Кахут бағдарламасын қолдана отырып, 9-сынып білімгерлеріне «Табиғаттағы күкірт және оны алу» тақырыбында сабақ өтіліп, сабақ нәтижесі нақты критерийлер бойынша бағаланды.

Quizlet – бұл пайдаланушыларға сұрақтар мен дыбыстар арқылы карталар жасауға мүмкіндік беретін ақысыз оқу құралы болып табылады. Сондай-ақ, ол автоматты түрде интерактивті ойындар мен тесттерді жасауға мүмкіндік береді. Plickers деп аталатын тегін бағдарлама пликерлерді пайдалануды оңай жолмен ойнауға мүмкіндік береді. Plickers бағдарламасын қолдана отырып 10-сыныптарға «II А топ элементтерінің химиялық қасиеттері» атты тақырыпта сабақ өтілді.

3 ЖАҢАРТЫЛҒАН БАҒДАРЛАМА ШЕҢБЕРІНДЕ ХИМИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН БАҒАЛАУДА ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫ ТАЛДАУ

3.1 Quizziz бағдарламасын химия сабағында қолдана отырып білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалаудың тиімділігі

Ұлықбек атындағы жалпы орта мектебінде білімгерлердің білім мен дағдысын жетілдіре отырып бағалауда Quizziz бағдарламасын қолданылып, 9 «А»-сыныбына «Күкірт және оның қосылыстары» тақырыбында сабақ өтілді. Quizziz бағдарламасы арқылы білімгерлердің білімін бағалау мұғалімге уақытты ұтымды пайдалануға және білім алушыларды өз сабағына қызықтыра алуына көмектесті. Ал білім алушыларда шапшаңдықты, бәсекелестікті, оқуға деген қызығушылықты қалыптастырды. Жаңартылған бағдарлама бойынша қысқа мерзімді жоспар жасалынып, тапсырмалар бағалау критерийлері бойынша дайындалды. Quizziz бағдарламасында алдын-ала дайындалған тест тапсырмаларының сілтемесін білімгерлермен бөлісу арқылы олар ойынға шақырылды. Тапсырма уақыты максимум 5 минутты құрайды.

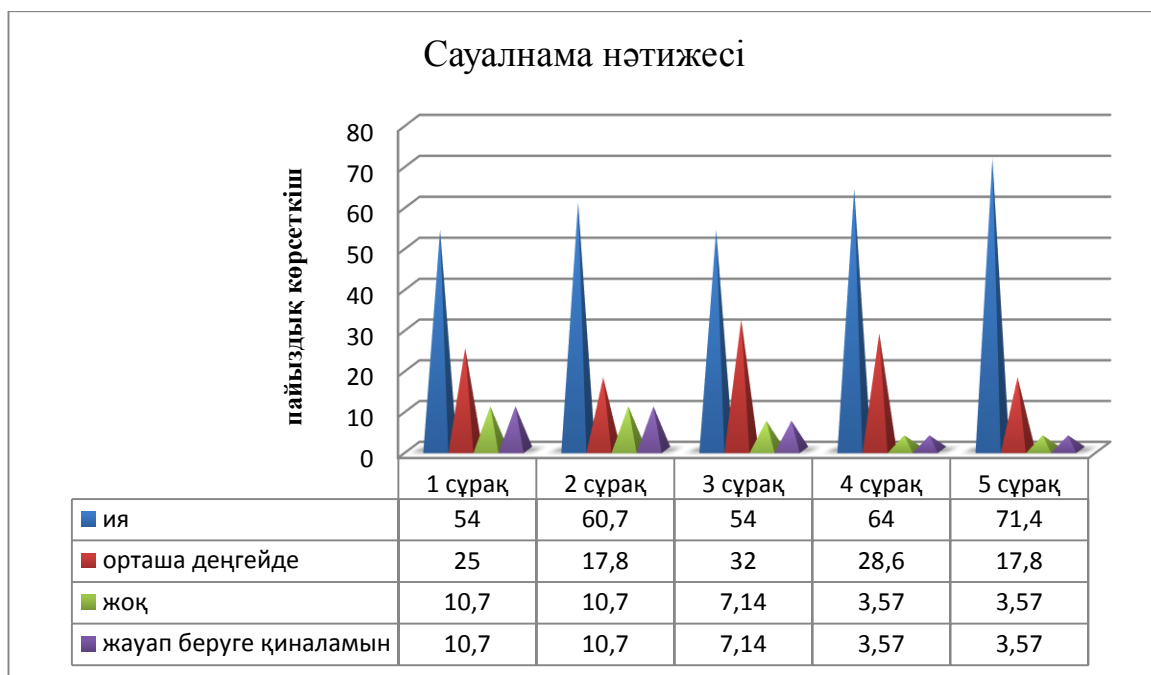
Тапсырма нәтижесі

Бақылау сыныбы бойынша, 9 «А» сыныбы

4	Questions	Class Level			Player Level				
		# Correct	# Incorrect	# Unattempted	Гүлжауһар	Сәрсенқұл	Балнұр	Ұлболсын	Шапағат
5									
6									
7									
8	Күкірттің физикалық қасиеті:	10	8	0	сары түсті, суда ерімейді	сары түсті, суда ерімейді	сары түсті, суда ерімейді	сары түсті, суда ерімейді	сары түсті, суда ерімейді
9	Күкірт қосылыстарындағы валенттіліктер қандай?	10	8	0	II, IV, VI	II, IV, VI	II, IV, VI	II, IV, VI	II, IV, VI
10	Күкірт тікелей мыршыпен әрекеттескенде қандай қосылыс түзіледі:	12	6	0	сульфидтер	сульфидтер	сульфидтер	сульфидтер	сульфидтер
11	Күкірт жағанда қандай жалынмен жанады:	8	10	0	көгілдір	көгілдір	көгілдір	көгілдір	көгілдір
12	Күкірттің аллотропиялық түр өзгерісі нешеу?	9	9	0	4	4	4	4	4
13	Күкірт қосылыстарында қаншаға дейін тотығу дәрежелерін көрсетеді?	15	3	0	-2 ден +6 ға дейін	-2 ден +6 ға дейін	-2 ден +6 ға дейін	-2 ден +6 ға дейін	-2 ден +6 ға дейін
14	Күкірттің электрондық формуласы	11	7	0	1s2s22p63s23p4	1s2s22p63s23p4	1s2s22p63s23p4	1s2s22p63s23p4	1s2s22p63s23p4
15	Күкірт галогендермен әрекеттескенде қандай заттар түзіледі?	10	8	0	галогенсутек қышқылдарын	галогенсутек қышқылдарын	галогенсутек қышқылдарын	галогенсутек қышқылдарын	галогенсутек қышқылдарын
16	Total	85	59	0	7980	7900	7890	7880	7790

5 – сурет. Quizziz бағдаламасы арқылы орындалған тест тапсырмасының нәтижесі

Сауалнама нәтижесі: Бақылау сыныбы бойынша, 9 «А» сыныбы



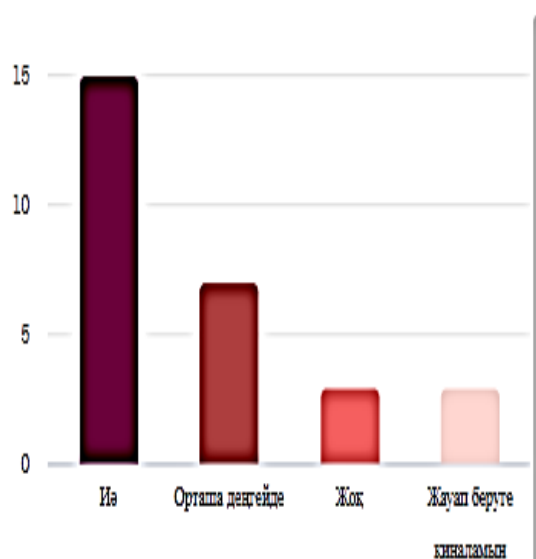
1 – диаграмма. 9 «А», эксперимент сыныбынан алынған сауалнама нәтижесі

Quizizz және Kahoot бағдарламасын қолдана отырып сабақ өтілгеннен кейін білімгерлерден сабақтан алған әсерлері бойынша сауалнама алынды. Сауалнама нәтижесі бойынша «Сіз үшін жаңа тақырып түсінікті болды ма?» сұрағына білімгерлердің көп бөлігі «Ия» деп жауап берген. «Сабақ барысында тапсырма түрлері ұнады ма?» деген сұраққа жалпы білім алушылардың 60,7 % «Ия» деген жауапты белгілеген. Бұл деген сөз химия пәнін өтуде білім алушыларға тапсырмаларды беру үшін мультимедиялық бағдарламаларды қолдану сабақтың қызықты әрі сапалы болуына көмектеседі.

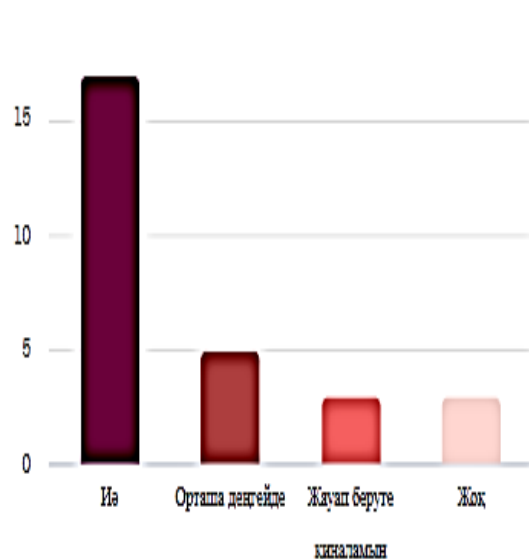
1. Сіз үшін жаңа тақырып түсінікті болды ма?
2. Сабақ барысында қолданылған тапсырма түрлері ұнады ма?
3. Үй тапсырмасын сұрау тәсілі ұнады ма?
4. Сабақта белсенді бола алдыңыз ба?
5. Мұғалімнің тапсырмаларды беруі және оларды бағалау әдіс-тәсілдері ұнады ма?

Quizizz мультимедиялық интерактивті бағдарламасы білім міндеті мен мақсатына жету үшін қоятын талаптарды орындауға, жеке жұмыс жасау, сыни ойлау үдерістерін, олардың жұмыс барысын қадағалауға, міндеттерді орындауға, мақсатқа жетуге көмектесті.

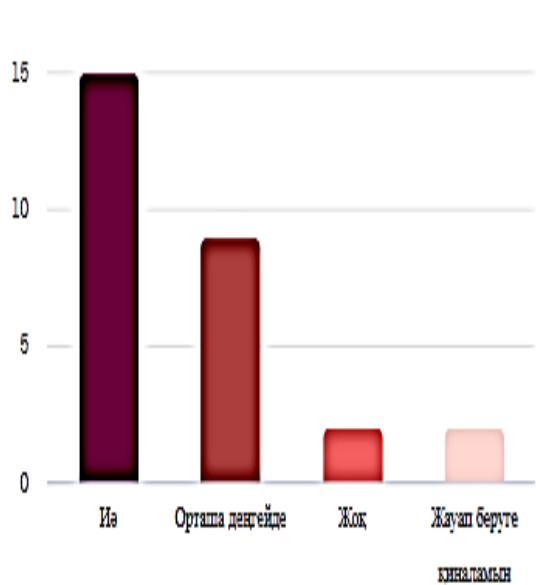
1. Сіз үшін жаңа тақырып түсінікті болды ма?



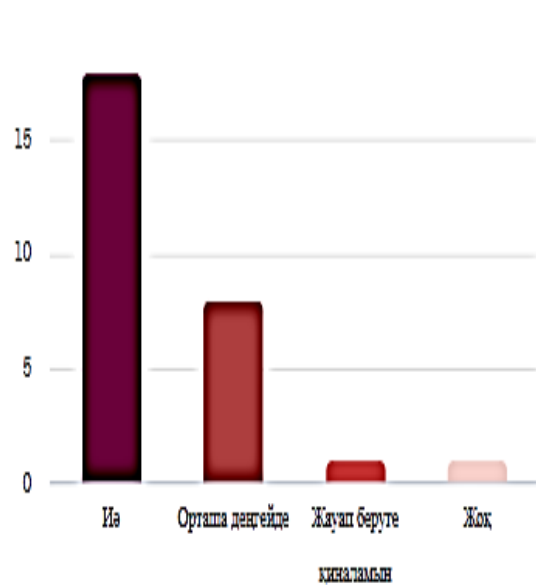
2. Сабақ барысында қолданылған тапсырма түрлері ұнады м...

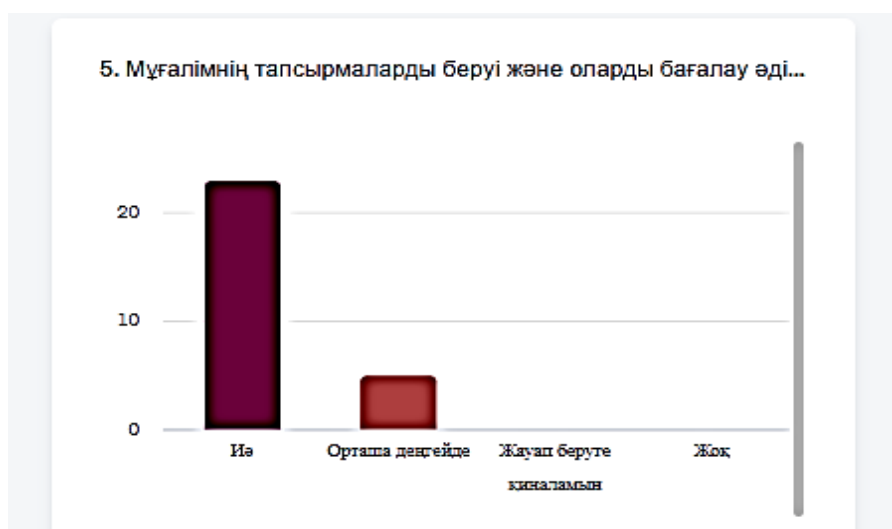


3. Үй тапсырмасын сұрау тәсілі ұнады ма?



4. Сабақта белсенді бола алдыңыз ба?

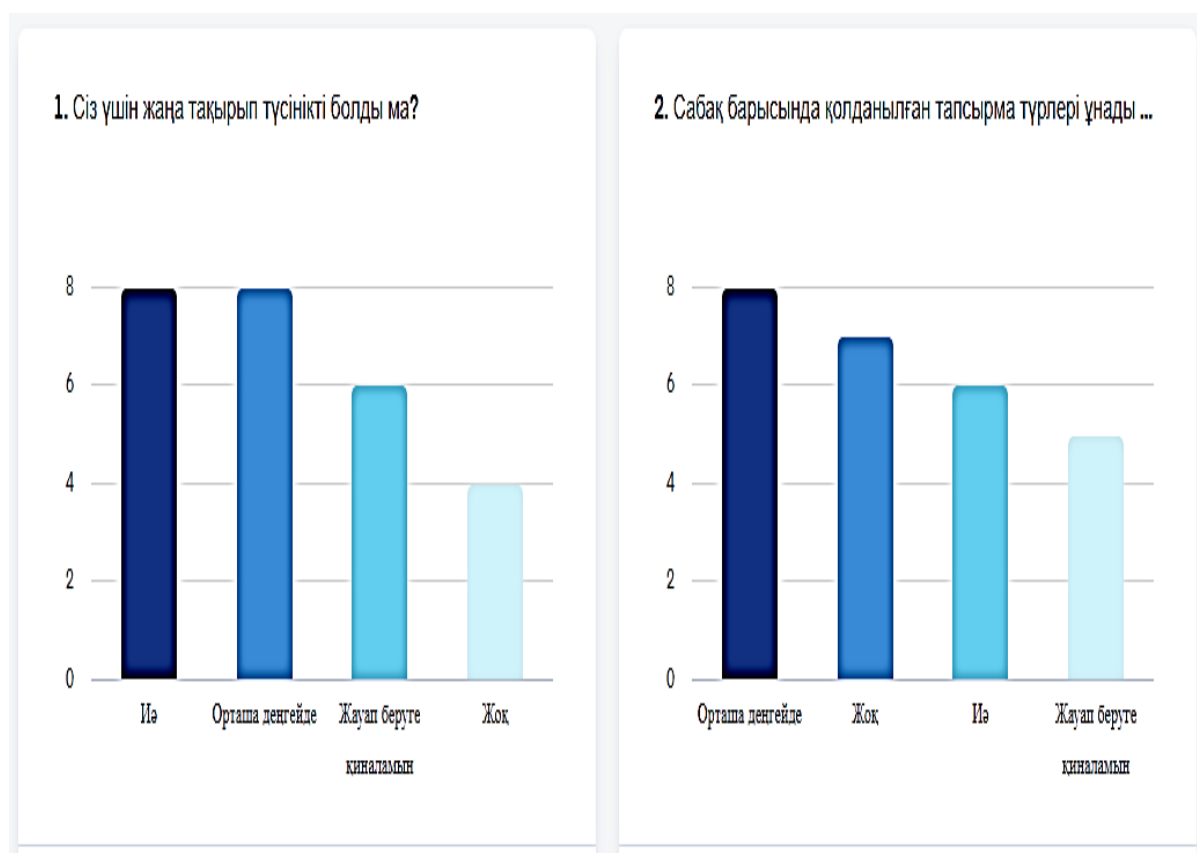


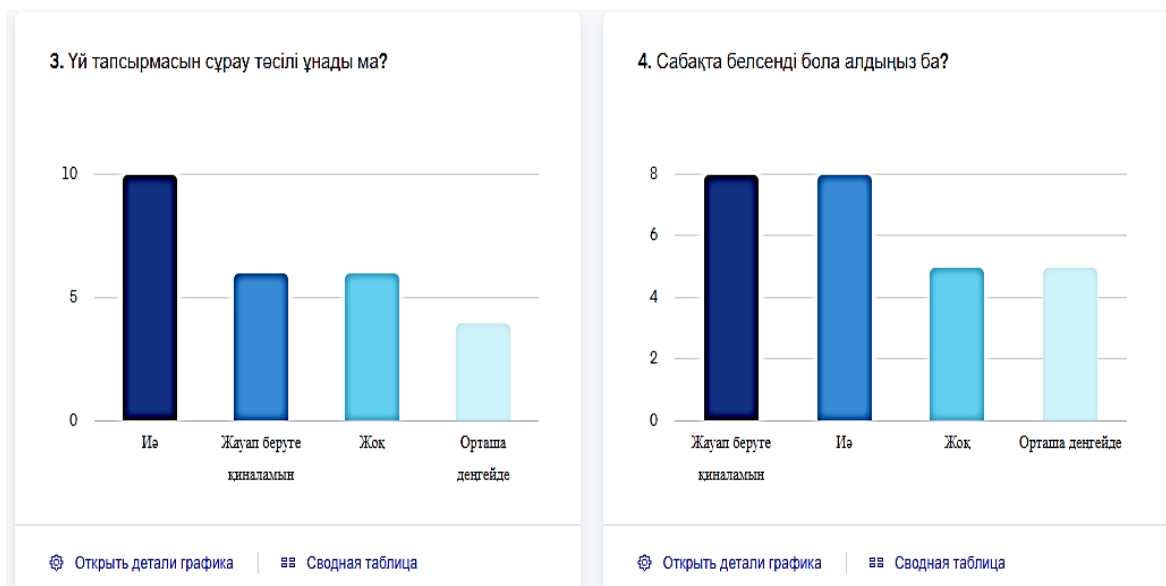


6 - сурет. Эксперимент тобының сауалнама нәтижесі

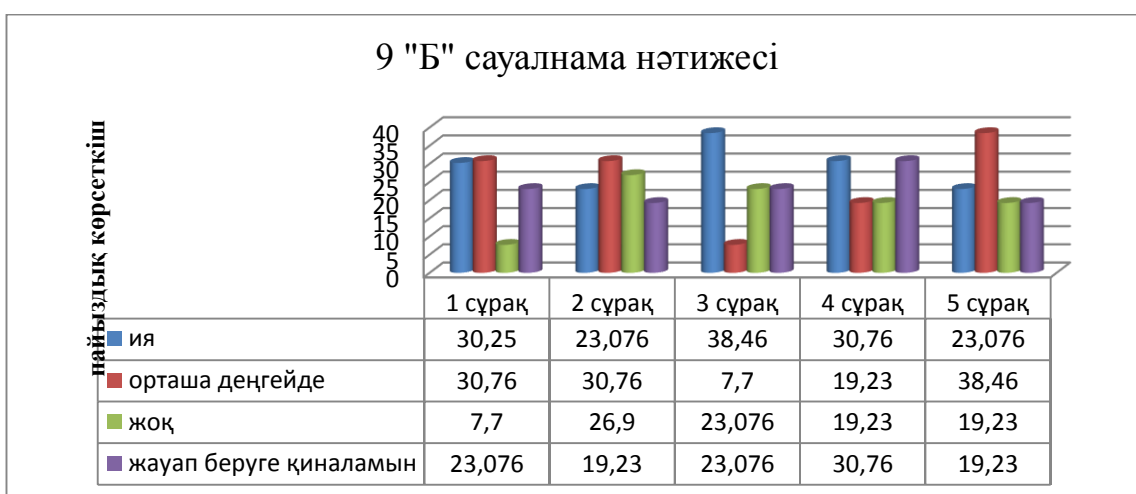
Қолданылып отырған әдістеменің пайдалылығы мен артықшылығын дәлелдеу мақсатында білім деңгейлері бойынша нәтижелері бірдей 9 «А» және 9 «Б» сыныбына да «Күкірт және оның қосылыстары» атты тақырып өтілді. Алайда бұл сыныпта тапсырмаларды орындау дәстүрлі жүйе бойынша берілді және тапсырмаларға нақты критерийлер қойылмады.

9 «Б» сыныптың сауалнама нәтижесі





7 - сурет. Бақылау тобының сауалнама нәтижесі



2 – диаграмма. Бақылау сыныбының сауалнама нәтижесі

Quizizz және Kahoot бағдарламасын қолдана отырып сабақ өтілгеннен кейін білімгерлерден сабақтан алған әсерлері бойынша сауалнама алынды. Сауалнама нәтижесі бойынша «Сіз үшін жаңа тақырып түсінікті болды ма?» сұрағына білімгерлердің үштен бір бөлігі «Ия» деп жауап берген. «Сабақ барысында тапсырма түрлері ұнады ма?» деген сұраққа жалпы білім алушылардың 38,46 % «Ия» деген жауапты белгілеген.

3.2 Білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіре отырып бағалауда Kahoot бағдарламасын қолданудың тиімділігі мен артықшылығы

Білімгерлердің біліктілік, оқу және танымдық, сыни ойлау қабілеттерін дамыта отырып оқыту мақсатында Kahoot мультимедиялық бағдарламасы арқылы тапсырмалар құрастыра отырып 9-сыныптарға «Табиғаттағы күкірт және оны алу» атты тақырыбында сабақ өтілді. Сабақтың мақсаты жаңа тақырыпты терең түсіну, табиғатта кездесетін күкірт және оның қосылыстарын анықтау болды. Сабақ барысында тапсырмалар арнайы алдын-ала дайындалған нақты критерийлер арқылы берілді. Критерийлер арқылы білім алушы өзін-өзі және өзінің қарсыласын немесе бәсекелесін бағалай алады.

Сабақ барысында қолданылған тапсырмаларды талдау.

«Табиғаттағы күкірт және оны алу» тақырыбын өту барысында 1-ші тапсырма ретінде үй жұмысын сұрау және өткен тақырыпты қайталау мақсатында «Кім жылдам» әдісі қолданылды. «Кім жылдам» әдісі білім алушыларды шапшаңдыққа, сыни ойлауға, есте сақтау қабілетін жақсартуға және бәсекелестік қабілетін дамытуға мүмкіндік беретін жаңа тәсіл болып табылды. Әр сұраққа нақты балдар қойылды. Әрі қарай сабақтың негізгі бөлімі басталды. Жаңа тақырып 5-10 минут түсіндіріліп өтілді.

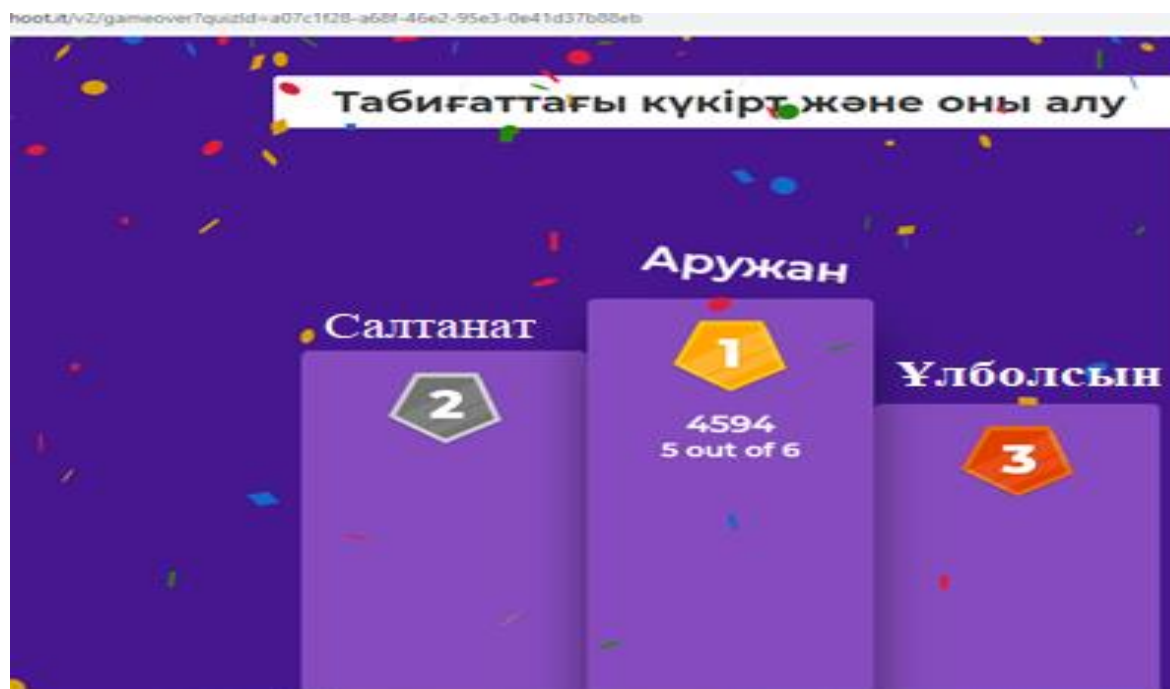
2-ші тапсырма «Есептер шығару» әдісі болды. Химия сабағында сандық есептерді қолдану білімгерлердің математикалық сауаттылығын арттыра түсті. Әр есепті дұрыс орындаған жағдайда қол жеткізетін ұпай саны көрсетілді.

3-тапсырманы білімгерлерге ұсыну барысында Kahoot бағдарламасы қолданылды. Kahoot бағдарламасы кез-келген пәнге және кез-келген жасқа сәйкес келетін ойын түрінде оқу үшін тегін алаң болып табылады. Kahoot әдісі арқылы берілген тест тапсырмаларына білімгерлер асқан қызығушылықпен жауап берді. Бұл жеңімпаз білімгерлердің қуаныш сезімдерін еркін көрсете алуына, бір-бірімен ашық түрде бәсекелестікке түсуіне, бір-бірімен ұйымшылдық қарым-қатынасын орнатуына, бірінің білмегенін екіншісі толықтыруы арқылы сабақты меңгеруіне жағдай жасалады. Осы әдісті білім алушылар арасында қолдануда бойларындағы жасқаншақтық, ұяңдық, жалтақтық қайеттерін жоюға мүмкіндік берді. Бір-бірімен ізгілікті қарым-қатынас жасауды, достық тілек, өзгенің пікірімен санаса білу дағдылары қалыптасты.

Дегенмен, осы әдісті қолдану кезінде интернет желісінің әлсіздігі қиындық тудырды. Себебі зерттеу жүргізілген орта мектепте интернет желісімен толық қамтамасыз етілмеген, сондықтан мен өзімнің мобилді құрылғыммен

Интернетке қосылу арқылы білімгерлерді Kahoot ойынына шақырдым. Алайда ол барлық білімгерлерді қамти алмайды. Осы жағдайларды ескере отырып, инновациялық технологияларды тиімді қолдануға мектептерде ақпараттық жүйені жандандыру үшін интернет желісін жақсарту мақсатында:

- осы әдістерді іске асыру үшін білім беру ұйымдары қолжетімді интернет желісіне қосылуы тиіс;
- дәрісханаларды ноутбукпен жабдықтау қажет;
- жаңа инновациялық технологияларды оқытудың тиімді әдіс-тәсілдерін жетілдіру қызметін ұйымдастыру керек.



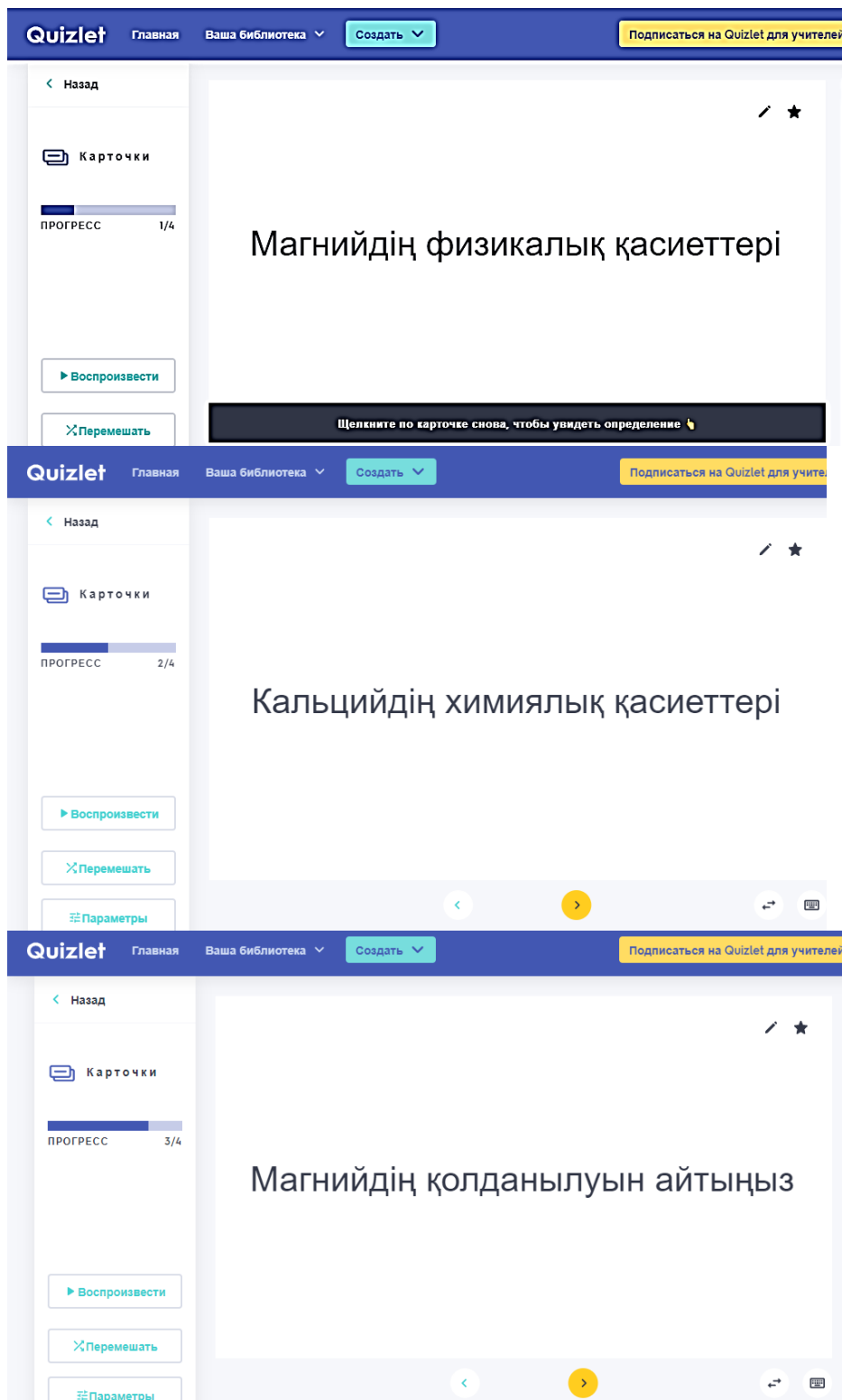
8 - сурет. Kahoot бағдарламасы арқылы орындалған тапсырманың нәтижесі

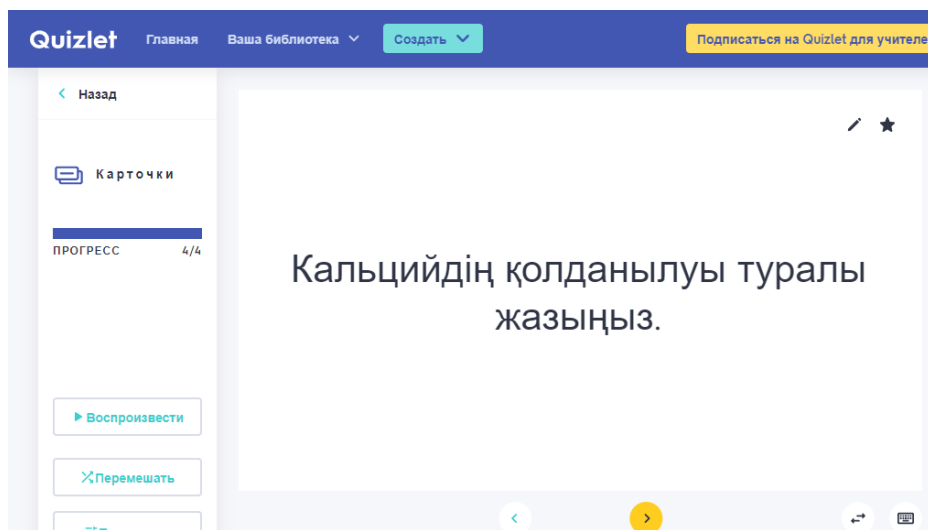
3.3 Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білім беру сапасын бағалауды Plickers, Quizlet бағдарламалары арқылы жүзеге асырудың тиімділігі

Қазіргі таңда сабақтарда қолданылатын жаңа инновациялық технологиялар білімгердің белсенділігін дамытудың негізі. Зерттеу жүргізу барысында 10-сыныптарға Plickers және Quizlet мультимедиялық қосымшаларын пайдаландым. Plickers – бұл сабақта білімгерлердің білімін жылдам бағалауға арналған ыңғайлы бағдарлама. Барлық білім алушыларды аз уақыттың ішінде тез әрі әділ түрде бағалауға мүмкіндік берді. Бұл әдісті пайдалану үшін әр білімгерге өзінің атына жазылған штрих-кодтары бар парақшалар таратылады. Тест тапсырмасы интерактивті тақтаға шығарылғаннан кейін әр білімгер сұраққа сәйкес дұрыс жауаптың нұсқасын жоғары көтереді. Мұғалім барлық білімгерлер парақшаны көтергеннен кейін өзінің телефоны арқылы Plickers қосымшасы арқылы штрих-кодтарды сканерлейді және тест нәтижесі мұғалімнің мониторингіде көрсетіледі.

«II А топ элементтерінің химиялық қасиеттері» тақырыбына Pickers және Quizlet бағдарламаларын кіріктіре отырып сабақ өтілді. Сабақты нәтижесі төмендегідей:

1-тапсырма бойынша үй тапсырмасын жылдам, әрі нақты көрсету үшін Quizlet бағдарламасы арқылы жасалынған карточкаларда тапсырмалар берілді:





9 - сурет. Quizlet қосымшасында жасалынған сұрақтар.

Quizlet бағдарламасы арқылы қағаз түріндегі карточкаларды экранға шығарып көрсету мүмкіндігі бар және білімгер өзінің жауабын ұсынғаннан кейін мұғалім келесі бетке сұрақтың түсіндірмесін қоя алады. Ол арқылы білім алушы өзінің жауап нұсқасының дұрыс немесе қате екенін тексереді.

2-тапсырма бойынша «Плакатты қорғау» әдісі арқылы топтық жұмыс жүргізу болды. Сыныпта қолайлы атмосфера құра отырып, интеграцияланған қарым-қатынас дағдылары жетілдірілді. Әр баяндамаға 10 баллдан берілді.

I топ II а топша элементтерінің химиялық қасиеттерін толық қанды зерттеп, реакция теңдеулерін жазды. Ал II топ болса II а топша элементтер қосылыстарының химиялық қасиеттеріне толық тоқталып түсіндіріп өтті.

3-тапсырма бойынша схема бойынша келтірілген өзгерістерді жүзеге асыру болды. Бұл тапсырмада алдыңғы тапсырмада үйренген химиялық қасиеттері бойынша реакция теңдеулерін жазды. Әр схеманы толық шығарған топ 5 балдан алып отырды.

4 тапсырмада II а топша элементтерінің сумен әрекеттесетінін немесе мүлдем реакцияласпайтынын анықтайды. Бұл тапсырма арқылы білімгерлерде логикалық ойлау қабілеті дамиды.

Сабақтың соңында жалпылау мақсатында білімгерлермен Plickers мультимедиялық бағдарламасы арқылы тест жұмысы жүргізілді. Тест тапсырмасы plickers.com сайты арқылы жасалынды.

plickers.com/set/60a204ddda0590013acd17c#now-playing

Demo Class Student List Display Show G

II топтың келесі элементтерінің қайсысы сілтілі жер металдары?

A Ca, Sr, Ba, Ra

B Be, Mg, Ca, Sr

C Be, Mg, Ba, Ra

D Be, Li, Na

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

plickers.com/set/60a204ddda0590013acd17c#now-playing

Demo Class Student List Display Show C

Қай элементтің тұрақты изотопы жоқ.

A Sr

B Ba

C Ra

D Mg

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

plickers.com/set/60a204ddda0590013acd17c#now-playing

Demo Class Student List Display Options Show Graph R

II A топша элементтеріне қандай тотығу дәрежесі тән?

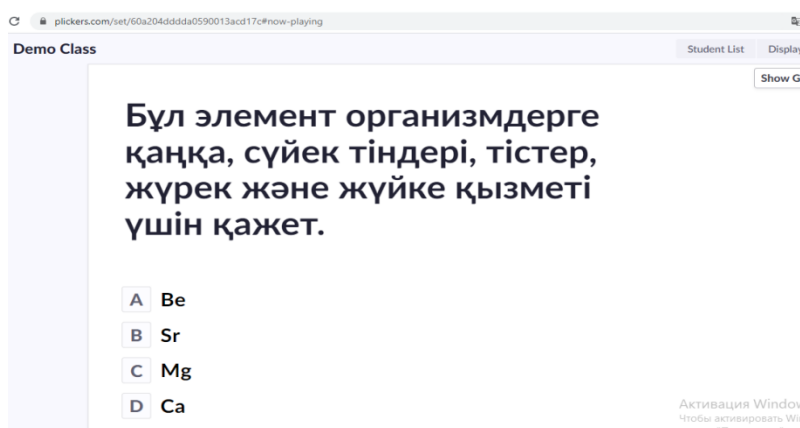
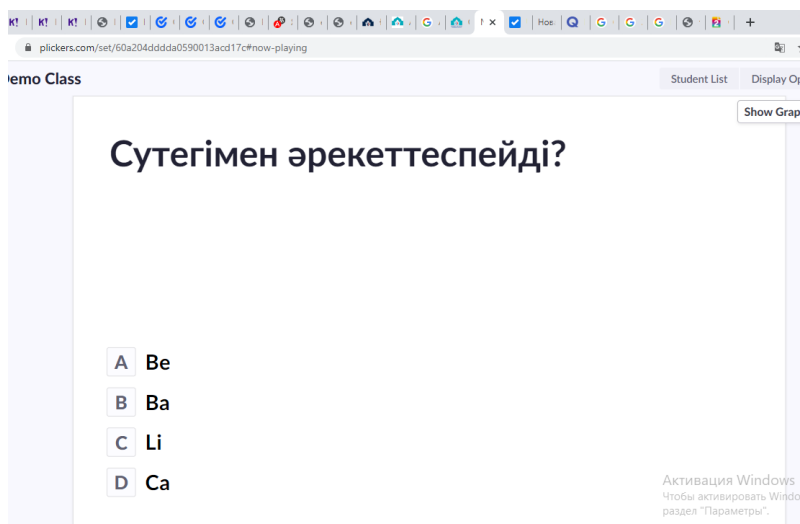
A +3

B +2

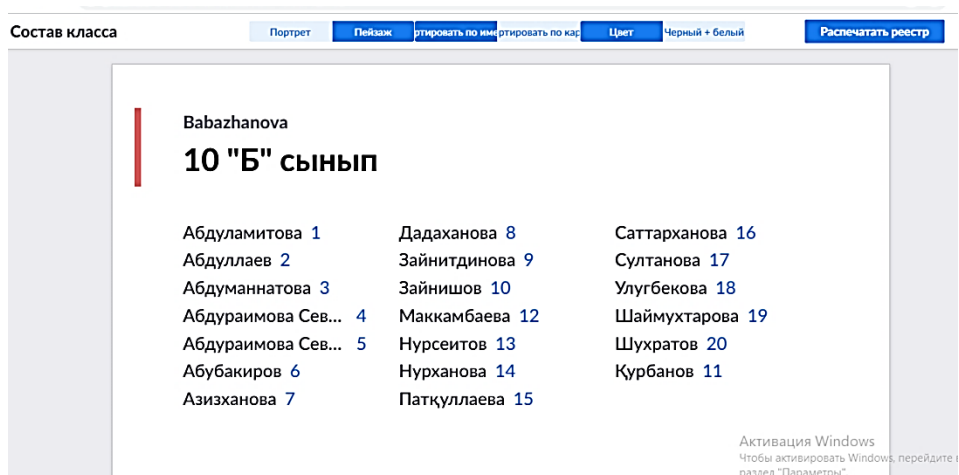
C +4

D +1

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



10 - сурет. Plickers бағдарламасында жасалынған тест тапсырмасы

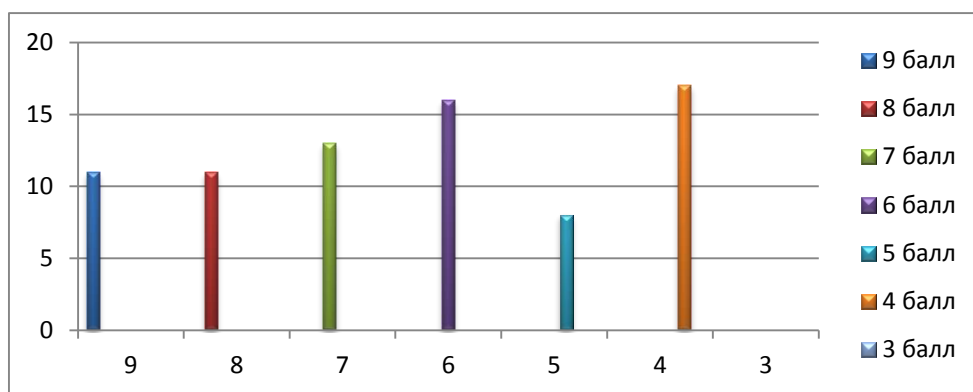


11 - сурет. Plickers бағдарламасы арқылы жасалынған тест жұмысына қатысушылар саны және карталарының реттік нөмірі.

3.4 9-10 сынып білімгерлерінің 2-ші және 3-ші тоқсан бойынша алған қалыптастырушы, жиынтық бағаларының жүйесі

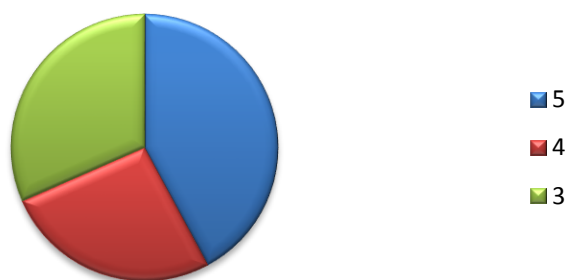
2	Сынып: 9-а 2019/2020 оқу жылы																
3	Пән: Химия																
5	Мұғалімнің ТАӘ: Артықов Арабхан Ташпулатович																
7	Айы	қараша					желтоқсан						БЖБ	ТЖБ			
8	№	Күнi	19	20	26	27	3	4	10	11	20	24	25	26	20	25	2 тқс
9	р/с	Оқушының аты мен тегі													Макс.балл	Макс.балл	
10	1	Адилбекова Гулжауһар	8		9		9			8			9		18	22	5
11	2	Аманжол Сәрсенқұл		9		8		9			8			8	18	23	5
12	3	Асанов Ибадулла	4		3		4		4			3		3	13	15	3
13	4	Бахиева Динара		4		4		3		3			4		13	14	3
14	5	Досыбай Зейнеп	4		3		4			4		3			13	15	3
15	6	Ермахан Айша		5		6		6			7		7		15	18	4
16	7	Есенбек Маржан	6		7		6			6				7	14	18	4
17	8	Өсенова Шапағат		8		9		8			9			9	18	22	5
18	9	Ирисқулова Рухшора	5		6		7		6			7			15	18	4
19	10	Қоқанбай Рахат		5		5		6		7			6		14	17	4
20	11	Қонысбай Назерке			3		3			4			3		13	15	3
21	12	Қырғызбай Еркебұлан		3		3		4			4			4	13	14	3
22	13	Маханова Балнур	8		9		9			8			9		18	22	5
23	14	Сайлаубек Елнур		5		6		6			7			7	14	18	4
24	15	Сауранбай Ұлбосын	8		9		8		8			9			18	23	5
25	16	Сәрсенбай Таңатар		4		5		4			4			4	13	14	3
26	17	Тасырбаева Назерке	5		6		6			7			7		14	18	4
27	18	Турды Нұрай		6		5		7				7			15	18	4
28	19	Тұрсынбек Өсем	6		6		7			7			7		14	18	4

12 – сурет. 9 «А» сынып білімгерлерінің химия пәнінен II тоқсан бойынша алған бағаларының көрсеткіші



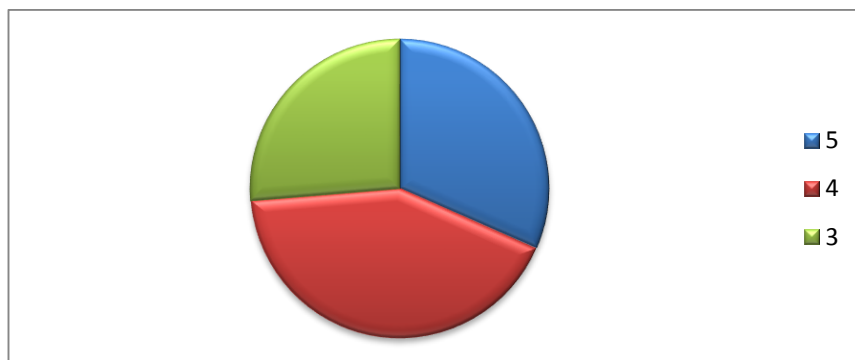
3 – диаграмма. 9 «А» сыныбының 2-тоқсан бойынша алған қалыптастырушы бағалау жүйесі

Диаграмма – 3-де көрсетілгендей 9 «А» сынып білімгерлерінің үлгерімі 9-8 балл алғандар жалпы сыныптың 27,3 %-ын, 7-6 балл алғандар 30,95 %-ын, ал 5-4-3 балл алғандар 42,045 %-ын құрады.



4 – диаграмма. 9 "А" сынып ТЖБ нәтижесі

4-диаграммада көрсетілгендей 2-тоқсандағы 9 «А» сынып білім алушыларының тоқсандық үлгерімі 5 алғандар жалпы сыныптың 56%-ын, 4 алғандар 35%-ын, ал 3 баға алғандар 32%-ын құрады.



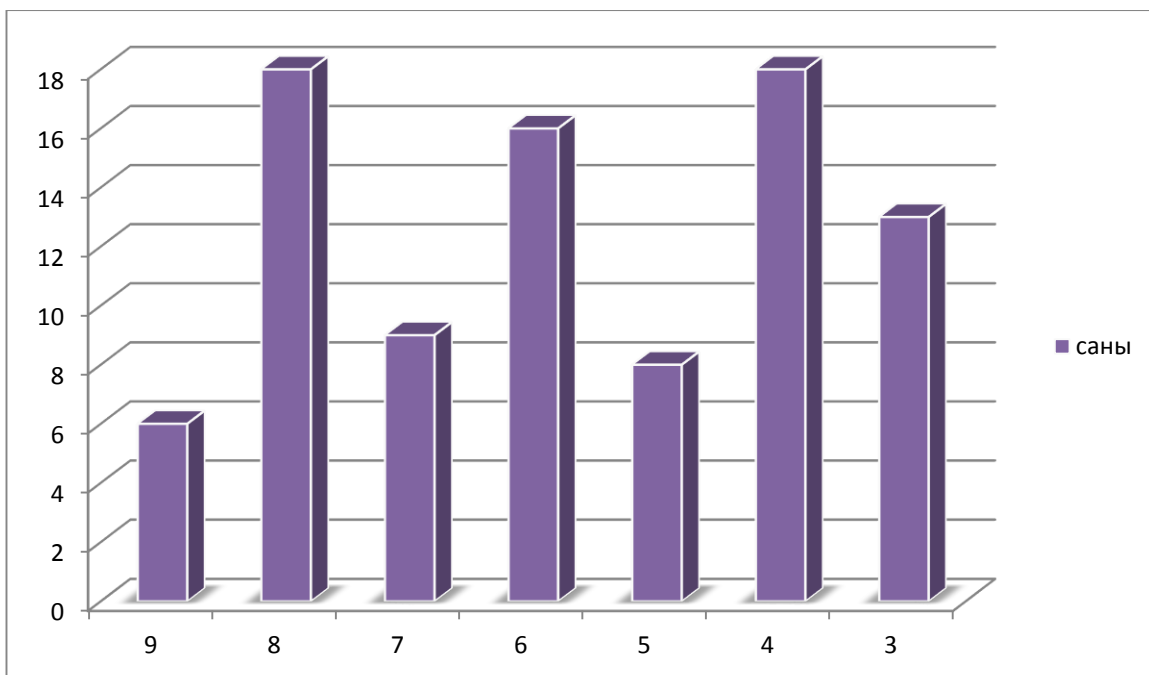
4.1 – диаграмма. 9 «А» сынып білімгерлерінің 1-тоқсан бойынша жиынтық бағалау жүйесі

4.1 диаграммада көрсетілгендей 1-тоқсан бойынша 5 баға алғандар 32%, 42%, 26%-ды құрады.

2 тоқсанның тоқсандық бағасы 1-тоқсанға қарағанда 24%-ға өскен.

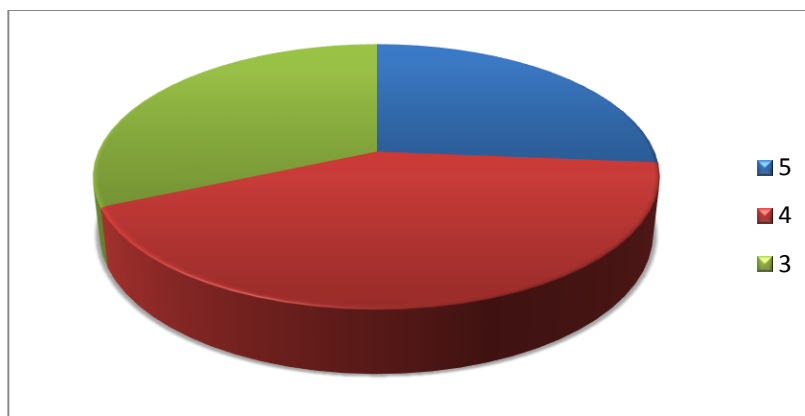
2 Сынып: 9-Б 2019/2020 оқу жылы																	
3 Пән: Химия																	
5 Мұғалімнің ТАӘ: Артықов Арабхан Ташпулатович																	
№	Айы	Күнi	қараша				желтоқсан						БЖБ		ТЖБ		2 тқс
			19	20	26	27	3	4	10	11	20	24	25	26	Макс балл	Макс балл	
9	Оқушының аты мен тегі														20	25	
10	1 Абдуганиев Сардарбек		4		4		4			4		4			13	14	3
11	2 Абдуллаев Эльрух			4		4				4		4			13	14	3
12	3 Абдуллаев Эльдар		4		4		4			4		4			13	15	3
13	4 Абдуллаева Хулкар			5		5			6		7			7	16	20	4
14	5 Абдуллаева Зулфия		5		6		7			7		7			16	19	4
15	6 Алпамышев Бахрамбек			4		5			5			5		6	16	19	4
16	7 Анарбаева Дилшоода		8		9		8			8		8			18	22	5
17	8 Арипжанова Рушана			6		5			7		7			7	17	20	4
18	9 Асамутдинов Нурлан		4		5		4			4		4			14	13	3
19	10 Дадашова Мафтуня			8		9			8			9		9	18	22	5
20	11 Джалпаларханов Мадияр		4		4		4		4		4		4		13	13	3
21	12 Ергешов Асрорбек			4		4			4		4			4	13	13	3
22	13 Еркин Дилшод		4		4		4			3			3		13	14	3
23	14 Еркинова Бахри			6		6			7		7			7	15	18	4
24	15 Мирсағиева Шахроу		3		4		4			4			4		13	14	3
25	16 Паттарова Зилопа			4		4			4			4			13	14	3
26	17 Рахимжанова Ханзада		6		7		7		6		7		7		16	18	4
27	18 Саттарханов Бек			4		4			4			4			13	14	3
28	19 Соитдинов Жамолитдин																
29	20 Тажидинов Мухсин		4		4		4			4				4	13	14	3
30	21 Ташпулатов Шахмирза			4		4			4		4				13	14	3
31	22 Телминов Нафиса		5		6		6				7				16	18	4
32	23 Хашимов Дилшод			8		8			9			8			18	22	5
33	24 Шайдарова Севинч		8		8		8		8		8				18	22	5
34	25 Эргашева Рушана			8		8			9				8		18	22	5
35	26 Эркинов Шахзад		4		4		4			4		4			13	14	3

13 – сурет. 9 «Б» сынып білімгерлерінің химия пәнінен II тоқсан бойынша алған бағаларының көрсеткіші



5 – диаграмма. 9 «Б» сыныбының 2-тоқсан бойынша алған қалыптастырушы бағалау жүйесі

Диаграмма – 5-те көрсетілгендей 9 «Б» сынып білімгерлерінің үлгерімі, 9-8 балл алғандар жалпы сыныптың 25,27 %-ын, 7-6 балл алғандар 30,41 %-ын, ал 5-4-3 балл алғандар 44,32 %-ын құрады.



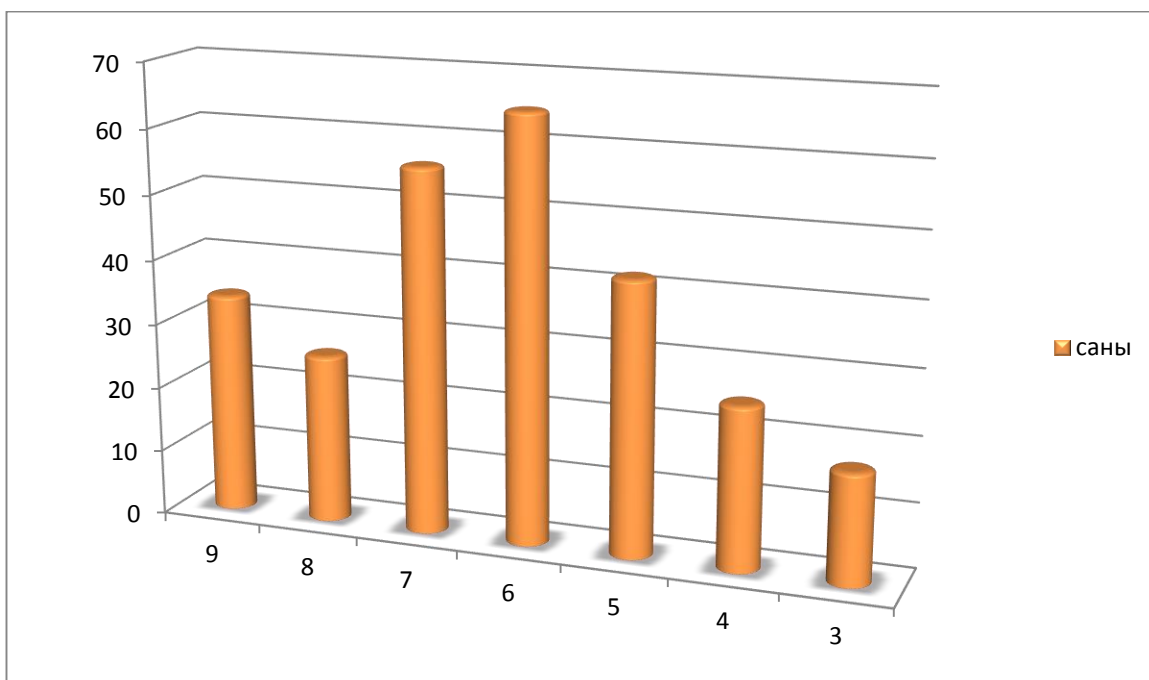
6 – диаграмма. 9 «Б» сыныбының 3-тоқсан бойынша ТЖБ бағасы

6-диаграммада көрсетілгендей 2-тоқсандағы 9 «Б» сынып білім алушыларының тоқсандық үлгерімі 5 алғандар жалпы сыныптың 26%-ын, 4 алғандар 42%-ын, ал 3 баға алғандар 32%-ын құрады.

10 сыныптар бойынша 3 тоқсанның қалыптастырушы және тоқсандық бағалары

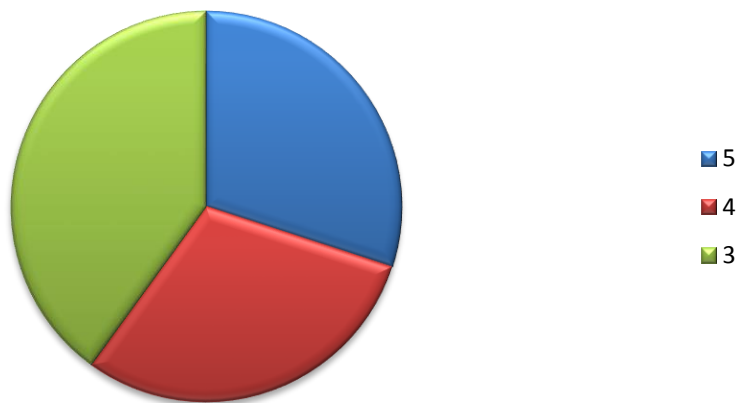
2 Сынып: 10-Б 2019/2020 оқу жылы																					
3 Пән: Химия																					
5 Мұғалімнің ТАӘ: Артықов Арабхан Ташпулатович																					
6																					
7 № Айы қаңтар																					
8 р/с Күні																					
9 Оқушының аты мен тегі																					
10	1	Абдураимова Нәсиба	11	12	13	15	18	19	20	22	25	26	27	29	1	2	3	5	8	9	
11	2	Абдуллаева Самандар	8	6	6	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7	
12	3	Абдуманносова Мадина	6	6	5	5	6	6	6	7	7	6	6	7	6	6	6	6	6	7	
13	4	Абдураимова Севара	8	8	8	8						5		5			5				
14	5	Абдураимова Севинч			6		5			7			7			7				7	
15	6	Абубакиров Нурбек	8					7			6			6				6			
16	7	Азизханова Шахсанам			7				5			5			5				6	6	
17	8	Дадаханова Дилшода	6				6			7			7			7				7	
18	9	Зайнидинова Дилшода		9		9		9			9			8			9			9	
19	10	Зайнишов Бегзат		6	6			4		4		4		4	4		4			4	
20	11	Құрбанов Ислам					6			5			5		5					5	
21	12	Максамбаева Динора	7					4		5		5		5			5			5	
22	13	Нурсейтов Нурсултон			9	8			8			9			9			8		8	
23	14	Нурханова Диана		6				4			5			5			5			5	
24	15	Патуллаева Хайринсо	9		9		8			9			9			9				9	
25	16	Саттарханова Севинч		9		9			9		5			5			5			5	
26	17	Султанова Нозима			9	8			9		9			8						8	
27	18	Улутбекова Лилжа	9				7		7			7			7					7	
28	19	Шаймухтарова Зейнса		6		5		5		7			7		7					7	
29	20	Шухратов Бегзод			7		5			6			6		6					6	
30	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
24																					
25																					
26																					
27																					
28																					
29																					
30																					

14 - сурет. 10 «Б» сынып, эксперимент сыныбының 3-тоқсан бойынша бағалары



7 – диаграмма. 10 «Б» сыныбының 3-тоқсан бойынша алған қалыптастырушы бағалау жүйесі

Диаграмма – 7-те көрсетілгендей 10 «Б» сынып білімгерлерінің үлгерімі, 9-8 балл алғандар жалпы сыныптың 22,64 %-ын, 7-6 балл алғандар 45,66 %-ын, ал 5-4-3 балл алғандар 31,7 %-ын құрады.

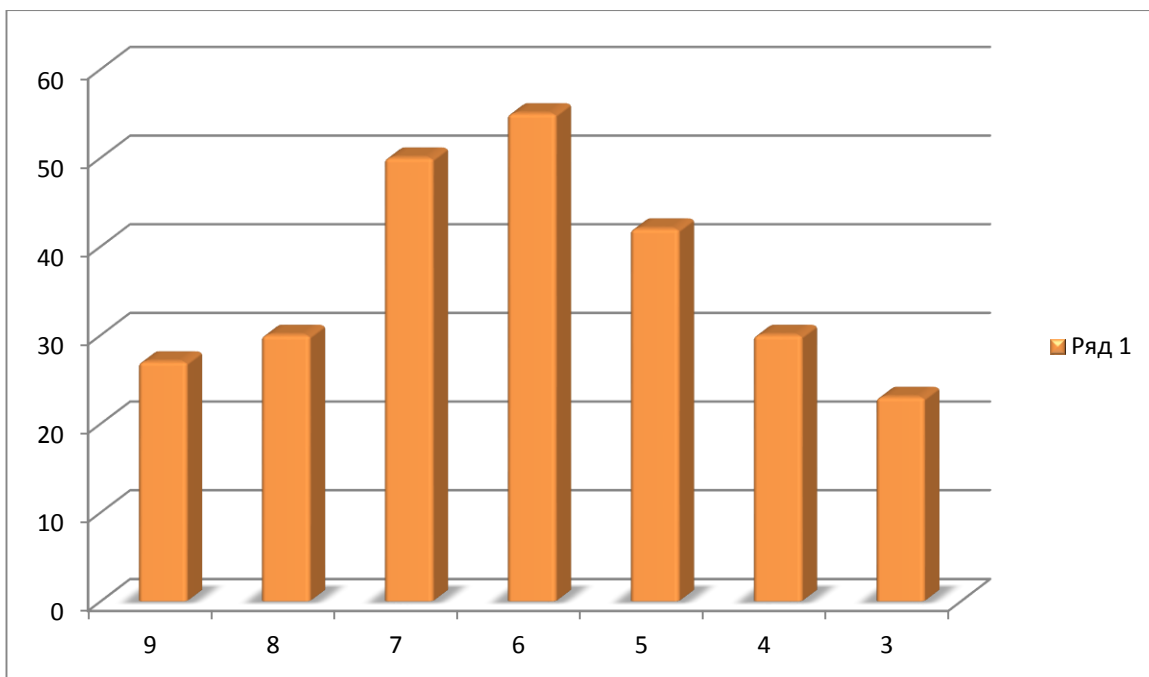


8 – диаграмма. 10 «Б» сыныбының 3 тоқсан бойынша жиынтық бағалау жүйесі

8 – диаграммада көрсетілгендей 3-тоқсандағы 10 «Б» сынып білім алушыларының тоқсандық үлгерімі 5 алғандар жалпы сыныптың 30%-ын, 4 алғандар 30%-ын, ал 3 баға алғандар 40%-ын құрады.

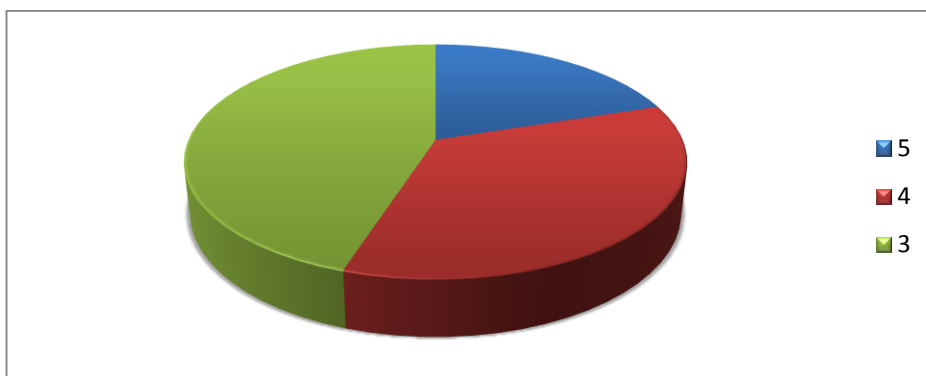
2 Сынып: 10-г 2019/2020 оқу жылы																				
3 Пән: Химия																				
5 Мұғалімнің ТАӘ: Артиқов Арабхон Ташпулатович																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				
№	Айы	Күнi	11	12	14	15	18	19	21	22	25	26	28	29	1	2	4	5	8	9
рiс	Оқушының аты мен тегі																			
10	1 Абдуназаров Охунжон	3			4			9	4			4		9			4			
11	2 Абдуназарова Севинч		8		8											10	4	10		10
12	3 Ағашбаева Динора	4		4		4			4	4		4	4		4		4			4
13	4 Ахмедов Ибрагим		4		4		4		4											
14	5 Дадаханов Құянши			4				4						4						4
15	6 Дадашова Рухана	5			6				6			6			6			4		
16	7 Жораханова Рухона	8		8				9			9		9			10				10
17	8 Заlieва Зухра		7			7				7			7			8				
18	9 Заlieва Фатима			7		7			6			6		6			6			
19	10 Ирисқолов Илмир		4		4			4			4			4			4			
20	11 Османов Дилбек		4		4				4			4			4			4		4
21	12 Паллиева Анажан	7	4		7				7			7				7				7
22	13 Сахавитдинов Мехриддин	4		4				4			4		7				4			
23	14 Сахавитдинова Нурхае	6			6				6			6			6					6
24	15 Сахавитдинова Эльмира		6		6					6			6			6				6
25	16 Ташпулатова Оаода	9		8		10				8			8			8				8
26	17 Фазилова Диана		8		8				9		9			8			9			9
27	18 Хаканова Гулфайруз		8		8			9			9			9			9			
28	19 Халанов Фарход	4		4					4				4			4				5
29	20 Шакарбекова Ирсибка		5			5				5			5			6				6
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				
30																				
31																				

14 - сурет. 10 «Г» сыныбының формативті және тоқсандық қорытынды бағалауының нәтижелері



9 – диаграмма. 10 «Г» сыныбының 3-тоқсан бойынша алған қалыптастырушы бағалау жүйесі

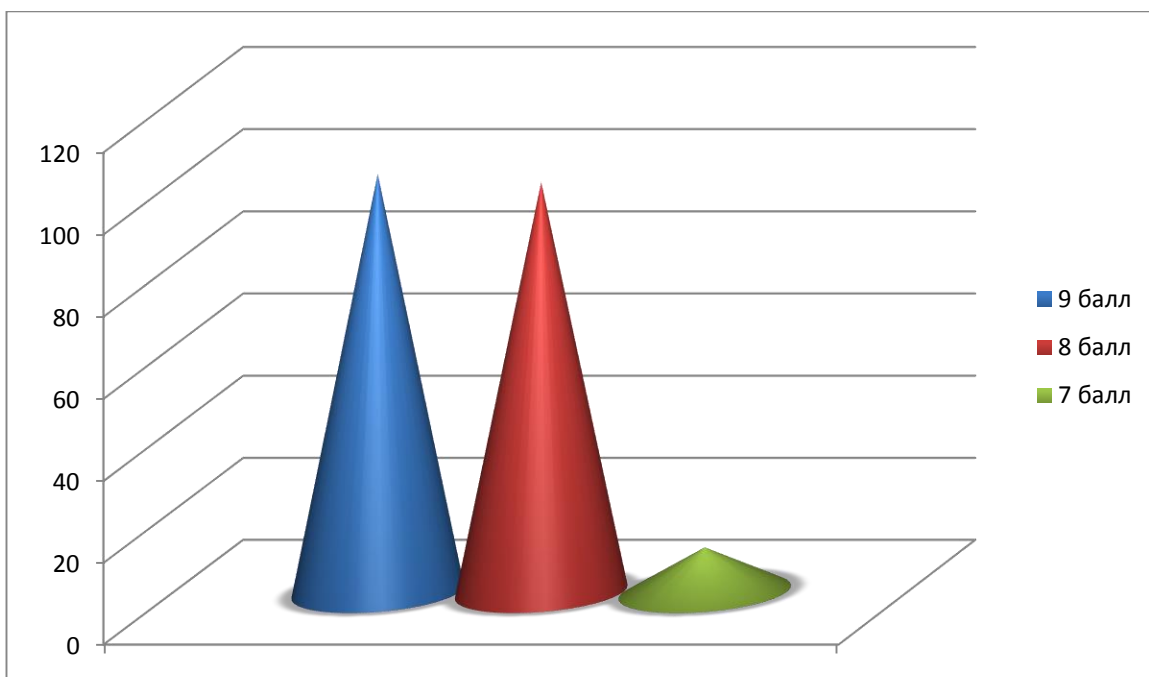
Диаграмма – 9-те көрсетілгендей 10 «Г» сынып білімгерлерінің үлгерімі, 9-8 балл алғандар жалпы сыныптың 20,17 %-ын, 7-6 балл алғандар 40,85 %-ын, ал 5-4-3 балл алғандар 36,96 %-ын құрады.



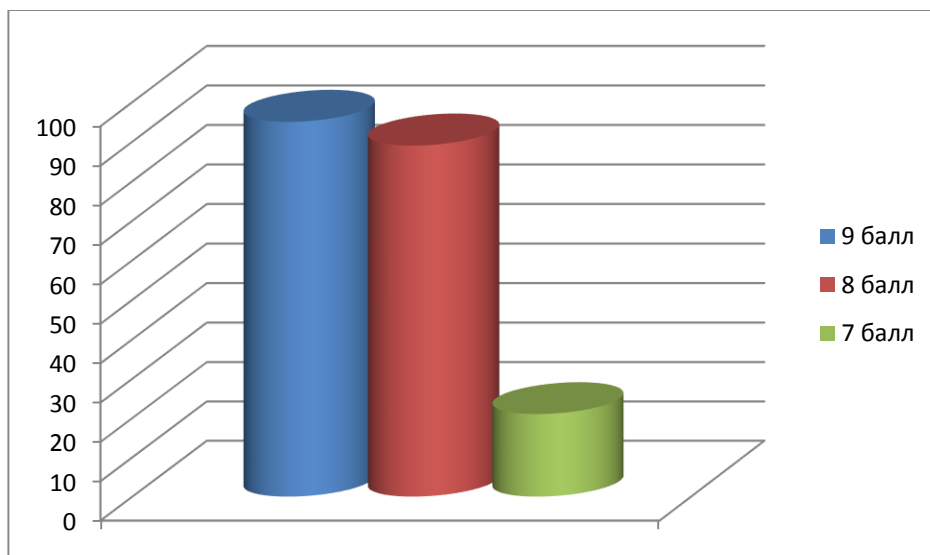
10 – диаграмма. 10 «Б» сыныбының 3 тоқсан бойынша жиынтық бағалау жүйесі

10 – диаграммада көрсетілгендей 3-тоқсандағы 10 «Б» сынып білім алушыларының тоқсандық үлгерімі 5 алғандар жалпы сыныптың 20%-ын, 4 алғандар 35%-ын, ал 3 баға алғандар 45%-ын құрады.

Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Облыстық дарынды балаларды анықтау және қолдау орталығы» КММ-нің бағалау жүйесін бақылаудың нәтижесі



11 – диаграмма. 10 сынып білімгерлерінің қалыптастырушы бағалау жүйесі
 11 – диаграммада көрсетілгендей Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Облыстық дарынды балаларды анықтау және қолдау орталығы» КММ-нің 10 сынып бойынша 3-тоқсанда 9 балл алғандар 57,14 %, 8 балл алғандар 37,62 %, 7 балл алғандар 5,23 %-ды құрайды.



12 – диаграмма. «Облыстық дарынды балаларды анықтау және қолдау орталығы» КММ-нің 9 сынып білімгерлерінің қалыптастырушы бағалары

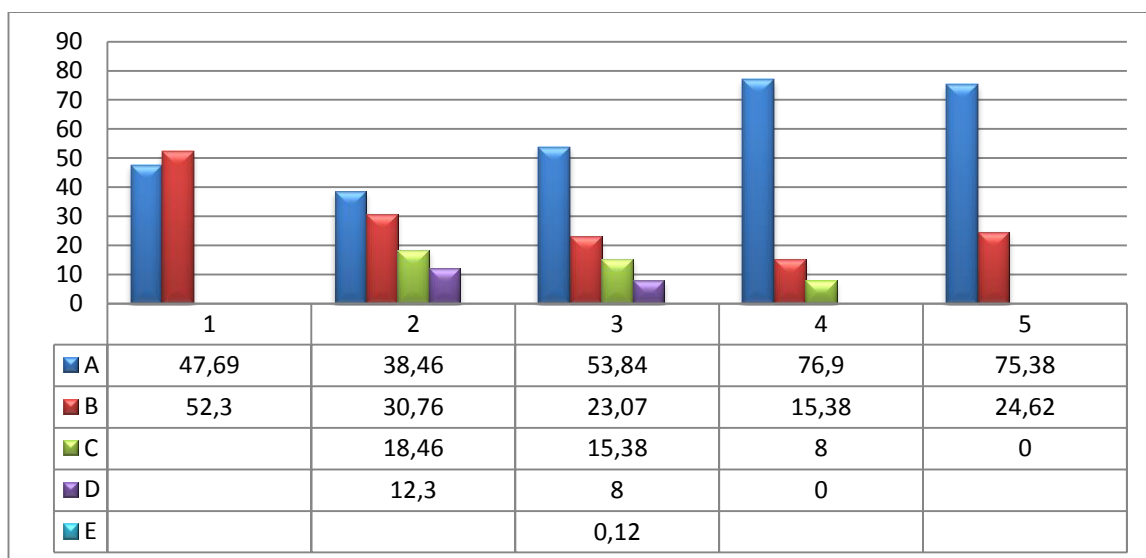
12 – диаграммада көрсетілгендей Түркістан облысының адами әлеуетті дамыту басқармасының «Облыстық дарынды балаларды анықтау және қолдау орталығы» КММ-нің 9 сынып бойынша 3-тоқсанда 9 балл алғандар 46,34 %, 8 балл алғандар 43,41 %, 7 балл алғандар 10,24 %-ды құрайды.

Тоқсан соңында 9-10 сынып білімгерлерінен тоқсан бойы химия пәнінде қолданылған әдіс-тәсілдердің тиімділігі мен артықшылығын білу мақсатында аналогиялық сауалнама алынды. Сауалнама нәтижесі төмендегідей:

1. Қазіргі таңда нешінші сыныпта оқисыз?
2. Химия сабағында Quizziz, Kahoot, Plickers сияқты бағдарламалар қолданылады ма?
3. Төмендегі бағдарламалардың қайсысы сізге таныс?
4. Химия сабағында Quizziz, Quizlet, Plickers, Kahoot сияқты ойындар ұйымдастыру сізге ұнайды ма?
5. Мұғалімнің тапсырмаларды беруі және оларды бағалау әдістері ұнайды ма?

9-10 сынып білім алушыларына арналған сауалнама сұрақтары мен жауаптары.

№	Жауап нұсқалары				
	A	B	c	d	E
1	9	10			
2	Өте жиі	Ия	Орта деңгейде	жоқ	
3	Kahoot	Plickers	Quizizz	Quizlet	Pisa
4	Ия, өте қатты	Орта деңгейде	Жауап беруге қиналамын	Жоқ	
5	Ия	Жауап беруге қиналамын	Жоқ		



13 – диаграмма. 9-10 сынып білім алушыларына арналған сауалнама нәтижесі

III бөлім бойынша қорытынды

Ұлықбек атындағы жалпы орта мектебінде білімгерлердің білім мен дағдысын жетілдіре отырып бағалауда Quizizz бағдарламасын қолданылып, 9 «А»-сыныбына «Күкірт және оның қосылыстары» тақырыбында сабақ өтілді. Quizizz бағдарламасы арқылы білімгерлердің білімін бағалау мұғалімге уақытты ұтымды пайдалануға және білім алушыларды өз сабағына қызықтыра алуына көмектесті.

Quizizz және Kahoot бағдарламасын қолдана отырып сабақ өтілгеннен кейін білімгерлерден сабақтан алған әсерлері бойынша сауалнама алынды. Сауалнама нәтижесі бойынша «Сіз үшін жаңа тақырып түсінікті болды ма?» сұрағына білімгерлердің көп бөлігі «Ия» деп жауап берген. «Сабақ барысында тапсырма түрлері ұнады ма?» деген сұраққа жалпы білім алушылардың 60,7 % «Ия» деген жауапты белгілеген. Бұл деген сөз химия пәнін өтуде білім алушыларға тапсырмаларды беру үшін мультимедиялық бағдарламаларды қолдану сабақтың қызықты әрі сапалы болуына көмектесті.

Зерттеу жүргізу барысында 10-сыныптарға Plickers және Quizlet мультимедиялық қосымшаларын пайдаландым. Бұл әдісті пайдалану үшін әр білімгерге өзінің атына жазылған штрих-кодтары бар парақшалар таратылады. Тест тапсырмасы интерактивті тақтаға шығарылғаннан кейін әр білімгер сұраққа сәйкес дұрыс жауаптың нұсқасын жоғары көтереді. Мұғалім барлық білімгерлер парақшаны көтергеннен кейін өзінің телефоны арқылы Plickers қосымшасы арқылы штрих-кодтарды сканерлейді және тест нәтижесі мұғалімнің мониторингінде көрсетіледі.

«II А топ элементтерінің химиялық қасиеттері» тақырыбына Plickers және Quizlet бағдарламаларын кіріктіре отырып сабақ өтілді.

ҚОРЫТЫНДЫ

1. Соңғы уақытта зерттеу жұмысында қарастырылған мәселелерге ғылыми қызығушылықтың айтарлықтай өсуі байқалды (пәнаралық сипаттағы білімгерлердің оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастырудағы критериалды бағалау технологиясының рөлі, критериалды бағалау технологиясының ұйымдастырушылық-педагогикалық негіздерін анықтау, осы технологияны практикалық іске асыру моделін әзірлеу). Бағалауға әртүрлі тәсілдерді пайдалану, әрине, құзыреттілік тәсілдің, жеке тұлғаға бағытталған, дамытушылық оқытудың негізделген жалпы педагогикалық тұжырымдамасын қалыптастыруға ықпал етті. Мұның бәрі бағалау жүйесін дамытудың заманауи тенденцияларын алдын-ала анықтады және білімгерлердің жеке жетістіктерін құзыреттілік тәсілге негізделген және пәнаралық сипатқа ие белгілі бір критерийлермен салыстырудан тұратын критериалды бағалау технологиясының пайда болуын қажет етті.

2. Критериалды бағалау арқылы оқу-танымдық құзыреттілікті қалыптастыру тәжірибесінде критериалды бағалау технологиясының моделі жүзеге асырылады, оның құрамына критериалды бағалауды ұйымдастыру технологияларының жиынтығы, ұйымдастырушылық-педагогикалық жағдайлар және критериалды бағалау технологиясын қолданудың тиімді компоненті кіреді. Осы технологияның мазмұнының, ұйымдастырушылық негіздері мен моделінің тиімділігі білімгерлердің оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыру технологиясы ретінде критериалды бағалау тиімділігінің сандық және сапалық параметрлерін анықтауға мүмкіндік берген эксперименттік зерттеулердің нәтижелерімен расталады.

3. Зерттеу нәтижесінде бағалау, хабардарлық және диагностиканы қалыптастыратын және анықтайтын критерийлер мен айырмашылықтардың өзара байланысы заңдылықтарына негізделген педагогикалық принциптер анықталды. Олар мұғалімнің қызметін бағалаудың белгілі бір параметрлеріне қатысты реттеуге арналған. Сабақта оқу нәтижелерін бағалауға арналған әртүрлі бағдарламаларды қолдана отырып сабақ өту кезінде білімгерлердің білім көрсеткіші 24% - ға артқандығы дәлелденді.

XXI ғасырда мектептегі білім беруді модернизациялаудың жаңа бағыттары білім алушылардың бағалау іс-әрекетінің рөлін айтарлықтай өзгертті. Жаңартылған білім беру бағдарламасын қалыптастыру, құзыреттілік тәсілге негізделген жаңа білім беру стандарттарының пайда болу жүйелі, пәнаралық сипатқа ие және білімгерлердің оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға әсер ететін білімгерлердің оқу жетістіктерін бағалаудың бірыңғай критериалды технологиясын іздеуге ықпал етеді.

Біздің зерттеуіміздің мақсаты 9-10 сынып білім алушыларының оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін критериалды бағалау технологияларын жаңартылған бағдарлама шеңберінде қолдану болды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Адекенова А.Н., Устинова Л.В. Новая модель оценки в сфере образования Республики Казахстан [Электронный Ресурс]. – Караганда: [Б. Н], 2017.. - №2.
2. Жексенбаева У. Б., Самуратова Ж. Б., Иностранная Н. А. ПОЛОЖЕНИЕ О СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ / Астана. 2007.
3. Гайсина С. В., Лебедева М. Б., Горюнова М. А. Гайсина С. В., Лебедева М. Б., Горюнова М. А. КГУ «Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий». – Санкт-Петербург: ГБОУ ДПО КТК «РЦОКиИТ», 2015.
4. Бажина О. В. Инновационные системы оценки и мониторинга знаний учащихся в начальной школе /вестник научных конференций/. Гимназия №121, Уфа. 8-1 (36), 2018, с. 25-27
5. Барабас А. А., Баранова Ю. Ю. Система использования результатов оценочных процедур: работа с муниципальными образованиями и образовательными организациями. //Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. -2018. –№2 (5). – С. 7-12.
6. Никитин Д. И. Актуальные проблемы объективности оценки олимпийской работы участников Всероссийской олимпиады школьников и пути их преодоления //Никитин Д. И., Николаева В. В., Соколова Е. И. //научно-методическое обеспечение оценки качества образования. – 2020. -№1 (9). –С. 18-23.
7. О направлении методических рекомендаций по повышению объективности оценки результатов образования: письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 16.03.2018 №05-71 – [URL:https://rcokio.ru/files/upload/okor/rekomendacii_obektivnosti_rezultatov.pdf](https://rcokio.ru/files/upload/okor/rekomendacii_obektivnosti_rezultatov.pdf)
8. Орлова Н. Н. /СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДУЛЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ./ статья в сборнике материалов конференции. Мао «Общеобразовательная средняя школа №13 г. Челябинска», г. Челябинск. 2020. С.228-233
9. Квитова Лариса Федоровна. Система управления как составная часть образовательной программы школы //Начальная школа плюс до и после. -2008. - №9. –С. 6-15:табл. 3. –ISSN 978-5-859 ВВК 74.202
10. ФГОС начального общего образования-03. – Приложение. Утвержденным приказом ... и Науки РФ от “6” октября 2009 года №373.
11. Аркинова Ж., Даулетбаева Г. Б. КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІН БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕЛЕРІНЕ ЕНДІРУ МӘСЕЛЕСІНЕ. – 2018.
12. Российская педагогическая энциклопедия. –М.:Большая Российская энциклопедия, 2003.
13. А. А. Старченко. Критериальное оценивание // - Шымкент, 2015 - - 106 С.
14. Л. П. Чуева, Г. В. Власова (и др.). Оценка образовательных достижений учащихся как один из способов повышения качества образования / - Текст: прямой // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы V

Международной научной конференции (Краснодар, ноябрь 2018). – Краснодар: Новости, 2018. – с . 1-3.

15. Диканская Н. Н., Герасименко Е. В. Оценочная деятельность как основа управления качеством образование / / мониторинг образовательного процесса. 14. 2013.

16. Алтынбекова М.О., Бабажанова Г.И. Химиялық білім беруде қалыптастырушы бағалау әдістемесінің тиімділігін арттыру. «Қазақстанның ғылымы мен өмірі». Алматы, 2020. 103-107 б. ISSN 2073-333X №12/4 (150) 2020

17. Министерство образования и науки Кыргызской Республики, Всемирный банк, проект «Сельское образование. Формативное оценивание и личностно-ориентированные методы обучение и познание: пособие для учителей». – Бишкек, 2007.

18. UNICEF. Response to Covid-19: reviews for children and adults with disabilities. 2020. Received https://www.unicef.org/disabilities/files/COVID-19_response_considerations_for_people_with_disabilities_190320.pdf

19. Huang, R., Liu, D., Tli, A., Knyazeva, S., Chang, T. W., Zhang, H., & Burgos, D., et al. (2020)/ open Education Practice Guide for School Closures: Using OER against the backdrop of the COVID-19 pandemic According to the UNESCO OER recommendation. Beijing: Institute of Intelligent Learning Beijing Normal University. Released on May 18, 2020 <https://iite.unesco.org/news/iiteinruled-new-guidance-on-open-educational-practices-during-covid-19/>.

20. Mercy Corps. (2019). The 5 biggest refugee crises in the world. Released on April 15, 2020. <https://europe.mercycorps.org/en-gb/blog/worlds-5-biggest-refugee-crises>.

21. Institute of intellectual learning. (2020). Prevention of coronavirus. Beijing: Beijing Normal University. Released March 20, 2020 https://sli.bnu.edu.cn/en/courses/webinars/coronavirus_prevention.

22. Nascimbeni, F., Alonso, J., Sanz, O., & Burgos, D. Read, Watch, do: Developing digital competencies for University teachers. At the international seminar on Online Teaching methodologies and technologies in higher education Institutions (pp. 80-93). 2019. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-31284-8_7.

23. Conrad, D., & Openo, K. J.. Strategies for evaluating online learning: consent and sincerity. Athabasca, Athabasca University Press. 2018

24. РУКОВОДСТВО ПО КРИТЕРИАЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ И ШКОЛЬНЫХ КООРДИНАТОРОВ / учебные пособия / Астана, 2016. 13 с.

25. Аскарова М. А. О системе критериальной оценки обучения (из наблюдения за опытом учителей в школьной практике) /М. А. Аскарова // Молодой ученый. – 2014. -№20.1 – с. 34-36

26. Методические рекомендации по критериальной оценке для учителей основных и общеобразовательных средних школ: Учебно-методическое пособие. / Под ред. О. И. Можяевой, А. С. Шилибековой, Д. Зияденовой, - Астана: АОО «Назарбаев интеллектуальные школы», 2016. -56 с.

27. <https://infourok.ru/osobennosti-sistemi-ocenivaniya-pri-lichnostno-orientirovannom-obuchenii-2175538.html>

28. Данилова В. В., Дайкер А. Ф. Проблемы подготовки будущих учителей к воспитательной работе в контексте развития современного образования // Материалы II Международной конференции «Инновационное развитие и потребность в науке в современном Казахстане». Алматы, 2008. –С. 71.

29. Якиманская И. С. Личностно-ориентированные образовательные технологии. Москва, 2005.

30. Якиманская И. С. «Разработка личностно-ориентированных технологий обучения». Проблемы психологии. -№2 - -с. 31-41.

31. Якиманская И. С. Исследование личности студента в образовательном процессе / теоретическая и экспериментальная психология / Учреждение РАО «Психологический институт», Москва. 2010. №1 с.32-38

32. Дмитриева, Е. Х. Семантическая парадигма как основа совершенствования профессиональной подготовки преподавателей вуза [текст] : дис. ... Доктор ПЕД.наук. наука: 13.00.03 / - Новгород, 2014. – 385 С.

33. Доктрина национального образования, ее роль и место в истории развития национального образования. [Электронный ресурс] URL: <http://studopedia.ru>. 2017 год.

34. Таксономия Блума [электронный ресурс] URL:<http://noz.my1.ru> копилка/зелеполагание...Bluma.doc

35. Красноборова А. А. Технология критериальной оценки в логике компетентностного и личностно-ориентированного подходов // Начальная школа до и после. 2010. №1 С.76-81.

36. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования /Министерство образования и науки российской Федерации. 2-е издание. М: билим, 2011. 32 с.

37. Ковель М. И., Глинкина Г. В. //Подготовка учителя к формированию объективной самооценки учащихся. Метод диалектического обучения: монография. Deutschland / Germany, Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing, 2014. 254 P.

38. Silaban S. Dasar-dasar Pendidikan mathematics is given to Ilma pengetahuan Alam. Medan: Publisher Harapan Serdas (2017).

39. Nurhasana S., and Sobandi A. Minat belajar sebagai determinan Hasil belajar siswa. Jurnal Pendidikan Manajemen Percantoran (JPManper), 1 (1), 128-135. DOI: 10.17509/jpm.v1i1.3264. (2016).

40. Rozikin S., Amir H. and Rohiat S. Hubungan Minat belajar Siswa dengan Prestasi belajar Siswa pada Mata Pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Tebat karay Dan SMA Negeri 1 Kabupaten Kerpahiang. Alжауап беру мүмкіндікоре, 2 (1). 2018

41. Fauzia A., Rosnaningsih A., and Azhar S. Hubungan Antara Motasi belajar dengan minat belajar siswa kelas IV SDN Poris Gaga 05 Kota Tangerang. Jurnal JPSD, 4(1), 47-53. 2017. DOI: 10.12928/jpsd.v4i2.9594

42. Harefa, N., & Suyanti, R. D. General scientific skills of “chemistry”? future teachers: a collaborative learning study using Exe media. *Journal of Physics: Conference series*, 1397, 012032. 2019. DOI:10.1088/1742-6596/1397/1/012032
43. Harefa, N., Silalahi, N. F. D., Sormin, E., Purba, L. S. L., & Sumiyati, S. The difference between student learning outcomes and learning based on distributed and sway Microsoft 365 projects. *Yurt Pendidikan Kimia*, 11 (2), 24-30. 2019. DOI: 10.24114/jpkim.v11i2.14459
44. Citra, C. A., & Rosy, B. Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi quizz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran siswa kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261-272. 2020.
45. De Lange, M., Dronkers, J., Wolbers, M. H. J. Forms of a single-parent family and relative performance of children: the impact of the proportion of schools in single-parent families. *School efficiency and school improvement*, 25(3), 329-350. 2014. Doi:10.80 / 09243453.2013.809773
46. Çıkrıkçı Demirtaşı, N., & Uluştas, S. Research on the definition of the differential functioning of the discipline PISA 2006 literacy in Turkish and American models. *Eurasian Journal of Educational Research*, 58, pp. 41-60. 2015
47. KULTUMANOVA A., Sabyruly E. And Amangazy M.. the main results of the international study PISA-2015. Astana: AO. Information and Analytical center. 241 p.2017
48. TAKHAVIEVA F., NIGMATULLINA I. Speech-communicative function in the structure of prognostic competence of primary school students with disorders of the musculoskeletal system. *Astra Salvansis*, Appendix No. 10, 2017, pp. 315-322. Romania/
49. Khasheva Z., GOLIK V., SHULGATY L., ERMISHINA E. Economic justification of technological diversification of the mining complex. *Astra Salvansis-Review of History an Culture*, 2017 No. 10: 361-367/
50. Results of the international study of educational achievements of students of the 4th and 8th grades of secondary schools in Kazakhstan for 2013. National report. National Center for Education Quality Assessment. 237 p. Astana, Kazakhstan.
51. State program for the development of education in the Republic of Kazakhstan for 2011-202, 2010. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan. No 1118. Astana: Akorda, 1.12.2010. Availablen: www.nkaoko.kz/documents/law_of_education. Kazakhstan.....
52. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan of 2012. On the approval of the National Action Plan for the Development of functional Literacy of schoolchildren for 2012-2016. Dated 25 jube 2012, No.832
53. OECD, 2012. Will money buy a higher price in Pisa? PISA in Focus, No. 13, PISA, OECD publication. Available in: <http://dx.doi.org/10.1787/5k9fhmfzc4xx-en>. Paris....
54. OECD, 2015. Students, Computers an learning: Connecting. OECD publication. Available in <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>. Paris...

55. KULTUMANOVA A., BERDIBAEVA G., KARTPAEV B., IMANBEK I., SHARBANOVA K., RAKHIMOVA M., Zhumabaeva Z., PIRNEPESOVA Z., OKENOVA B., UVALIEVA A. 2013 the main results of the international study of educational achievements of 15-year-olds PISA-2012. National report. National Center for Education Quality Assessment. 283 P. Astana. Kazakhstan.

56. PAUL, K. World Bank, quality and equality of education in Kazakhstan. Analysis of the PISA 2009 data based on the materials of the presentation at the training seminar “Leadership in school”, held by the Council of Great Britain on October 13-17, 2014.

57. SANTIAGO, P., LEVITAS, A., RADO, P., & SHEWBRIDGE, C. 2016. OECD School Resource Reviews Estonia 2016. OECD School Resource Review, OECD publication. <http://DX.doi.org> available at/10.1787/9789264251731-Kazakh.

58. PISA as a means of measuring functional literacy. 2007. Available at: <http://www.privivkam.net/iv/viewtopic.php?f=28&t=4712&start=0>. Russia

59. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan of 2012. On the approval of the National Action Plan for the Development of functional Literacy of schoolchildren for 2012-2016. Available # 832 of June 25, 2012 in: adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000832. Kazakhstan.

60. National Academy of Education named after I. Altynsarin, Monitoring the quality of the educational process in secondary schools, taking into account the requirements of international comparative studies GCI, PISA, TIMSS. Analytical statement. Page 90. Astana. Kazakhstan. 2014.

61. Robinson C. Technology tools for paperless homework //Science Scope.- 2017.- T. 41. - №.4. –C 18-21.

62. Shacko P., Appelbaum S., Kim H., Zhao J., Montclare, J.K. Integration of technologies in STEM education. Journal of Technological and Scientific Education, 5 (1), 2015. Doi:10.3926/jotse.124

63. Lake, H.H., Kanbul, S., Ozdamli, F. The impact of the inverted class model supported by gamification on the views and opinions associated with learning to code games. International Journal of New Technologies in Learning, 13 (1), 109-123. 2018

64. Vagid F. On Democratizing Science Education through Facebook: Autonomy, Equality, and the consequences of Educating Teachers in Universities. South African Journal of Higher Education, 2015. 29 (2), 298-314.

65. Yapıcı, I. Ü., & Karakoyun, F. Gamification in Biology training: an example of using Kahoot. Turkish Online Journal of Qualitative Research (TOJQI), 8(4), 395-414. (2017) doi:10.17569/tojqi.335956

66. Mu, H., & Paparas, D. Adding the benefits of clickers and mobile devices to teach economics to non-economic people. Cogent Economics & Finance, 3(1), 1099802. (2015). Doi:10.1080/23322039.2015.1099802

67. Licorish, S. A., Owen, H. E., Daniel, B., & George, J. L. Adopting the Kahoot effect by students! Training and learning-based learning. Research and Practice in Advanced Learning Technology 13 (1). Article 9. (2018). Doi:10.1186/s41039-018-0078-8

68. Lin, D. T. A., Ganapathy, M., & Kaur, M. Kahut! It: Gamification in higher education. *Pertanika Magazine: Social Sciences and Humanities*, 26 (1), 565-582. 2017.
69. Basic training program on habitat. Received <http://www.nysed.gov/common/nysed/files/programs/curriculum-guide/livingen.pdf>. 2019.
70. Rose, K. E. Gamification in science education: the relationship of educational games to motivation and achievement Dissertations, 2013.622, 1-116.
71. Hanus, M. D., & Fox, J. Assessing the impact of gamification in the classroom: a long-term study of intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, strength, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161. 2015. Doi:10.1016/j.compedu.2014.08.019
72. Nah, F. F.-H., Zeng, Q., Telaprolu, V. R., Ayyapa, A. P., & Eschenbrenner, B. Gamification of education: a literature review. Paper presented at the HCI in Business Conference, 2014. June 22-27, Cham, Switzerland.
73. Dellos R. Kahut! A digital gaming resource for reading. *International Journal of Educational Technologies and Distance Learning*, 12(4), 49-52. 2015.
74. Serena M. Johnson Priya Katyal, Xuan Xie. Madeleine P. Nicolas, Eric M. Lung, Damon M. Noland, and Jean Kim Montclair. /The KAHUT! Approach: The effectiveness of game exercises for an advanced class in biology./ Recommendations for the reuse of articles: sagepub.com/journals-permissions DOI: 10.1177 / 1046878119882048. / P.1-16. 2019.

СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований

Международный Казахско-Турецкий
университет

ПРОВЕРКА ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ

Автор работы: Бабажанова Гулфина Исламқызы
Самоцитирование
Рассчитано для: Бабажанова Гулфина Исламқызы
Название работы: Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру
Тип работы: Магистерская диссертация
Подразделение:

РЕЗУЛЬТАТЫ

■ ОТЧЕТ О ПРОВЕРКЕ КОРРЕКТИРОВАЛСЯ: НИЖЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ ДО КОРРЕКТИРОВКИ



ДАТА ПОСЛЕДНЕЙ ПРОВЕРКИ: 18.05.2021

ДАТА И ВРЕМЯ КОРРЕКТИРОВКИ: 18.05.2021 11:58

Модули поиска: ИПС Адилет; Библиография; Сводная коллекция ЭБС; Интернет Плюс; Сводная коллекция РГБ; Цитирование; Переводные заимствования (RuEn); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (EnRu); Переводные заимствования по eLIBRARY.RU (KkRu); Переводные заимствования по Интернету (EnRu); Переводные заимствования по Интернету (KkRu); Переводные заимствования (KkEn); Переводные заимствования издательства Wiley (RuEn); eLIBRARY.RU; СПС ГАРАНТ; Модуль поиска "АЯУ"; Медицина; Диссертации НББ; Перефразирования по eLIBRARY.RU; Перефразирования по Интернету; Патенты СССР, РФ, СНГ; СМИ России и СНГ; Шаблонные фразы; Кольцо вузов; Издательство Wiley; Переводные заимствования

Работу проверил: Садыкова Айгул Дуненбаевна
ФИО проверяющего

Дата подписи:

Подпись проверяющего



Чтобы убедиться
в подлинности справки, используйте QR-код,
который содержит ссылку на отчет.

Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.



«БЕКІТЕМІН»

Академиялық инновация және жоғары
білімнен кейінгі білім беру
ісі жөніндегі вице-президент

Есимова Ш.А.

«25» 05 2021 ж.

АКТ

2020-2021 оқу жылындағы бітіруші магистранттардың
УЕ-ХҚТУ-100-2019 Жазбаша жұмыстарды плагиатқа тексеру ережесіне сәйкес
«Антиплагиат» жүйесінің технологиясы негізінде тексеру нәтижесі

БАБАЖАНОВА ГУЛФИНА ИСЛАМҚЫЗЫ

Магистранттың аты-жөні

**ЖАҢАРТЫЛҒАН БАҒДАРЛАМА ШЕҢБЕРІНДЕ БІЛІМГЕРЛЕРДІҢ БІЛІМІ МЕН
ДАҒДЫСЫН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІН ЖЕТІЛДІРУ**

Магистрлік диссертация тақырыбы

М013-Химия педагогтерін даярлау (қазақ, орыс, ағылшын тілі)

(7М01535-Химия)

Білім беру бағдарламасы

79,86

Тексеру нәтижесі бойынша пайызы

№	Комиссия құрамының аты-жөні	Қолы
1.	Сыздықова Гауһар Жұмағұлқызы, Коммерциализациялау офисінің басшысы, комиссия төрағасы	
2.	Балкибаева Гулзира Амангельдиевна, Жоғары білімнен кейінгі білім беру орталығы басшысының орынбасары, комиссия мүшесі	
3.	Садықова Айгүл Дөненбайқызы, Ғылыми басылымдар офисінің басшысы, комиссия мүшесі	
4.	Баймағанбетов Сабит Туленбаевич, Мемлекеттік басқару және экономика жоғары мектебі директорының орынбасары, комиссия мүшесі	
5.	Муратбекова Молдир Абдрақовна, Жаратылыстану факультетінің Ғылым жөніндегі декан орынбасары, комиссия мүшесі	
6.	Исаева Айжан Мухановна, Әлеуметтік ғылымдар факультетінің Ғылым және тәрбие ісі жөніндегі декан орынбасары, комиссия мүшесі	
7.	Жандарбаев Ербол Ергазыұлы, Гуманитарлық ғылымдар факультетінің Ғылым және тәрбие ісі жөніндегі декан орынбасары, комиссия мүшесі	
8.	Мұхамеджанов Нурідін Бақтиярұлы, Инженерия факультетінің Ғылым және тәрбие ісі жөніндегі декан орынбасары, комиссия мүшесі	
9.	Сүйінжанова Жанар Қиқбайқызы, Филология факультетінің Ғылым және халықаралық қатынастар ісі жөніндегі декан орынбасары, комиссия мүшесі	
10.	Мамбетаев Ермек Бақытжанұлы, Спорт және өнер факультетінің Ғылым және тәрбие ісі-жөніндегі декан орынбасары, комиссия мүшесі	
11.	Омарова Балнұр Әділбекқызы, Медицина факультетінің Ғылым-ісі жөніндегі декан орынбасары, комиссия мүшесі	

М013– Химия педагогтерін даярлау білім беру бағдарламасының тобының
7М01535 – Химия білім беру бағдарламасы бойынша Бабажанова Гулфина
Исламқызының орындаған «Жаңартылған бағдарлама шеңберінде
білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру»
тақырыбындағы магистрлік диссертациялық жұмысына

ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІНІҢ ШКІРІ

Зерттелетін материалдың құрылымы мен баяндалу нысаны туралы жалпы мәліметтер

Қазіргі қоғам айтарлықтай өзгерістерге ұшырауда. Бүгінгі таңда Қазақстандағы педагогикалық білім оның дамуының жаңа деңгейге жетті деп айтуға болады. Қазіргі білім берудің құндылық, мақсатты, функционалды және басқа салаларында болып жатқан өзгерістер оларды барабар сәйкестендіруді және ғылыми-педагогикалық түсінуді қажет етеді. Жекелеген ұлттық құрылымдарға да, жалпы әлемдік қаумдастыққа да әсер ететін мұндай өзгерістердің мәнін «интеграция» ұғымымен белгілеуге болады. Жедел қарам-қайшылықтың орнына интеграцияның жекелеген субъектілерінің мүдделерінің күрделі өзара әрекеттесуін білдіретін және осындай өзара әрекеттесулерді басқарудың және реттеудің сапалы жаңа деңгейін талап ететін бірлестік келеді.

Әр түрлі салалардағы өзгерістер динамикасы адам өмірінің геосаяси, экономикалық, әлеуметтік және басқа жағдайларының өзгеруін анықтайды. Қоғамдық бағдарлар мен өмірлік құндылықтарды белсенді трансформациялау процестері байқалады. Әрине, бұл өзгерістер жаңартылған білім беру парадигмасының орындалуына мемлекеттің, қоғамның және білімгерлердің жеке басының «білім алуда» жаңа мазмұнына деген өзгерген талаптарына байланысты білім беру жүйесі жаңарып отырады.

Бабажанова Гулфинаның магистрлік диссертациялық зерттеу жұмысының мақсаты – жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалаудың әдістемесін жетілдіре отырып білім сапасын арттыру болып табылады. Магистрлік диссертацияның көлемі 94 беттен, 3 тараудан, 4 кесте, 14 сурет, 14 диаграмма және 74 пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Зерттеу қорытындысының бітіру жұмысында көрініс табуы

Ұлықбек атындағы жалпы орта мектепте 9-10 сыныптар арасында бағалау жүйесінің ерекшеліктері көрсетіліп, білімгерлердің білім деңгейін анықтайтын дескрипторлар дайындалып, логикалық, шығармашылық қабілеттерін дамыту бағытында жұмыстар жүргізілген.

Автор әдеби шолу жасау кезінде жинақтаған әдеби дереккөздерді эксперимент жүргізу және нәтижелерді талдау кезінде дұрыс пайдаланған. «Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру» тақырыбын зерттеу барысында Quizzz, Kahoot, Plickers, Quizlet сияқты бағдарламалар арқылы білім алушылардың оқу нәтижелерін бағалаудың әдістері қолданылған. Орта білім беру мекемесінде

білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалауды жетілдіру мақсатында жаңа технологиялық бағдарламалар келтірілген.

Бабажанова Гулфина зеттеу жұмыстарын жүргізу барысында химия саласындағы білім, білік және дағды жиынтығы, оны тиісті кәсіптік ортада пайдалана білудің ережелері мен нормалар тәртібін сақтап, білімгер мен химик-педагогтың белгілі бір кәсіптік ортада жеке тұлғаның өзін-өзі алып жүру ережелері мен нормаларын қамтитын кәсіби біліктілікті жоғары дәрежеде игерген.

Жүргізілген ғылыми зерттеу жұмыстары және алынған зерттеу нәтижелері бойынша 4 мақаласы ЖАК және отандық журналдарда, конференцияларда жарық көрген. Ясауи «Хабаршысы» атты журналға «Химиялық білім беруде аппараттық коммуникациялық технологияны қолданудың мүмкіндіктері» тақырыбында, «Қазақстанның ғылымы және өмірі» журналына «Химиялық білім беруде қалыптастырушы бағалау әдістемесінің тиімділігін арттыру» атты мақаласы шығарылған. XIII Международная студенческая научная конференция Студенческий научный форум – 2021 конференциясына «Features of using the criterion-based assessment system in assessing students academic achievements» атты тақырыпта конференциялық мақала жарияланған. «21 ғасыр педагогтарын дайындаудың заманауи ғылыми-әдістемелік талаптары» атты Республикалық ғылыми-әдістемелік семинарға «Білімгерлердің білімі мен дағдысын қалыптастыруда суммативті бағалау жүйесін жетілдіру» тақырыбымен қатысып, баяндама жасалынған.

Ескертулер мен ұсыныстар

«Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру» тақырыбында жасалған диссертациялық жұмыстың мазмұнына сәйкес. Жасалған магистрлік диссертация бойынша сын- ескертпелер жоқ.

Қорыта айтқанда, Бабажанова Гулфина Исламқызының «Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру» тақырыбында зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында жаңаша әдістерді қолданып, шешімін таба білді. Бабажанова Гулфина жаңашылдыққа қабілетті, еңбекқор екендігін магистрлік диссертациялық жұмысын орындауда көрсетті. Осыған орай, Г.И.Бабажанованы 7M01535 – Химия білім беру бағдарламасы бойынша педагогикалық ғылымдар магистрі академиялық дәрежесін алуға лайық деп есептеп, ғылыми еңбекті (А) – «өте жоғары» бағаға бағалаймын.

Жұмыс бағасы – (А) – өте жоғары

Пікір беруші:

Қожа Ахмет Ясауи атындағы
Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Жаратылыстану факультеті,
Экология және химия кафедрасының
техн. ғ., к, доцент



РАСТАЙМЫН:

Қожа Ахмет Ясауи атындағы
Халықаралық қазақ-түрік
университеті
Кадр бөлімінің
бастығы

М.О.Алтынбекова

М013 – Химия педагогтерін даярлау білім беру бағдарламасының тобының 7М01535 – Химия білім беру бағдарламасы бойынша Бабажанова Гулфина Исламқызының орындаған «Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру» тақырыбындағы магистрлік диссертациялық жұмысына

Пікір

Зерттелетін материалдың құрылымы мен баяндалу нысаны туралы жалпы мәліметтер

Қазіргі мектепте білім берудің басты мақсаты – сыртқы әлеммен тиімді қарым-қатынас жасауға, өзін-өзі тәрбиелеуге және өзін-өзі дамытуға дайын тұлғаны дамыту. Оқу тәуелсіздігіне қол жеткізу үшін баланың бақылау-бағалау тәуелсіздігі, яғни оның қызметін бақылауға және бағалауға, туындаған қиындықтардың себептерін анықтауға және жоюға дайындығы мен қабілеті ерекше маңызды болып табылады. Критериалды бағалау жүйесіндегі ең маңызды нәрсе – оқу процесінің өзі, сол арқылы білімгер өзін – өзі бағалауды үйреніп, өз білімінің артықшылықтары мен кемшіліктерін көріп, әрі қарай қалай даму керектігін түсінеді, яғни бұл жүйеде білімгердің қалай жұмыс жасағаны, қалай ойланғаны бағаланады. Өз кезегінде, білім беру сапасын жоғарылату білімгерлердің жетістіктерін бағалаудың нақты критерийлерін жасауды талап етеді.

Бағалау жүйесі – бұл білім беру сапасын анықтауға, әлемдік стандарттарға сәйкестігін анықтауға, білім беру саласындағы қазіргі заманғы міндеттерге сәйкес келмеген жағдайда оқытудың стратегиясы мен тактикасы бойынша түбегейлі шешімдер қабылдауға, білім берудің мазмұнын да, білім берудің күтілетін нәтижелерін бағалау нысандарын да жетілдіруге мүмкіндік беретін оқыту жетістіктерін өлшеу мен проблемаларын диагностикалаудың негізгі құралы.

Бабажанова Гулфинаның магистрлік диссертация жұмысының мақсаты – жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалаудың әдістемесін жетілдіре отырып білім сапасын арттыру болып табылады.

Магистрлік диссертацияның көлемі 94 беттен, 3 тараудан, 4 кесте, 14 сурет, 14 диаграмма және 74 пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Зерттеу қорытындысының бітіру жұмысында көрініс табуы

Ұлықбек атындағы жалпы орта мектепте 9-10 сыныптар арасында бағалау жүйесінің ерекшеліктері көрсетіліп, білімгерлердің білім деңгейін анықтайтын дескрипторлар дайындалып, логикалық, шығармашылық қабілеттерін дамыту бағытында жұмыстар жүргізілген.

Автор әдеби шолу жасау кезінде жинақтаған әдеби дереккөздерді эксперимент жүргізу және нәтижелерді талдау кезінде дұрыс пайдаланған. «Жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру» тақырыбын зерттеу барысында Quizizz, Kahoot, Plickers, Quizlet сияқты бағдарламалар арқылы білім алушылардың

оқу нәтижелерін бағалаудың әдістері қолданылған. Орта білім беру мекемесінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалауды жетілдіру мақсатында жаңа технологиялық бағдарламалар келтірілген.

Теориялық және тәжірибелік зерттеулердің нәтижелері арқылы анықталған мәліметтерге сүйене отырып, орта білім беру мекемелерінде білімгерлердің білімі мен дағдысын жетілдіре отырып бағалауда жаңа интерактивті мультимедиялық бағдарламаларды пайдаланудың тиімділігі мен артықшылықтары зерттелген.

Ескертулер мен ұсыныстар

«Жанартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру» тақырыбында жасалған диссертациялық жұмыстың мазмұнына сәйкес автор қалыптастырушы бағалаудың жиынтық бағалауға тигізетін ықпалын көрсеткені жөн. Дегенмен келтірілген ескертулер мен ұсыныстар зерттеу жұмысының құндылығын түсірмейтінін ескере келе, зерттеушінің осы мәселені әрі қарай жалғастыруына негіз болады деп санаймын.

Қорыта айтқанда, Бабажанова Гулфина Исламқызының «Жанартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалау әдістемесін жетілдіру» тақырыбында жасалған диссертациялық жұмысы магистрлік диссертацияға қойылатын талаптарға толық сай келетін, теориялық және практикалық маңызы құнды ғылыми жұмыс болып табылады. Осыған орай, Г.И.Бабажанованы 7М01535 – Химия білім беру бағдарламасы бойынша педагогикалық ғылымдар магистрі академиялық дәрежесін алуға лайық деп есептеп, ғылыми еңбекті (А) – «өте жоғары» бағаға бағалаймын.

Жұмыс бағасы – (А) – өте жоғары

Пікір беруші:

**М.Әуезов атындағы Оңтүстік
Қазақстан Мемлекеттік университеті,
Жаратылыстану ғылыми-педагогикалық
жоғары мектебі, Химия кафедрасының
меңгерушісі, техн. ғ., к, доцент**



М.Н. Ермаханов

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
 Жаратылыстану факультеті
 7М01535-Химия білім беру бағдарламасының магистранты
 Бабажанова Гулфина Исламқызының ғылыми еңбектер мен ашылымдар
 ТІЗІМІ

№	Ғылыми еңбектердің аталуы	Баспадан немесе қолжазба құқығын да	Басылым: журнал (аталуы, №, шыққан жылы) автор, куәліктің №	Баспа табак саны, бет саны	Автормен бірге, тегі, аты
1	2	3	4	5	6
1	Химиялық білім беруде қалыптастырушы бағалау әдістемесінің тиімділігін арттыру	Баспа	«Қазақстанның ғылымы мен өмірі». Алматы, 2020. 103-107 б. ISSN 2073-333X №12/4 (150) 2020	5 (0,312)	Алтынбекова М.О., Бабажанова Г.И.
2	Химиялық білім беруде ақпараттық коммуникациялық технологияны қолданудың мүмкіндіктері	Баспа	ISSN-p 2306-7365 ISSN-e 2664-0686 Ясауи университетінің Хабаршысы, 152-161 б. №1 (119), 2021	10 (0,625)	Алтынбекова М.О., Бабажанова Г.И.
3	Білімгерлердің білімі мен дағдысын қалыптастыруда суммативті бағалау жүйесін жетілдіру	Баспа	Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы, «Жаратылыстану-география ғылымдары» сериясы, №1(67), 2021 ж.	6 (0,375)	Алтынбекова М.О., Бабажанова Г.И.
4	Features of the criterion-based assessment system in assessing students academic achievements	Баспа	XIII Международная студенческая научная конференция Студенческий научный форум – 2021. Экологические проблемы современности и методы преподавания естественных наук. https://scienceforum.ru/2021/article/2018026856	5 (0,312)	Babazhanova Gulфина Islamovna, Altynbekova Minash Orazbaevna

Ғылыми хатшы
 Ізденуші



ҚОЛЫН
 ҚОЛЫМ:
 Бабажанова Гулфина
 Халықаралық қазақ-түрік
 университеті
 Кадр бөлімінің
 бастығы

М.Асанова
 Г.Бабажанова

ISSN 2306-7365 (Print)
ISSN 2664-0686 (Online)
Индекс 75637
DOI prefix: 10.47526

КОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТИ

HOCA AHMET YESEVI
ULUSLARARASI TÜRK-KAZAK ÜNİVERSİTESİ



YESEVI
ÜNİVERSİTESİ
HABARŞISI
Bilimsel Dergisi

ЯСАУИ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ
ғылыми журналы

№1 (119) 2021



www.ayu.edu.kz
journals.ayu.edu.kz

Түркістан 2021



ҚҰРЫЛТАЙШЫ:

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
Журнал Қазақстан Республикасының Баспасөз және бұқаралық ақпарат істері жөніндегі ұлттық агенттігінде 1996 жылғы 8 қазанда тіркеліп, Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Байланыс, ақпараттандыру және ақпарат комитетінің №232-Ж куәлігі берілген.
Шығу жиілігі: 3 айда 1 рет. МББ тілі: қазақша, түрікше, ағылшынша, орысша. Тарату аумағы: Қазақстан Республикасы, алыс және жақын шетел. Индекс №75637. Журнал 2013 жылдың қаңтар айынан бастап Париж қаласындағы ISSN орталығында тіркелген. ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online).

KURUCU:

Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi
Dergi 8 Ekim 1996'da Kazakistan Cumhuriyeti Basın ve Medya İletişim Ajansı tarafından tescillenmiş, Kazakistan Cumhuriyeti Yatırım ve Gelişim Bakanlığının, İletişim, Bilişim ve Bilgilendirme Komitesinin 232-J numaralı kimliği verilmiştir. Yayın Süresi: 3 ayda 1 defadır. Süreli Basın Yayın Dili: Kazakça, Türkçe, İngilizce ve Rusça. Dağıtım Bölgesi: Kazakistan Cumhuriyeti, uzak ve yakın yabancı ülkeler. İndeks: 75637. Dergi, Ocak 2013'ten bu yana Paris'teki ISSN Merkezi'nde kayıtlıdır. ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online).

УЧРЕДИТЕЛЬ:

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Ясави
Журнал зарегистрирован в Национальном агентстве по делам печати и массовой информации Республики Казахстан 8 октября 1996 года. Комитетом связи, информатизации и информации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан выдано свидетельство №232-Ж.
Периодичность издания: 1 раз в 3 месяца. Язык ППИ: казахский, турецкий, английский, русский. Территория распространения: Республика Казахстан, дальнее и ближнее зарубежье.
Индекс №75637.
Журнал с января 2013 года был зарегистрирован в Центре ISSN в городе Париже.
ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online).

FOUNDER:

Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University
The Journal was registered by the Communication, Informatization and Information Committee. Periodical press and information agency of the Republic of Kazakhstan on October 8, 1996. Ministry of Investment and Development of the Republic of Kazakhstan issued a certificate № 232-G. Publication: 1 time in 3 months. Language PPP: Kazakh, Turkish, English, Russian. Territory of distribution: the Republic of Kazakhstan, near and far abroad. Index №75637. The journal has been registered since January 2013 at the ISSN Center in Paris.
ISSN 2306-7365 (Print), ISSN 2664-0686 (Online).

М.О. АЛТЫНБЕКОВА¹, Г.И. БАБАЖАНОВА²

¹Химия ғылымдарының кандидаты, доцент, Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті (Қазақстан, Түркістан қ.), e-mail: minash64@mail.ru

²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің магистранты (Қазақстан, Түркістан қ.), e-mail: babazhanova97@list.ru

ХИМИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Мақалада 10-сынып оқушыларына арналған «Атом құрылысының қазіргі з теориясы» тақырыбын талдау барысында білім алушыны шығармашылыққа бағыттап әрекетті дамытуда қолданылатын ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың ә нысандары ұсынылды.

Химия сабағында жаңа ақпараттық технологияларды пайдалана отырып өз б жұмыс істеу факторы ретінде – есептерді шығара білу, жылдамдық пен ш дағдыларын, ұйымдастыра отырып, интерактивті құрал-жабдықтардың көмегімен нәтижелерін зерттеудегі ғылыми проблемаларды шешу, білім алушының жанаша қабілетін дамыту, коммуникативті дағдыларын қалыптастыру, химиядан білімге оқытуда заманауи білім беру бағдарламаларын қолдану, оларды толықтыру, сонымен білімгерлердің танымдық белсенділігін дамыту жолдары қарастырылды. Ма келтірілген зерттеу жұмысының практикалық құндылығы білім алушылардың сауаттылығын көтеруде айналасындағы қоғам мен мәдениеттің дамуына сәйкес оқу ір жанашылдандыру, білім алушылардың химия пәніне деген қызығушылығын арттыру.

Кілт сөздер ақпараттық коммуникация, педагогикалық технология, инно бәсекелестік, химия негіздері, модульдік оқыту, әдістеме.

М.О. Altynbekova¹, G.I. Babazhanova²

¹Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan, Turkestan), e-mail: minash64@mail.ru

²Master Student of Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University (Kazakhstan, Turkestan), e-mail: babazhanova97@list.ru

Feature of Information and Communication Technologies in Chemical Education

The article considers various forms of information and communication technologies us the development of students activity and orientation when discussing the topic «Modern the atomic construction» for students of the 10th grade.

At the chemistry lessons, as a factor of independent work with the use of new inform tehcnologies, ways of solving scientific problems in the study of learning outcomes using inter

***Бізге дұрыс сілтеме жасаңыз:**

Алтынбекова М.О., Бабажанова Г.И. Химиялық білім беруде ақпараттық коммуникаш технологияны қолданудың мүмкіндіктері // Ясауи университетінің хабаршысы – 2021. – №1 (1 Б. 152–161. <https://doi.org/10.47526/babarshy.v1i.484>

***Cite us correctly:**

Altynbekova M.O., Babajanova G.I. Hınımalıq bilim berıyde aqparattıq kommınıkatsıalyq tehnoloı qoldanıdyń múmkındıkerı [Feature of Information and Communication Technologies in Che Education] // Yasayı ünıversıtetınıń habarshısy – 2021. – №1 (119) – B. 152 <https://doi.org/10.47526/babarshy.v1i.484>

organization, problem-solving skills, speed and skill, develop new thinking in students, communication skills, apply modern educational programs in teaching chemistry students, and develop students cognitive activity were considered. The practical value of research work presented in the article is to increase students reading literacy in accordance with development of the surrounding society and culture, to innovate the educational process, and to increase students interest in chemistry

Keywords: information communications, pedagogical technologies, innovations, competition, fundamentals of chemistry, modular training, methodology.

М.О. Алтынбекова¹, Г.Н. Бабажанова²

¹кандидат химических наук, доцент

Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави
(Казахстан, г. Туркестан), e-mail: mnash64@mail.ru

ассистент Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави
(Казахстан, г. Туркестан), e-mail: babazhanova97@list.ru

**Особенности использования информационно-коммуникационных технологий
в химическом образовании**

В статье представлены различные формы информационно-коммуникационных технологий, используемых учащимися 10-х классов для развития активности и самостоятельности учащихся при обсуждении темы «Современная теория строения атома».

На уроках химии как фактор самостоятельной работы с использованием новых информационных технологий рассматривались пути решения научных проблем в изучении факторов обучения с помощью интерактивного оборудования, организации, умения решать задачи, быстроты и мастерства, развивать у обучающегося новое мышление, совершенствовать коммуникативные навыки, применять современные образовательные технологии в обучении обучающихся химии, дополнять их, а также развивать исследовательскую активность обучающихся. Практическая ценность исследовательской работы, представленной в статье, заключается в повышении читательской грамотности обучающихся в соответствии с развитием окружающего общества и культуры, в новации образовательного процесса, повышении интереса обучающихся к химии.

Ключевые слова: информационные коммуникации, педагогические технологии, конкуренция, основы химии, модульное обучение, методология.

Қысқашы
Білім мен кәсіби машық заманауи білім беру жүйесінде қалрларды даярлау мен қайта білімнің негізгі әрі басты бағдары болып табылады. Бәсекеге қабілетті дамыған елдердің білім беруіндегі үшін біз сауаттылық пен білім деңгейі жоғары елге айналуымыз керек. Сондай-ақ, білімнің өскелең ұрпақтың функционалдық сауаттылығына ерекше назар аудару қажет», – деп Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті Н.Ә. Назарбаев өзінің «Қазақстан-2050: Біліммен қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Жолдауында атап өткен [1].
Қазіргі таңда жалпы білім беретін мектептер, лицейлер, гимназиялар, колледждер базалық біліммен қатар кәсіптік-педагогикалық даярлық, білім берудің барлық деңгейлерінде білімнің инновациялық технологиялары, кәсіптік білім беруді ақпараттандырудың негізгі бағыттары бойынша арнайы жұмыс жүргізуде, ал жаңа технологияларды қолдану білім беруінде білім беруіне ықпал етуіне қолдайылады.

XXI ғасыр мектебінің педагогы ретінде мұғалім өзінің кәсіби қызметінде заманауи тез өзгеріп жатқан әлемнің талаптарын шығармашылық түрде көрсететін маман болуы керек. Білім берудің маңызды үйлесімді дамуы білім берудің маңызды мақсатына айналды. Білім берудегі

оқытудын жақсы нәтижелері оны ұйымдастыру әдістеріне және жаңа педагогикалық инновациялық әдіснаманы қолдануға байланысты. Сабақ беру кезінде мұғалімнің әбіетемелік шеберлігі максаттарды дәл және нақты көре білу және тақырыптың негізгі мәселесін анықтау қабілетінде көрінеді. Сабақ барысында мұғалімнің әбіетемелік жұмысының маңыздылығын көрсететін тақырып бойынша өзіндік сабақта маңызды жеткізеді. Сондықтан, сабақтың тиімділігі мұғалім мен білімгердің жауапкершілігін арттырады, сабақ берген нұсқауларды игерудің маңыздылығын түсіндіреді [2, 3].

Қазіргі кезеңде мектеп оқушыларына жеке маңызы бар нақты мәселелерді аясында мектепте іс-әрекетті орындау тәжірибесін жинақтауға мүмкіндік жасады. Бұл жеке тұлғаның сәтті әлеуметтенуіне ғана емес, сонымен бірге өзі-өзі жүзеге асырылмай етеді, өйткені «Білім құзметтілігі оқушының болашақ толыққанды өмірлік әрекетін модельдейді». Бұл білімгерлерге ақпараттық білім беру кеністігіне бейімделуге, өмірлік мәселелерді еркін шешуге және қажетті нәтижеге қол жеткізуге мүмкіндік береді [4, 5].

«Болашаққа көзқарас қоғамдық сананы жаңғырту» атты мақаласында Қазан Президенті Нұрсұлтан Назарбаев білімді, ашық ойлы ұрпақты тәрбиелеу үшін ұмтылыс, басқалардың ен озық жетістіктерін қабылдай білу – табыстың көгілі және интеллектіні басты көрсеткіштерінің бірі, жастардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру беру кеністігінде мемлекет ұсынатын мүмкіндіктерді назардан тыс қалдырмау қажет атап өтті.

Қазіргі заманғы талап – әрбір білімгерді ғылым мен техниканың дамуына саналы және терең біліммен қамтамасыз ету. Сондықтан химия пәнінің бағдарламасының негізгі максаты білім алушылардың ойлау және коммуникативтік дағдыларын дамыту және қалыптастыру болып табылады. Әлемдік білім беру өзінің негізгі жаңа технологиялар екені анық. Әр технология өзінің жаңа тәсілдерімен сипатталады. Оқушының жеке қабілеттері мен қабылдау көрсеткіштеріне сәйкес әдіс-тәсілдерді қолдана білу оқытушының біліктілігін арттырады [6].

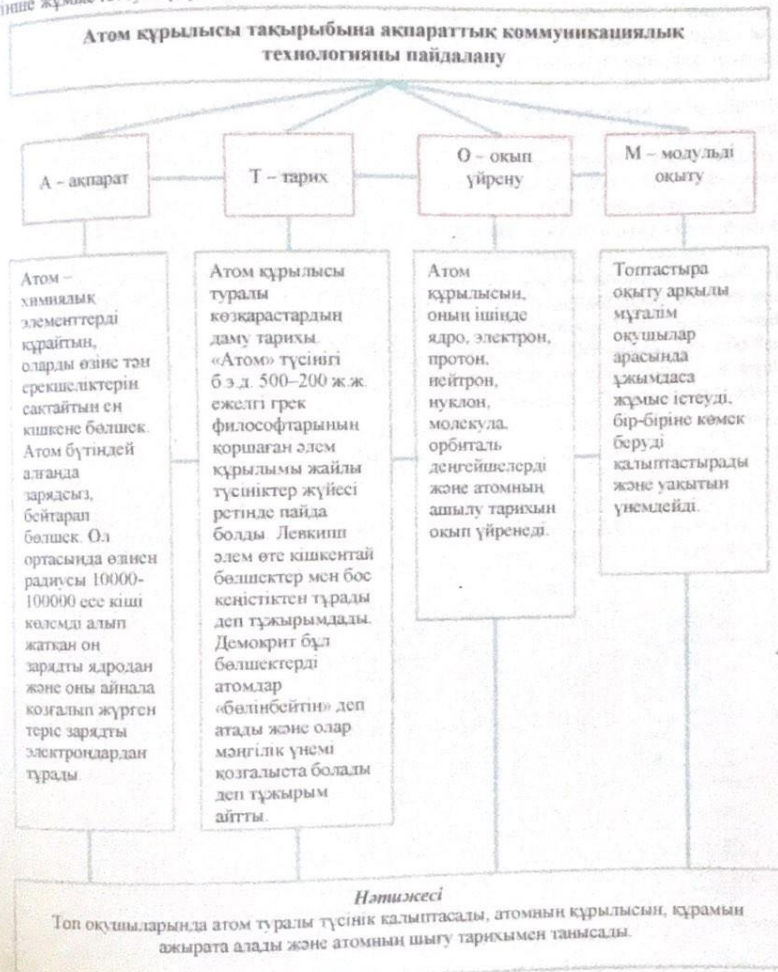
Негізгі бөлім

Сабақтың даму функциясының маңызды ерекшелігі – бір-бірімен байланысты мәселелерді, яғни зияткерлік маманды тәуелсіз оқытумен байланысты белсенділігін қабілеті. Ол үшін оқулықта көптеген бақылау сұрақтары, жаттықтық тапсырмалар болуы керек. Оқу жаттығуларын құрудың негізгі критерийі – әрекетінің сипатына және ойлаудың тәуелсіздік дәрежесіне байланысты тапсырманың күрделілігі. Тапсырмалар ақыл-ой жұмысын жақсарту арқылы жүзеге асырылмайтындығын қамтамасыз ету керек.

Мұғалімдер үздіксіз білімін үнемі жетілдіріп отырады. Білім беруді демократиялық жағдайында қызметкерлерді оқытудың негізгі ұғымдарын білу маңызды. Оқушының оқыту мазмұнды және технологиялық тұрғыдан бағалай алады және оқытудың нұсқасын, ең алдымен олардың ұйымдастырушылық максаттарына, жеке сипаттарына қалыптасқан оқыту мен жұмыс стиліне сәйкестігі тұрғысынан таңдай алады.

Жаңартылған білім берудің маңыздылығы өзінің тұрғыдан ойлау, зерттеу және жасау және АКТ (ақпараттық коммуникациялық технологиялар) қолдану, оқушының басы үшін үйлесімді және жағдай білім беру ортасын құру болып табылады. Жаратылған ғылыми бағыттағы химия бағдарламасының негізгі максаттары білімгерлердің ойлау коммуникативтік дағдыларын дамыту және қалыптастыру болып табылады. Қазіргі білімнің барлық саласында маңызды орын алатын зерттеу дағдыларының негізгісі Жаңа білім беру парадигмасына негізделген оқытудың тиімділігін арттыру үшін жеке негүрлім тиімді технологияларын таңдап, білім беру процесіне озық технологияларды белсенді енгізу қажет.

Мысал ретінде М.К. Оспанова, К.С. Аухадиева, Т.Г. Белоусованың 10-сыныпқаналған оқулығындағы «Атом құрылысының заманауи теориясы» тақырыбындағы шартталған білім беру жүйесін талдаймыз. Атом құрылысын оқыту барысында оқушылар лтық жұмыс ретінде екі топқа бөлінген тақырыпшалары бар АКТ-ны қолдана отырып, өз тініше жұмыс істеуге үйренді.

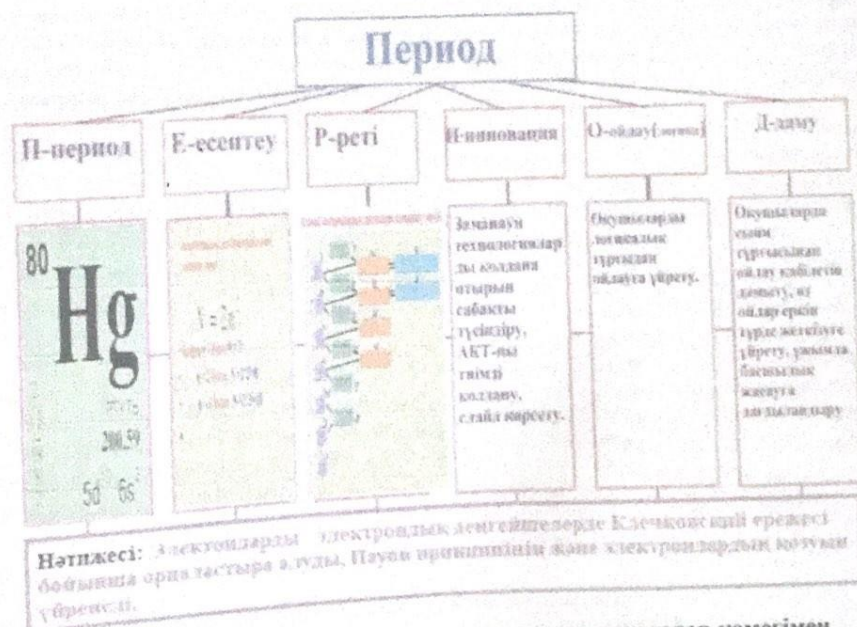


1-сурет – Атом құрылысы тақырыбына ақпараттық коммуникациялық технологияны пайдалану

Атом құрылысы тақырыбын оқытуда оқытушы қолданатын оқыту әдістемесі (1-сурет) білімгерлерді оқытудың ең жоғары стандарттарын қамтамасыз етеді. Сабақтың мақсаты білімгерлердің ғылыми дағдыларын дамыту. Атом құрылысы туралы ілімнің одан әрі даму физикалық мәнін, периодтық заңның тәртібін түсіндіреді. Атом құрылысын одан әрі зерттеуде оның ядросында протондар мен нейтрондар деп аталатын бөлшектер бар екенді талқыланады. Атом құрылысын түсіндірген кезде дарындылық және пәнге деген қызығушылықты арттыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы патриотизм сезімін арттырады.

Сабақ барысында «Атом құрылысы» тақырыбы бойынша білімді меңгеру қарқыны, бетінше жұмыс жасауға үйрету арқылы оқыту әдістері мен тәсілдерін оқытудың дербестігін қамтамасыз етеді. Модульдік оқыту технологиясы дамыта оқыту идеясын жүзеге асыру мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл білім алушылардың білім сапасын, олардың ойлау қиялын және есте сақтау қабілетін, уәждемесі мен белсенділігін дамытуға ықпал етеді.

Сабақтарда интерактивті тақта элементтерін пайдалана отырып, білім алушының білімін тексеру үшін тест тапсырмаларын қолдануға болады. Компьютерлер мен ақпараттық технологиялардың көмегімен жүзеге асырылатын оқу процесі білімгердің жаңа ойлау қабілетін қалыптастырады. Химия сабақтарында білімі мен креативтілігі жоғары адам сағат өткізу кезінде қалыптасалы, жаңа ақпараттық технологияларды қолдана отырып, өз бетін жұмыс жасау дағдыларын ұйымдастырады – есептерді шеше білу, атомдардың электрондардың орналасуы, энергия деңгейлері, атомдардағы электрондардың қозғалысы бойынша тапсырмаларды орындау. Есте сақтау қабілетін жетілдіруге, ғылым және техниканың жетістіктерін білуге деген қызығушылық артады.



2-сурет – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар көмегімен атомдардағы электрондардың қозғалысын түсіндіру

Қазіргі уақытта периодтық заң ұғымы (2-сурет) келесідей түсіндіріледі: хим элементтер түзетін қарапайым және күрделі қосылыстардың қасиеттері мезгіл-мезгіл

элементтердің атом ядроларының зарядтарына тәуелді болады. Ядродағы протондар саны элементтің реттік санына тең. Мысалы, сынап элементінің реттік нөмірі $Z=80$. Сондықтан ядродағы протондар саны 80-ге тең, ядро заряды да +80-ге тең, элементтердің салыстырмалы атомдық массалары олардың ядросына кіретін бөлшектердің санына байланысты.

Жалпы жағдайда кез келген атом зарядсыз, яғни электронейтралды бөлшек болып былады, өйткені атомдағы ядроның оң заряды электрондардың теріс зарядына тең. Технологияны дұрыс жүзеге асыру үшін алдымен келесі әдіснамалық қағидаларды талу керек:

- білім берушінің педагогикалық шеберлігіне сенім арту;
- оқу процесінің барлық кезеңдерінде білім алушының білімі мен дағдыларына кепілдік беру;
- білім беру процесін мазмұны тұрғысынан жобалау;
- балалардың ойлау дағдыларын жетілдіру;
- білім көзі ресурсын тиімді пайдалана білу;
- оқу үдерісінде білімгер мен оқытушылардың бірлескен жұмысының тиімділігін ұлтыру;

- оқыту технологияларын жобалау кезінде жүйелі және мазмұнды бірліктің болуы;
- білім алушылардың әрқайсысы жалпы білім беру стандарттарының талаптарына әйкес белгілі бір көрсеткішке жетуі тиіс [8].

Жанартылған жалпы білім беру бағдарламаларында білімгерлердің білімін дамытуы үшін қажет келесі құндылықтар мен дағдылар анықталған:

Құндылықтар:

- шығармашылық және сыни ойлау;
- қарым-қатынас жасай білу;
- басқа адамдардың мәдениеті мен көзқарасын құрметтеу;
- жауапкершілік;
- денсаулық, достық және басқаларға қамқорлық;
- өмір бойы оқуға дайын болу.

Дағдылар:

- сыни ойлау;
- алған білімдерін шығармашылықпен қолдана білу;
- проблемаларды шешу қабілеті;
- зерттеу дағдылары (тілдік дағдыларды қоса алғанда);
- жеке және топтарда жұмыс істей білу;
- АКТ саласындағы жұмыс дағдылары.

Білімгердің оқуға деген ықыласы, ұмтылысы болмаса, оқу нәтижесі де жоғары болмайтындығы анық. Француз жазушысы Анатолий Франстың кезінде, «тағам үлкен әбәтпен тұтынылған кезде ғана қорытылады» деп айтқан. Оқу мотивациясы – бұл білімге, білуге деген «тәбет». Егер біз техниканы оқу процесін ұйымдастыру және жүргізу бойынша білімгерлер жиынтығы ретінде қарастыратын болсақ, онда педагогикалық технологияда біз білімгерлердің өзінше тәбиғи қасиет ретінде қарастырамыз. Бір жағынан, технология – бұл түпкілікті білім алушының білімін дамытуға қажетті құрал. Екінші жағынан, технология – бұл болашақ білім беру процесінің жобасы.

Соңғы уақытта жаңа педагогикалық технологиялар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға айтарлықтай үлес қосты.

Жаңа технологияларды пайдалану мынадай кезеңдер арқылы жүзеге асырылады: бірінші кезең – оқыту, екінші кезең – игеру, үшінші кезең – енгізу, төртінші кезең – әзірлеу.

Жаңа технологиялармен жұмыс істеу үшін мынадай алғышарттар қажет: білім беру процесін қарқындырақ дамытуға жаппай басталуы; білім алушылардың сабақтастығын болдырмау; білім алушылардың өзіндік әзірлеуі; барлық уақытта оның ғылыми, әдістемелік, білім жетілдіретін шараларды кешенді әзірлеуі. Барлық уақытта оның ғылыми, әдістемелік, білім беру, ұйымдастырушылық себептерін талдап, басшылыққа алыңыз, жаңа буын

элементтердин атом ядроларынын зарядтарына туюелди болады. Ядрогагы протондар саны элементтин реттик санына тең. Мысалы, сынап элементинин реттик немiри $Z=80$. Сондыктан проадагы протондар саны 80-ге тең, ядро заряды да +80-ге тең, элементтердин салыстырмалы атомдык массалары олардын ядросына киретин бөлшектердин санына байланысты.

Жалпы жагдайда кез келген атом зарядсыз, яғни электронейтралды бөлшек болып бытлады, өйткені атомдагы ядронын оң заряды электрондардын теріс зарядына тең. Технологияны дұрыс жүзеге асыру үшін алдымен келесі әдіснамалық қағидаларды тану керек:

- білім берушінің педагогикалық шеберлігіне сенім арту;
- оқу процесінің барлық кезеңдерінде білім алушының білімі мен дағдыларына кепілдік беру;

әру:

- білім беру процесін мазмұны тұрғысынан жобалау;
- балалардың ойлау дағдыларын жетілдіру;
- білім көзі ресурсын тиімді пайдалана білу;
- оқу үдерісінде білімгер мен оқытушылардың бірлескен жұмысының тиімділігін арттыру;

- оқыту технологияларын жобалау кезінде жүйелі және мазмұнды бірліктің болуы;
- білім алушылардың әрқайсысы жалпы білім беру стандарттарының талаптарына әйкес белгілі бір көрсеткішке жетуі тиіс [8].

Жаңартылған жалпы білім беру бағдарламаларында білімгерлердің білімін дамытуы үшін қажет келесі құндылықтар мен дағдылар анықталған:

Құндылықтар:

- шығармашылық және сыни ойлау;
- қарым-қатынас жасай білу;
- басқа адамдардың мәдениеті мен көзқарасын құрметтеу;
- жауапкершілік;
- денсаулық, достық және басқаларға қамқорлық;
- өмір бойы оқуға дайын болу.

Дағдылар:

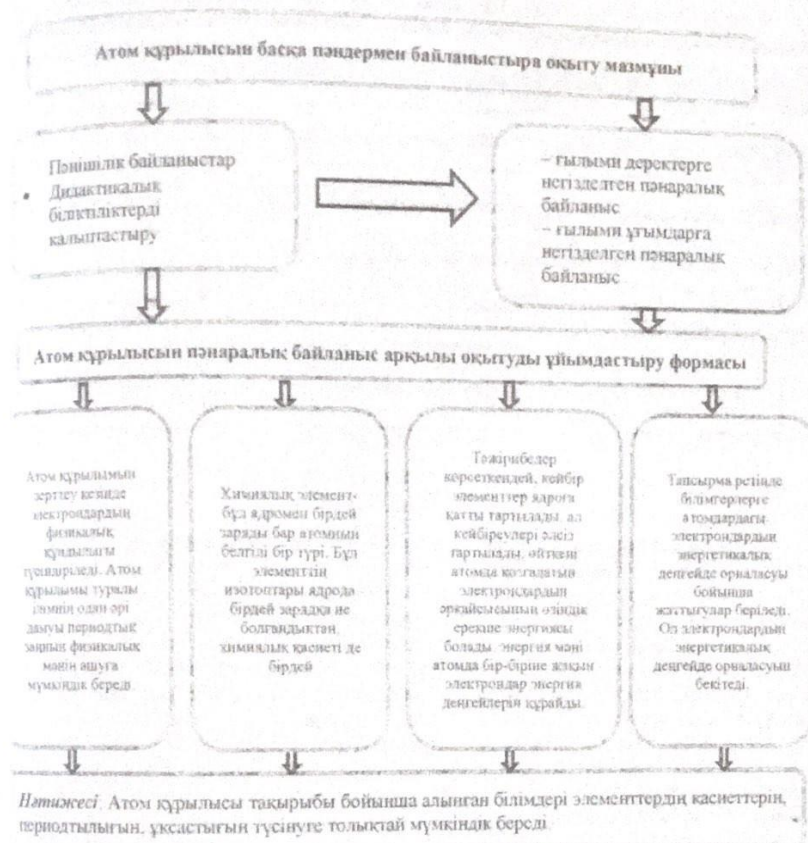
- сыни ойлау;
- алған білімдерін шығармашылықпен қолдана білу;
- проблемаларды шешу қабілеті;
- зерттеу дағдылары (тілдік дағдыларды қоса алғанда);
- жеке және топтарда жұмыс істей білу;
- АКТ саласындағы жұмыс дағдылары.

Білімгердің оқуға деген ықыласы, ұмтылысы болмаса, оқу нәтижесі де жоғары болмайтындығы анық. Француз жазушысы Анатоль Франстың кезінде, «тағам үлкен әбетпен тұтынылған кезде ғана қорытылады» деп айтқан. Оқу мотивациясы – бұл білімге, әбетпен тұтынылған кезде ғана қорытылады» деп айтқан. Оқу мотивациясы – бұл білімге, йлуге деген «әбет». Егер біз техниканы оқу процесін ұйымдастыру және жүргізу бойынша (сыныстар жиынтығы ретінде қарастыратын болсақ, онда педагогикалық технологияда біз ны өзіне тән қасиет ретінде қарастырамыз. Бір жағынан, технология – бұл түпкілікті нәтиженің кепілі, екінші жағынан, технология – бұл болашақ білім беру процесінің жобасы.

Сонғы уақытта жаңа педагогикалық технологиялар оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға айтарлықтай үлес қосты.

Жаңа технологияларды пайдалану мынадай кезеңдер арқылы жүзеге асырылады: бірінші кезең – оқыту, екінші кезең – игеру, үшінші кезең – енгізу, төртінші кезең – әзірлеу.

Жаңа технологиялармен жұмыс істеу үшін мынадай алғышарттар қажет: білім беру процесін қарқындырақ дағдыны жаппай басталуы; білім алушылардың сабақтастығын болдырмау жөніндегі шараларды кешенді әзірлеу. Барлық уақытта оның ғылыми, әдістемелік, білім беру, ұйымдастырушылық себептерін талдап, басшылыққа алынып, жаңа буын



3-сурет – Атом құрылысын басқа пәндермен байланыстыра оқыту мазмұны

Кейінгі жылдары еліміздің бірқатар мектептерінде білім беруді саралау және демократияландыру, білім беруді ізгілендіру қағидаттарына, сондай-ақ В.К. Дьяченконың тоғыздық оқыту технологиясы мен ұжымдық тәсіліне негізделген жаңа педагогикалық компьютерлік технологиялар қолданыла бастады [11]. Бұл химиядан білім сапасын арттыратын жаңа оқыту технологияларының маңыздылығын саралау арқылы оқытудың ақпараттық технологияларының ерекшелігі мен мәнін анықтауға мүмкіндік береді. Ақпараттық технологияларды ғылыми-теориялық және сыни талдау барысында оқыту технологиясын қолдану нәтижесінде қалыптасқан тілдік және коммуникативтік құзыреттіктерді талдау, сондай-ақ химияны зерттеуде ақпараттық технологиялардың үрлерін іске асыру ұсынылады. Педагогикалық практикада оқытудың жаңа технологиялары негізінде химияны игерудің сапасы мен тиімділігі тұжырымдамасын әзірлейді.

Жаратылыстану бағытындағы пәндерді оқыту жастардың ғылым мен техникаға деген асығушылығын арттырады.

- Назарбаев Н.Ә. Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру [Электронды ресурc] – Кіру режимі: https://www.akorda.kz/kz/events/akorda_news/memleket-basshysynyn-bolashakka-bagdar-ruhani-zhangyru-atty-makalasy
- Оқытуда жаңа технологияларды қолдануда оқышы мен мұғалімнің рөлі [Электронды ресурc] – Кіру режимі: <https://infourok.ru/oituda-zhaa-tehnologiyalardi-oldanuda-oushi-men-malimni-rl-876335.html>
- Әбілқасымова А.Е., Садықов Т.С. Жоғары мектепте білім берудің дидактикалық негіздері. – Алматы: Ғылым, 2003. – 190 б.
- Йылмаз С., Бекенова Г.С. Химия пәнін кейістік әдіспен оқыту тәсілдері // Қарағанды университетінің хабаршысы. «Химия» бөлімі. – 2017. – №1(85). – Б. 86–92.
- 0 Махсат А. Жаратылыстану пәндеріне химия пәнін кіріктіріп оқытудағы ерекшеліктері // «Орта білім мазмұнын жаңарту аясында ғылыми жаратылыстану (гуманитарлық) пәндерін материалдарының жинағы. – Алматы, 2018. – 306 б. – Б. 167–171.
- 1 Ескендірова Д., Қожамқұлова Ж. Білім берудің қүзиреттілікке бағытталған мазмұнын ескере отырып, білім берушілердің кәсіби дамуы // «Оқытушының кәсібилігі, мәні, мазмұны, дамуы перспективалары» атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары. – Мәскеу, 15–16 наурыз, 2018. – Б. 110–116.

REFERENCES

- Qazaqstan Respyblikasynyn Tuñgysh Prezidenti N.Ä. Nazarbaevtyñ «Qazaqstan-2050 strategiasy «Qalyptasqan memlekettiñ jana saiası bağyty» atty Qazaqstan halqyna joldaýy // Egemen Qazaqstan. – 2012. – 15 jeltoqsan. [in Kazakh]
- Капыова В.С. Жаңа формалар педагогикасының шығармашылығы. [Elektronды resurs]. – Kіru rejimi. <http://zoipt.kz/ru/confnis3/670-confnis.html>. [in Kazakh]
- Qazaqstan Respyblikasynyn 2011–2020 jylǵa arnalǵan bilim berýdi damıtydyñ memlekettik baǵdarlamasy. Qazaqstan Respyblikasy Úkimeuinin 2011 jylǵy II aqpanǵa №130 qaylysy [Elektronды resurs]. – Kіru rejimi. <http://adilet.zan.kaz/docs/P1100000130>. [in Kazakh]
- Shalǵımbekova A.B., Salykova A.D. Jañartılǵan bilim mазmuny – jañashyldyqqa bastama // «Bilim berý praktikasy sapasyn joǵarylatydyñ ózekti máseleleri» atty halyqaralyq ǵylymi-praktikalıyq konferentsiyanıñ materialdary. I kitap. – Qostanaı. 2019. – 395 b. [in Kazakh]
- Imanova E.M., Baitasheva G.Y., Mysina A.S. Jañartılǵan bilim berý júesiniñ bilim sapasyn artırydaǵy erekshelikleri // Uluslararasi turk dunyasi arastırmaları dergisi. Cilt. 2. – Sayr. 2. – Nisan 2019. [in Kazakh]
- 1 Nazarbaev N.Ä. Bolashaqqa baǵdar: ruhani jañgyru [Elektronды resurs]. – Kіru rejimi: https://www.akorda.kz/kz/events/akorda_news/memleket-basshysynyn-bolashakka-bagdar-ruhani-zhangyru-atty-makalasy. [in Kazakh]
- 0 Oqytuda jaña tehnologiyalardy qoldanuda oquşy men muǵalimniñ róli [Elektronды resurs]. – Kіru rejimi. <https://infourok.ru/oituda-zhaa-tehnologiyalardi-oldanuda-oushi-men-malimni-rl-876335.html>. [in Kazakh]
- 1 Abılqasymova A.E., Sadyqov T.S. Joǵary mektepte bilim berýdiñ didaktikalıyq negizderi. – Almaty. Gylım, 2003. – 190 b. [in Kazakh]
- 1 Iylmaz S., Bekenova G.S. Himia pәnin ketstik әдіспен oqytı tasilderi // Qaraǵandy universitetiniñ Habarshysy. «Himia» bōlimi. – 2017. – №1(85). – B. 86–92 [in Kazakh]
- 0 Mahsat A. Jaratylıstanı pәnderine himia pәnin kiriktirip oqytıdaǵy erekshelikleri // «Orta bilim mазmunyn jañartı aıasynda ǵylymi jaratylıstanı (gımanitarlyq) pәnderin oqytıdyñ bilim mазmunyn jañartı aıasynda ǵylymi jaratylıstanı (gımanitarlyq) pәnderin oqytıdyñ timdi joldary» atty Respyblikalyq ǵylymi-әdistemelik konferentsiua materialdarynyñ jinaǵy. – Almaty, 2018. – 306 b. – B. 167–171. [in Kazakh]
- 1 Eskendirova D., Qojamqulova J. Bilim berýdiñ quzirettilikke baǵytalǵan mазmunyn eskere otyryp, bilim berýshilerdiñ kәsibi damıy // «Oqytıshynıñ kәsibiligi: mәni, mазmuny, damıy perspektivalary» atty Halyqaralyq ǵylymi-praktikalıyq konferentsiiasynıñ materialdary. – Mәskeı, 15–16 nauryz, 2018. – B. 110–116 [in Kazakh]

КАЛКАБАЕВА С.А.
ТАЛХАНБАЕВАЗ.А.
КАЛКАБАЕВ А.М.

Стратегия разрешения конфликтных ситуаций в студенческой среде

KALKABAYEVA S.A.
TALHANBAYEVA Z.A.
KALKABAYEV A.M.

Strategy for Resolving Conflict Situations in the Student Environment

140-151

АЛТЫНБЕКОВА М.О.
БАБАЖАНОВА Г.Н.

Особенности использования информационно-коммуникационных технологий в химическом образовании

ALTYNBEKOVA M.O.
BAVAZHANOVA G.I.

Feature of Information and Communication Technologies in Chemical Education

152-161

ЕРКИНБАЕВ У.О.
ИСАЕВА Ж.И.
ЖОРАБАЙ Т.С.

Аспекты передачи национальных ценностей в содержании среднего образования (на основе казахского языка и литературы)

YERKINBAYEV U.O.
ISSAYEVA Zh.I.
ZHORABAY T.S.

Aspects of the Transfer of National Values in the Content of Secondary Education (Based on the Kazakh Language and Literature)

162-171

ФИЛОЛОГИЯ - PHILOLOGY

БУГЫБАЕВА Ж.Б.

Роли частей речи в системе топонимообразования

BUGIBAYEVA Zh.B.

The Role of a Part of Speech in the System of Toponym Formation

172-182

КОНЫРАТБАЙ Т.А.
КОНЫРАТБАЙ К.

Мыслители прошлого о познавательной сущности героического эпоса

KONGYRATBAY T.
KONGYRATBAY K.

Thinkers of the Past on the Cognitive Essence of the Heroic Epic

183-197

АДИЛБЕКОВА Э.С.
ТУЛЕНДИЕВА Ф.Т.
АБДУРАИМОВА З.Н.

Изучение турецких и узбекских пословиц о родственных именах

ISSN 2073-333X
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№12/4 (150) 2020

**ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҒЫЛЫМЫ МЕН ӨМІРІ
НАУКА И ЖИЗНЬ КАЗАХСТАНА
SCIENCE AND LIFE OF KAZAKHSTAN**



**«АСТАНА АРЕНА» СПОРТ КЕШЕНІ
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС «АСТАНА АРЕНА»
SPORTS COMPLEX «ASTANA ARENA»**

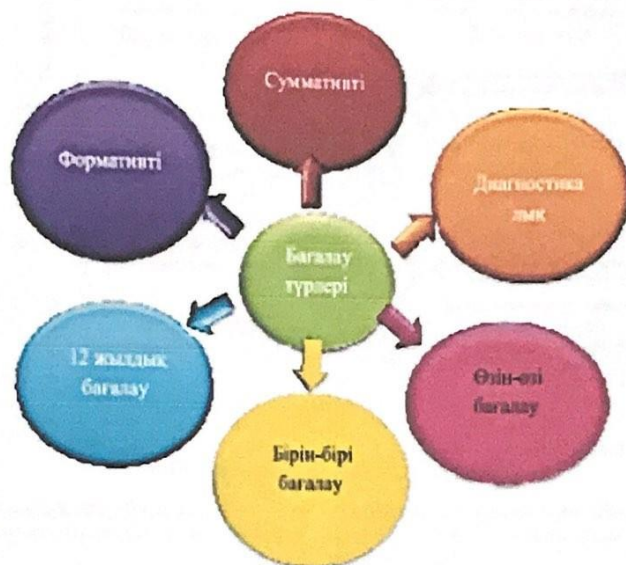
Ақбардан Дәулетәлі ЖЕЛІЛІК МӘДЕНИЕТ АЯСЫНДА ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ИДЕЯЛЫҚ- АДАМГЕРШІЛІК ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ ЖАҒДАЙЫНА ЗЕРТТЕУ.....	98
Алтынбекова Минаш Оразбековна, Бабажанова Гулфина Исламқызы ХИМИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУШЫ БАҒАЛАУ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ.....	103
Алтынбекова Минаш, Құлметова Шахло МЕКТЕПТЕ ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНЫП ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	108
Аманжолова Әсел Нұрланқызы, Иминова Юлдуз Бахтировна РАЗВИТИЕ ПОИСКОВО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ОПЫТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	113
Ахатаева Ғасана Борашқызы БОЛАШАҚ МАМАНДАРДЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ІС-ӘРЕКЕТІН ДАМУҒА ДАЯРЛАУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕПЗДЕРІ.....	116
Бекболанов Ермек Джумабекович, Қанжігітова Алма ЕРЕКШЕ БІЛІМДІ ҚАЖЕТ ЕТЕТІН 6-7 СЫНЫП ОҚУШЫЛАРМЕН КӘСІБИ БАҒДАР БЕРУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ.....	121
Burmistrova Valeriya IMPLEMENTATION OF BASIC MODELS OF BILINGUAL EDUCATION IN MULTICULTURAL KAZAKHSTAN.....	125
Галиева Айгуль Нурсаитовна, Керімов Жеңіс Бақыпбекұлы КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРДЫҢ ДАМУ МҮМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ҮРДСІН ДАМУДАҒЫ РӨЛІ.....	129
Dapuyarova Gulmira Daleskhanqyzy, Tetebayeva Akbota COACHING TECHNOLOGY AS AN EFFECTIVE COMPONENT OF THE PROCESS TEACHING AND LEARNING.....	132
Duisenova Marzhan Moldakassymovna, Berkinbayeva Karashash Mamangeldievna TESTING AS A METHOD OF KNOWLEDGE CONTROL AT LEARNING FOREIGN LANGUAGES.....	136
Джаздымбаева Мария Ботасевна, Хакимова Ирода Абдулмумижанқызы МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ДИАЛОГТЫҚ СӨЙЛЕУІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ.....	141
Есіркепов Жандос Мергенбайұлы, Омаров Бақытжан Сұлтанұлы ЖАСТАРДЫ БАТЫРЛАР ЖЫРЛАРЫ ҚАЗАҚ ЕРТЕГІЛЕРІ МЕН МАҚАЛ-МӘТЕЛДЕРІНДЕГІ ДЕНЕ ТӘРБИЕСІНІҢ КӨРІНІСТЕРІ АРҚЫЛЫ ОТАНСҮЙПШТІККЕ ТӘРБИЕЛЕУ.....	146
Ершожина Шаттыгүл Лесбекқызы, Қосымова Гүлбану Сейілбекқызы ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҮДІРЕСТЕГІ ДАМУА ОҚЫТУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ.....	151
Zhalilova Akshai Maksutovna, Arynova Saftanat Pazyzbekovna THE FORMATION A COMMUNICATIVE COMPETENCE OF THE FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS ON BASE SOCIO-CULTURAL APPROACH.....	155
Kabdraldhanova Tolqyn Kozhabekovna, Mambetova M.K. THE EFFECTIVENESS OF USING GAME TECHNOLOGY IN TEACHING LISTENING.....	158
Калибаева Лариса Сағжановна, Әбдібек Айдана Ғалымжанқызы МОДУЛЬ ТАҢБАСЫМЕН БЕРІЛГЕН ФУНКЦИЯНЫҢ ТРАССИГІН ҚҰРУ.....	163
Kalykbayeva Almagul, Satova Akmaral Kulmagambetovna ORGANIZING OF SELF-ASSESSMENT OF LEARNING ACHIEVEMENTS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN INCLUSIVE EDUCATION.....	168
Қандыбай Күлшат Әбдіғанымқызы, Есенова Гулшат Сериковна ЖОО-ДА САБАҚТА ТОПТЫҚ ЖҰМЫС ЖҮРГІЗУДІҢ ТИІМДІЛІКТЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ.....	176
Қосымова Гүлбану Сейілбекқызы, Ершожина Шаттыгүл Лесбекқызы СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ ӘРЕКЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ.....	180
U Inna, Khanina Nadezhda DEVELOPMENT OF SENIOR PRESCHOOL CHILDREN LOGICAL THINKING AS A CONDITION FOR CONHERENT SPEECH FORMATION.....	183

көрсете отырып, оқушылардың академиялық білімін тексеруге бағытталады [Оқушылардың оқу жетістіктерін критериальды бағалау, 2013, 4 б].

Бағалау – білімгердің оқу және танымдық

қызметін бақылау, сонымен бірге білім беру сапасын жақсарту мақсатында білім алушы туралы дерестерді жинақтау, жазу, тіркеу және интерпретациялау процесі болып есептеледі.

Бағалаудың 6 түрі белгілі:



Қалыптастырушы бағалау – бұл білімгерлерге нәтижелерін жақсарту үшін қандай қадамдар жасау керектігін түсінуге мүмкіндік беретін кері байланыс болып есептеледі.

Қалыптастырушы бағалаудың мақсаты – әрбір жеке оқушының нәтижелерін жақсартуға ықпал ету [URL: [https:// sites.google.com/ site/ uzadasha/m- 4-kriterii-ocenivania- dla-ucebnih-zadacj](https://sites.google.com/site/uzadasha/m-4-kriterii-ocenivania-dla-ucebnih-zadacj)].

Қалыптастырушы бағалау қазіргі заманғы талаптарына сәйкес келетін бағалау жүйесіндегі жаңа тәсіл. Қалыптастырушы бағалау білімгерлердің оқуға деген ынтасын арттыруға мүмкіндік беретін, оның жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып, әр оқушының үлгерімін көруге мүмкіндік беретін тиімді құрал болып есептеледі.

Ағылшын ғалымдары П. Блек және Д. Уильям формативті бағалаудың 5 түрін анықтап көрсетті. Олар:

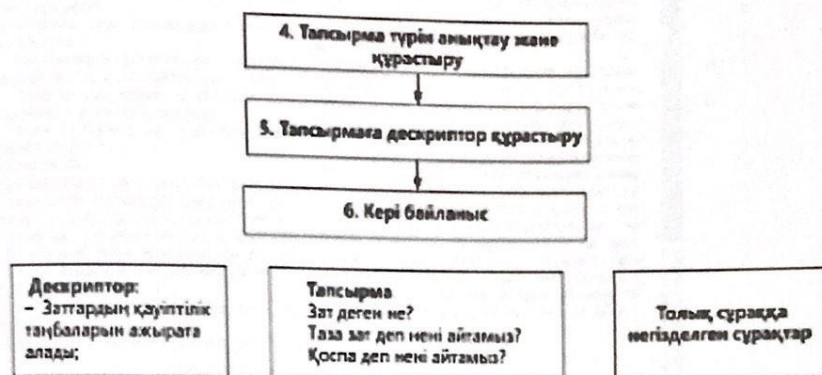
- Оқушылардың нәтижелі кері байланысын қамтамасыз ету.
- Оқушының оқу процесіне белсенді қатысуы.
- Бағалау нәтижелерін ескере отырып, оқу процесіне түзетулер енгізу.
- Бағалау оқушылардың өзін-өзі бағалауы-

на және сабаққа деген қызығушылығына терең әсер етеді, бұл өз кезегінде сабаққа деген ынтасын арттырады.

- Оқушылар өз білімдерін өздері бағалай білуі керек.

Қалыптастырушы бағалау білімгер үшін де, мұғалім үшін де маңызды. Білім алушы алдына мақсаттар қою арқылы оқу процесінде қолданылатын тәсілдерді анықтайды және шешу жолдарын қарастырады және бағалайды. Мұғалімнің басшылығымен одан әрі білімін жетілдіріп, алға қадамдар жасайды. Қалыптастырушы бағалау мұғалімге білім алудың ағымдағы деңгейін объективті бағалауға, оқушылардың білім деңгейін жетілдіруде оқу материалдарының диагностикалық анықтауға мүмкіндік береді және әрі қарай оқу процесін жақсартуға көмектеседі. Қалыптастырушы бағалау нақты тұжырымдалған бағалау критерийлерін қолдануды қамтиды. Олар түсінікті тілде және оқушылар мен ата-аналарға оқ мқпалам тигізеді. Бұл бағалау процесін объективті және ашық етуге мүмкіндік береді. Әр бір оқушы өзінің жұмысының қандай критерийлер бойынша бағаланатынын білуі тиіс [О.И. Можаева, А.С. Шилибекова, Д.Б. Зиеденова, 2016, 8 б].

Ойлау дағдыларының деңгейлері	Бағалау критерийлері
Талдау, синтездеу, түсіну, анализдеу	Таза заттар атомдардың немесе молекулалардың бір түрінен түзілетінін біледі. Элемент – жай зат, қоспа және қосылыс түсініктерін ажырата алады.



Кесте – 2. Қалыптастырушы бағалауды ұйымдастыру

Жандартылған білім беру мазмұны аясында химияның барлық кезеңдерінде (ұйымдастыру, ұғыну, рефлекс) формативті бағалауды әр түрлі формада жүзеге асыруға болады. Ауызша қарым-қатынас басым болған жағдайда химия сабақтарында қалыптастырушы бағалау әдістері сыни ойлауды, диалогтық өзара әрекеттесуді, өзін-өзі қалыптастыратын оқытуды дамытуы ықпал етеді. Бұл өз кезегінде оқыту мен білім берудің тиімділігіне оң әсерін тигізеді.

Сабақтың кіріспе бөлімі ретінде ұйымдастыру кезеңі бірлескен орта құруды, үй тапсырмасын тексеруді және болашаққа мақсат қоюды қамтиды. Коллаборативті орта құру барысында мұғалім сұрақтар қоя отырып, сыныптық және әр білім алушының көңіл-күйін бағалайды, осылайша кері байланысты қамтамасыз етеді. Үй тапсырмасын тексеру барысында алдыңғы тақырыптардың даму деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін көп деңгейлі тесттер қолданылады. Тапсырмалардың дұрыстығын бағалау өзара тексеру немесе өзін-өзі тексеру аясында жүзеге асырылады, бұл білімгерлердің өзін-өзі дамытуына оң әсер етеді. Мұғалім мен білім алушылардың диалогтық өзара әрекеттесу процесінде сабақтың мақсаты айқындалады, бірлесіп отырып мақсат қою мотивацияны дамыту тұрғысынан тұрақты кері байланысты қамтамасыз етеді.

Сабақтың жетекші бөлігі ретінде ұғыну кезеңі екінші деңгейлі материалдармен толық жұмысты және проблемалық мәселелермен және жұмысты қамтиды. Жұмыстың барлық түрлері өзіндік ерекшеліктерімен қалыптастырушы бағалау әдістерін көрсетеді. Ұғыну сатысында бағалаудың басты талабы – білім алушылардың бағалау

критерийлерін құруға қатысуы болып табылады.

Рефлексия кезеңі сабақтың қорытынды бөлігі ретінде жаңа тақырыпты қаншалықты сәтті игерілгендігі бағаланады. Рефлексия сатысының міндетті кезеңі білім алушылардың орындаған тапсырмаларының мазмұнын жазбаша, ауызша немесе символдық түрде бағалауы болып табылады. Сонымен қатар мұғалім сабақтың мақсатына жеткен не жетпегендігін білу үшін өзін-өзі бағалайды және өз қызметінің одан әрі бағытын анықтайды. Үй тапсырмасын рефлексия сатысында ұйымдастыру білім алушылардың жеке траекторияларын құруды қамтиды [Зейнолова О.А., 2019, с. 92-94].

Қалыптастырушы бағалау оқу сапасын жақсартуға, алға қойылған мақсаттарға жетуге көмектеседі. Сонымен қатар мұғалімнің күнделікті тәжірибесінде әр түрлі бағалау әдістері болуы керек. Мысалы:

1. Тест құрастыру

Бұл әдістің мәні – білім алушылар тақырып бойынша сұрақтарды өз бетінше тұжырымдайды. Тест сұрақтарын өз бетінше құрастыру білімгердің шығармашылық бейімділігін көрсетуге, кткен материалдарды тереніре пысықтауға мүмкіндік береді. Әдіс қарапайым болып көрінуі мүмкін, бірақ ол тақырыптың шекарасын анықтауды, білімін құрылымдауды, жауабын тұжырымдауды талап етеді.

2. «Апталық есептер»

Бұл әдіс әрқилы мұғалім оқу процесі кезінде білімгерлерде туындайтын мәселелер туралы біле алады. Ал студент болса, жаңадан алған білімдерін талдауға, оған не түсініксіз болып жатқанын айтуға, өз білімдерін көрсету дағдыларын

және олардың қалай қалыптасқандығы туралы білуге мүмкіндік алады.

Әр апта сайын білімгерлер үш сұраққа жауап беруі сұралады.

- Осы аптада мен не үйрендім?
- Не түсініксіз болды?
- Егер мен мұғалім болсам білімгерлерге материалды түсінгендерін тексеру үшін қандай сұрақтар қояр едім?

Кері байланыс үшін алынған сұрақтарды оқу арқылы мұғалім:

- Білімгерлерде қалыптасқан мағыналық қиындықтар мен қате түсініктерді анықтайды;
- Пайдалы кері байланыс жасайды және курстың мазмұнын қайта құра алады;
- Білім алушының оқу іс-әрекетін қалай меңгергенін біледі.

3. «Бағдаршам»

Қалыптастырушы бағалаудың бұл тәсілін мұғалім тақырыпты түсіндіруде және қажет болған жағдайда білімгерлердің білімін тексеруде қолдана алады. Түсіндіру процесінде белгілі бір кезеңде мұғалім білім алушылардан бағдаршамның түсі арқылы түсіну деңгейлерін көрсетугін сұрайды.

- жасыл түс: «Мен жасай аламын. Мен оны жасадым».
- сары түс: «Мен онша сенімді емеспін. Маған

көмек қажет».

- қызыл түс: «Мен жасай алмаймын. Көмек қажет».

Қалыптастырушы бағалау білім алушының өсуі үшін бастама бола алады. Бұндай бағалау мұғалімнің көңіл-күйімен және басқа да жағдайлармен байланысты емес. Оның басты артықшылығы – әр білімгердің өз нәтижелерін бағалауы, нәтижелерді жақсарту үшін өз бетінше жұмыс жасай алуы [К.С. Ахметсаримова, К.И. Шубақова, Б.Н.Бигельдинова, 2015].

Қорыта келе, қалыптастырушы критериялы бағалау студенттердің өзара әрекеттесуінің ұжымдық, жұптасқан әдістерін әр түрлі комбинацияларда біріктіретін, білімгерлердің жұмысы туралы әртүрлі адамдардың пікірлерін салыстыруы және олардың жұмысын өзін-өзі бағалауды қамтитын критерийлерді қолданудың арнайы көп сатылы процедурасын ұйымдастыруды қамтиды. Бұл жағдайда критерийлер кәсіби іс-әрекеттің маңызды белгілерін көрсететін белгілер болып есептеледі. Әр критерийді басқа адамдармен талқылау білімгерге критерийдің мәнін түсінуге және оны басқалардың қабылдауы мен қарым-қатынасы арқылы әр түрлі тұрғыдан көруге мүмкіндік береді [Землянская Е. Н., 2018, с. 800-811].

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Стратегия «Қазақстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства. Методическое пособие. 2012 г.
2. Оқушылардың оқу жетістіктерін критериялы бағалау/ Оқу әдістемелік кешен. – Семей: 2013 ж. 23 б.
3. <https://sites.google.com/site/uzadacha/m-4-kriterii-ocenivaniya-dla-ucebnyh-zadach>
4. Руководство по критериальному оцениванию для учителей основной и общей средней школ: Учебно-методическое пособие/О.И. Можжева, А.С. Шилибекова, Д.Б. Зиеденева. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2016 г. 56 с.
5. Зейнолова О.А. Использование формативного оценивания на уроках географии// «Актуальные научные исследования в современном мире» ISCIENCE IN.UA. Абай – Қазақстан. 2019 г. 92-94 с.
6. Методы формативного оценивания: из опыта работы тренера: Учебно-методическое пособие/ К.С. Ахметсаримова, К.И. Шубақова, Б.Н.Бигельдинова. – Караганда: РИО «ИГК ПР», 2015 г.
7. Землянская Е.Н., Галеева Э.М., Безбородов М.А. Нелинейная педагогическая система университетской подготовки учителя в информационном обществе // образовательное пространство в информационную эпоху: сб. Науч. Тр. Междунар. Науч.-практ. Конф./под ред С.В.Ивановой. М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2018. 800-811.



РОССИЙСКАЯ
АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

ДИПЛОМ ЛАУРЕАТА

XIII МЕЖДУНАРОДНОЙ
СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2021»

**Babazhanova Gulfina Islamovna,
Altynbekova Minash Orazbaevna**

НАГРАЖДАЕТСЯ

ЗА СТУДЕНЧЕСКУЮ НАУЧНУЮ РАБОТУ

FEATURES OF USING THE CRITERION-BASED
ASSESSMENT SYSTEM IN ASSESSING STUDENTS
ACADEMIC ACHIEVEMENTS

<http://scienceforum.ru/2021/article/2018026856>



ПРЕЗИДЕНТ РАЕ



М.Ю. Ледванов

«XXI ҒАСЫР ПЕДАГОГТЕРІН ДАЙЫНДАУДЫҢ ЗАМАНАУИ
ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ТАЛАПТАРЫ»

атты республикалық ғылыми-әдістемелік семинарға қатысушы

СЕРТИФИКАТЫ

(30 сағат)

Бабажанова Гульфина

Басқарма Төрағасы
Ректор м.а.



Т. Балыкбаев

20.02.21.02.2021

Алматы

Аңдатпа

Қазіргі мектепте білім берудің басты мақсаты – сыртқы әлеммен тиімді қарым-қатынас жасауға, өзін-өзі тәрбиелеуге және өзін-өзі дамытуға дайын тұлғаны дамыту. Оқу тәуелсіздігіне қол жеткізу үшін баланың бақылау-бағалау тәуелсіздігі, яғни оның қызметін бақылауға және бағалауға, туындаған қиындықтардың себептерін анықтауға және жоюға дайындығы мен қабілеті ерекше маңызды болып табылады.

Бағалау – білім беру процесінің қажетті құрамдас бөлігі, ол ағымдағы және қорытынды оқу кезеңдерінде білім алушылардың үлгерімі туралы ақпаратты жинау және талдау болып табылады. Бағалаудың мақсаты, міндеттері, пәні, объектісі, қағидаттары, әдістері, нысандары мен құралдары білім беру процесінің барлық субъектілеріне – мектеп әкімшілігіне, мұғалімдерге, ата-аналарға және оқушылардың өздеріне тірек болуы тиіс.

Ұсынылып отырған диссертациялық жұмыста жаңартылған бағдарлама шеңберінде химия пәнінен білім беруде білім алушылардың оқу нәтижелерін бағалаудың жаңа әдістері қарастырылды. Зерттеу тақырыбы бойынша зерттелген шетелдік және Отандық ғалымдардың еңбектеріне талдау жасалынып, олардың пікірлері нақтыланды. Химия пәнінен білім сапасын бағалауда мультимедиялық бағдарламаларды пайдалану білім алушыларда оқуға деген қызығушылық, ізденістік, бәсекелестік және сыни ойлай алу қабілеттерін, теориялық білімін жетілдіріп оны өмірде қолдана алуға мүмкіндік болатындығы айқындалды.

Диссертациялық жұмыстың мақсаты – жаңартылған бағдарлама шеңберінде білімгерлердің білімі мен дағдысын бағалаудың әдістемесін жетілдіре отырып білім сапасын арттыру.

Диссертациялық жұмыста 9-10 сынып білім алушыларының оқу нәтижелерін тиімді әрі айқын түрде бағалау мақсатында мультимедиялық бағдарламаларды (Quizizz, Kahoot, Plickers, Quizlet) химия пәнінен сабақ өтуде кіріктіре отырып тапсырмалар даярлау, оны білім алушыларға қолдану әдістемелері құрастырылды.

Диссертациялық жұмыстың практикалық құндылығы жаңартылған бағдарламаға сәйкес алынған тәсілдерді сабақта тиімді қолданысқа енгізу, баланың танымдық белсенділігін арттыру, өз бетінше білім алуға, шығармашылығын қалыптастыруға ықпал етеді.

Ұсынылып отырған диссертациялық жұмыстың нәтижесінде сабақта әр түрлі интерактивті бағдарламаларды білім алушыларда қолдану білім сапасын, оқу танымдық құзыреттіліктерін, пәнге деген қызығушылықтарын арттыратындығы анықталды.

Кілт сөздер: жаңартылған білім беру бағдарламасы, критериалды бағалау, қалыптастырушы және жиынтық бағалау, Quizizz, Kahoot, Plickers, Quizlet бағдарламасы.

Аннотация

Главная цель образования в современной школе-развитие личности, готовой к эффективному взаимодействию с окружающим миром, самообразованию и саморазвитию. Для достижения учебной самостоятельности особое значение имеет контрольно-оценочная самостоятельность ребенка, то есть готовность и способность контролировать и оценивать его деятельность, выявлять и устранять причины возникших трудностей.

Оценка-необходимая составляющая образовательного процесса, которая заключается в сборе и анализе информации об успеваемости обучающихся на текущем и итоговом этапах обучения. Цель, задачи, предмет, объект, принципы, методы, формы и средства оценивания должны опираться на всех субъектов образовательного процесса – администрацию школы, учителей, родителей и самих учащихся.

В предлагаемой диссертационной работе рассмотрены новые методы оценки результатов обучения обучающихся в области химии в рамках обновленной программы. По теме исследования проведен анализ трудов изученных зарубежных и отечественных ученых, уточнены их мнения. При оценке качества знаний по химии установлено, что использование мультимедийных программ позволяет обучающимся развивать интерес к обучению, любознательность, соревновательность и критическое мышление, совершенствовать теоретические знания и применять их в жизни.

Цель диссертационной работы-повышение качества образования с совершенствованием методики оценки знаний и умений обучающихся в рамках обновленной программы.

В диссертационной работе с целью эффективной и наглядной оценки результатов обучения обучающихся 9-10 классов разработаны методики применения мультимедийных программ (Quizizz, Kahoot, Plickers, Quizlet) для подготовки интегрированных заданий по химии, их применения обучающимся.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в том, что внедрение полученных в соответствии с обновленной программой подходов к эффективному использованию на уроке, повышению познавательной активности ребенка, способствует самообразованию, формированию творчества.

В результате предлагаемой диссертационной работы установлено, что использование на уроках различных интерактивных программ у обучающихся повышает качество знаний, учебно-познавательную компетентность, интерес к предмету.

Ключевые слова: обновленная образовательная программа, критериальное оценивание, формативное и суммативное оценивание, программа Quizizz, Kahoot, Plickers, Quizlet.

Abstract

The main goal of education in a modern school is the development of a person who is ready for effective interaction with the outside world, self-education and self-development. To achieve educational independence, the control and evaluation independence of the child is of particular importance, that is, the willingness and ability to control and evaluate its activities, identify and eliminate the causes of difficulties.

Assessment is a necessary component of the educational process, which consists in collecting and analyzing information about the progress of students at the current and final stages of training. The purpose, objectives, subject, object, principles, methods, forms and means of assessment should be based on all subjects of the educational process – the school administration, teachers, parents and students themselves.

In the proposed dissertation work, new methods of evaluating the results of training students in the field of chemistry in the framework of the updated program are considered. On the subject of the study, the analysis of the works of the studied foreign and domestic scientists was carried out, their opinions were clarified. When assessing the quality of knowledge in chemistry, it was found that the use of multimedia programs allows students to develop interest in learning, curiosity, competitiveness and critical thinking, improve theoretical knowledge and apply it in life.

The purpose of the dissertation work is to improve the quality of education with the improvement of the methodology for assessing the knowledge and skills of students in the framework of the updated program.

In the dissertation work, in order to effectively and clearly assess the learning outcomes of students in grades 9-10, methods of using multimedia programs (Quizizz, Kahoot, Plickers, Quizlet) for the preparation of integrated tasks in chemistry and their application to students are developed.

The practical value of the dissertation work is that the implementation of the approaches obtained in accordance with the updated program for effective use in the classroom, increasing the cognitive activity of the child, contributes to self-education, the formation of creativity.

As a result of the proposed dissertational work, it was found that the use of various interactive programs in the lessons of students increases the quality of knowledge, educational and cognitive competence, and interest in the subject.

Keywords: updated educational program, criteria-based assessment, formative and summative assessment, Quizizz program, Kahoot, Plickers, Quizlet.

Özet

Modern okuldaki eğitimin temel amacı, çevremizdeki dünyayla etkili bir şekilde etkileşime, kendi kendini eğitmeye ve kendini geliştirmeye hazır bir kişilik geliştirmektir. Eğitim bağımsızlığını elde etmek için, çocuğun kontrol ve değerlendirme bağımsızlığı, yani faaliyetlerini kontrol etme ve değerlendirme, ortaya çıkan zorlukların nedenlerini belirleme ve ortadan kaldırma isteği ve yeteneği özellikle önemlidir.

Değerlendirme, eğitim sürecinin gerekli bir bileşenidir; bu, öğrencilerin mevcut ve nihai eğitim aşamalarında akademik performansı hakkında bilgi toplamak ve analiz etmektir. Amaç, hedefler, konu, nesne, ilkeler, yöntemler, formlar ve değerlendirme araçları, eğitim sürecinin tüm konularına dayanmalıdır – okul yönetimi, öğretmenler, ebeveynler ve öğrencilerin kendileri.

Önerilen tez çalışması, güncellenmiş programın bir parçası olarak kimya alanında öğrencilerin öğrenme sonuçlarını değerlendirmek için yeni yöntemleri gözden geçirmektedir. Çalışmanın konusu üzerine, çalışılan yabancı ve yerli bilim adamlarının çalışmalarının analizi yapıldı, görüşleri açıklığa kavuşturuldu. Kimya bilgisinin kalitesini değerlendirirken, multimedya programlarının kullanılmasının, öğrencilerin öğrenme, merak, rekabet ve eleştirel düşünme, teorik bilgiyi geliştirme ve bunları hayata geçirme konusundaki ilgilerini geliştirmelerine izin verdiği bulunmuştur.

Tez çalışmasının amacı, güncellenmiş program çerçevesinde öğrencilerin bilgi ve becerilerini değerlendirme metodolojisinin geliştirilmesi ile eğitim kalitesinin yükseltilmesidir.

Tez çalışmasında, 9-10 sınıftaki öğrencilerin öğrenme sonuçlarının etkili ve görsel bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla, entegre kimya ödevlerinin hazırlanması için multimedya programlarının (Quizizz, Kahoot, Plickers, Quizlet) uygulanması için yöntemler geliştirilmiştir.

Tez çalışmasının pratik değeri, güncellenmiş programa uygun olarak elde edilen yaklaşımların derste etkili bir şekilde kullanılmasına, çocuğun bilişsel aktivitesinin artırılmasına, kendi kendine eğitime, yaratıcılığın oluşumuna katkıda bulunmasıdır.

Önerilen uyumsuzluk çalışmasının bir sonucu olarak, derslerde öğrencilerin çeşitli etkileşimli programlarının kullanılmasının bilgi kalitesini, eğitim ve bilişsel yetkinliği ve konuya olan ilgiyi arttırdığı bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: güncellenmiş eğitim programı, kriter değerlendirme, biçimlendirici ve özet değerlendirme, Quizizz programı, Kahoot, Plickers, Quizlet.