

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі
Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы



**АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНДАҒЫ «БІЛІМ АЛ» ПИЛОТТЫҚ ЖОБАСЫ
ШЕҢБЕРІНДЕ АУЫЛ МЕКТЕПТЕРІНДЕ ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУДЫ
ҰЙЫМДАСТЫРУ БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР**

Астана, 2023

Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы Ғылыми кеңесінің 2023 жылғы 12 мамыр № 5 хаттамасының шешімімен баспаға ұсынылды

«Ақтөбе облысында «Білім ал» пилоттық жобасы шеңберінде ауыл мектептерінде қашықтан оқытуды ұйымдастыру бойынша ұсынымдар». – Астана қ.: Б. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2023. – 200 б.

Әдістемелік ұсынымдар Ақтөбе облысында «Білім ал» пилоттық жобасы шеңберінде шағын жинақты ауыл мектептерінің білім сапасын көтеру, білім алушылардың тұрғылықты жеріне қарамастан сапалы білім алуына жағдай жасау, тең мүмкіндікті қамтамасыз ету мақсатында қашықтан оқытуды ұйымдастыруға арналған.

Әдістемелік ұсынымдарды Облыстық, аудандық білім басқармаларының әдіскерлері мен шағын жинақты ауыл мектептердің педагогтері, білім беру ұйымдарының басшылары қызмет барысында басшылыққа алуға ұсынылады.

© Б. Алтынсарин атындағы
Ұлттық білім академиясы, 2023

КІРІСПЕ

Сапалы терең білімді меңгеруге талпынған білім алушыларымыздың жеткілікті дәрежеде цифрлы сауаттылығы төмен деп айтуға болмайды, себебі олар әртүрлі өмір жағдайларында жаңа технологияның барлық мүмкіндіктерін пайдалануда. Бұл мүмкіндіктерді әрі қарай дамытуда, жаңа білім алу жолдарын іздестіруде, оқу үдерісін ұйымдастырудың жаңа формасының бірі – қашықтан оқыту технологиялары арқылы оқыту жүзеге асыру.

Қашықтан оқыту – педагог пен білім алушы арасында қандай да қашықтықта болмасын интернет ресурстарының сүйемелдеуімен өтілетін оқытудың формасы, яғни интернет желілерінің көмегімен белгілі бір арақашықтықта оқыту. Қашықтан оқытудың үш түрлі формасы бар: онлайн (синхрондық) және оффлайн (асинхрондық) және кең таралған үшінші түрі – вебинар.

Онлайн режимдегі оқыту дегеніміз – интернет ресурстарының көмегімен ағымдағы уақытта белгілі бір қашықтықта педагогті экранын көру арқылы оқытуды ұйымдастыру формасы. Мұнда педагог түсіндірмесін, көрсетілімдерін көру арқылы оқып үйренеді.

Оффлайн режимдегі оқыту дегеніміз – интернет ресурстарының көмегімен (электрондық пошта) педагогтер мен білім алушылар арасындағы ақпарат алмасуды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін оқытудың формасы. Мұнда білім алушылар өздерінің ізденіс, ақпарат жинақтау, тапсырмаларын желі арқылы педагогтеріне жолдап отырады. Ал, педагогтер тарапынан кері байланыс жасалып жүргізіледі.

Вебинар дегеніміз – интернет желілерінің көмегімен семинарлар мен тренингтер өткізу формасы. Қашықтан оқыту семинарлары оқу сабақтарының белсенді түрі. Ол семинарлар бейне конференциялардың көмегімен жүргізіледі. Педагог пен білім алушы пікірталасқа оның дамуының кез келген жерінде кіруіне мүмкіндік береді. Бұнда педагог қатысушылардың материалды меңгеруін пікірталасқа қатысушының белсенділік дәрежесі бойынша бағалай алады. Бұнда өзара іс-әрекет ету саны артады, ал педагог тең құқылы әріптес ретінде көрінеді.

Цифрлы білім беру саласын дамыту аса маңызды Ұлттық басымдық ретінде Қазақстан Республикасы Президенті Қ.К. Тоқаевтың Қазақстан Республикасы Президентінің 2022 жылғы 26 қарашадағы № 2 Жарлығымен бекітілген «Әділ Қазақстан – барлығы үшін және әрқайсысы үшін» сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының «Пәндерді оқытудың инновациялық тәсілдерін енгізу, қажетті оқу материалдарын цифрлық форматқа көшіру» 81-тармағында аталып өтілді.

Мектепті цифрландыру дербес процесс ретінде, сондай-ақ білім беру жүйесін цифрландыру процесінің бөлігі ретінде білім беру жүйесін жаңғыртумен байланысты жүзеге асырылады. Қазіргі кезеңде білім беру саласының бірыңғай ақпараттық ортасын қалыптастыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тиімді пайдалану қажеттілігі уақыт талаптарының бірі.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану білім берудің сапасы мен қолжетімділігін арттыруға, оның ішінде қазіргі заманғы цифрлық білім беру кеңістігін ұйымдастыру арқылы жақсартуға бағытталады.

Цифрлық білім беру кеңістігін құрудың өзектілігі білім беру саласындағы негізгі нормативтік құжаттардың талаптарына байланысты жүзеге асырылады.

Оқытуда ақпараттық технологияларды қолдану мәселесі – өзекті мәселелердің бірі. Білім беру жүйесін ақпараттандыру өзге тәсілдерді, жұмыс нысандары мен құралдарын талап етеді, педагогке және оның кәсіби құзыретіне жаңа талаптар қояды.

Мектепті цифрландыру саласында бірқатар проблемалар бар. Олар:

- білім беру ұйымдарын АКТ құралдарымен қамтамасыз етудің төмен деңгейі;

- АКТ-ны қолдану жүйелілігінің (эпизодтық) болмауы;

- педагогтердің АКТ-құзыретінің төмен болуы;

- білім алушылардың АКТ-ны қолдану мәселелері бойынша ата-аналар мен педагогтердің сирек қарым-қатынасы және т.б.

Білім беру саласын цифрландыру мәселесінде келесі НҚА-лар басшылыққа алынып жүзеге асырылады:

Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы Президентінің кейбір жарлықтарының күші жойылды деп тану туралы» №636 Жарғысының 3-жалпыұлттық басымдық «Сапалы білім» тарауы;

Мемлекет басшысы 2021 жылғы 1-қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Жолдауының «Сапалы білім беру» тарауы;

Қазақстан Республикасы Президентінің 2022 жылғы 26 қарашадағы №2 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспары;

Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» № 319 Заңы;

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» №348 бұйрығы мен басқа да НҚА-ларға сәйкес жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 3 қарашадағы «Қашықтықтан білім беру технологиялар бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы №137 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы» № 547 бұйрығы.

Қашықтан оқыту кеңестері пәнді өздігінен оқып үйренуде білім алушыларға жетекшілік жұмысын жасау және оларға көмек көрсету түрлерінің бірі.

Қашықтан оқытуда зертханалық жұмыстар материалды тәжірибелік меңгерілуі үшін беріледі. Білім алушыларға қарапайым жағдайда көрсетуге өте күрделі немесе мүлде мүмкін емес құбылыстарды виртуалды шындық көрсететін мүмкіндігі бар.

Қашықтан оқытудағы бақылау – бұл білім алушының оқу материалын меңгеруі нәтижелерін тексеру. Сонымен, қашықтан оқыту – адамның білім алуға және ақпарат алуға деген құқықтарын іске асыратын үздіксіз білім беру жүйесі нысандарының бірі ретінде мамандардың негізгі қызметін атқара жүріп, білімін, біліктілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Келесі тарауда қашықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы білім сапасын арттыру мәселесі берілген.

1. ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Жалпы білім беру ұйымдарында қашықтан оқыту «Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы «Білім беру ұйымдарына қашықтықтан оқытуды ұсыну жөніндегі талаптарды және қашықтықтан оқыту бойынша және жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламалары бойынша онлайн-оқыту нысанында оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» №137 бұйрығы және «Қашықтықтан білім беру технологиялар бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 3 қарашадағы № 547 бұйрығы негізінде жүзеге асырылады.

Қашықтан оқытуды ұсыну бойынша білім беру ұйымдарына қойылатын талаптар

Қашықтан оқытуды ұсыну үшін бастауыш, негізгі, жалпы орта және қосымша білімнің оқу бағдарламаларын, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына мынадай талаптар белгіленеді:

- 1) оқу қызметін ұйымдастыру үшін Интернет желісіне қосылуды қамтамасыз ететін телекоммуникациялық арналардың болуы;
- 2) ақпараттық, цифрлық ресурстарға жедел қол жеткізу құралдарының болуы;
- 3) білім алушылар үшін оқу-әдістемелік, ұйымдық-әкімшілік ақпаратты, бейнесабақтарды қамтитын ақпараттық жүйенің болуы;
- 4) «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесі және олардың нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығына (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 20317 болып тіркелген) сәйкес электрондық журналдар мен күнделіктер жүйесіне қосылу;
- 5) білім беру ұйымдарының педагогтерінде ақпараттық технологиялар бойынша курстардан өткендігі туралы сертификаттардың болуы;
- 6) оқу процесін цифрлық білім беру ресурстарымен қамтамасыз ету;
- 7) білім беру ұйымдарында пайдаланылатын бағдарламалық-аппараттық кешенге және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуге қойылатын ұсынылған ең аз талаптардың сақталуы.

Қашықтан оқыту бойынша оқу процесін ұйымдастыру

Осы Қашықтан оқыту бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары «Білім туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабының 25) тармақшасына сәйкес және қашықтан оқытуды ұйымдастыру қағидалары

бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беруді, білім алушыларға арналған қосымша білім беруді ұсыну тәртібін қамтамасыз етеді.

Тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктерде (жекелеген объектілерде) төтенше жағдай, шектеу іс-шаралары, оның ішінде карантин енгізілген, төтенше жағдайлар жарияланған жағдайларда қашықтан оқыту облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының білім басқармалары бұйрығының негізінде барлық білім алушылар үшін ұйымдастырылады.

Ауа райының қолайсыз метеожағдайларына байланысты қашықтан оқыту «Қолайсыз ауа райы метеожағдайларында білім беру ұйымдарында, сондай-ақ техникалық және кәсіптік білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында сабақтарды тоқтату қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 18 қаңтардағы № 42 бұйрығына (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 13076 болып тіркелген) сәйкес облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың білім беруді басқару органының бұйрығы негізінде ұйымдастырылады.

Білім беру ұйымдары қашықтан оқытуды:

1. денсаулық жағдайы туралы дәрігерлік-консультациялық комиссияның қорытындысы бар білім алушыларға;

2. халықаралық, республикалық оқу-жаттығу жиындарына, спорттық жарыстарға, зияткерлік және шығармашылық конкурстар мен фестивальдарға қатысушыларға;

3. ата-аналарының немесе басқа да заңды өкілдерінің өтініші бойынша белгілі бір кезеңге арналған педагогикалық кеңес пен қамқоршылық кеңестің шешімімен орта білім беру ұйымдарындағы білім алушыларға;

Осы білім беру ұйымдарына қашықтан оқытуды ұсыну жөніндегі талаптарда және қашықтан оқыту бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларында мынадай ұғымдар пайдаланылады:

1. ақпараттық жүйе – ақпараттық өзара іс-қимыл арқылы белгілі бір технологиялық әрекеттерді іске асыратын және нақты функционалдық міндеттерді шешуге арналған ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың және техникалық құжаттаманың ұйымдастырылып ретке келтірілген жиынтығы;

2. ақпараттық-коммуникациялық технологиялар – электрондық ақпараттық ресурстармен жұмыс істеу әдістерінің және аппараттық-бағдарламалық кешен мен телекоммуникациялар желілерін қолдана отырып жүзеге асырылатын ақпараттық өзара іс-қимыл әдістерінің жиынтығы;

3. асинхронды оқыту форматы – білім беру процесіне қатысушылардың, оның ішінде ақпараттық жүйелердің және басқа байланыс құралдарының көмегімен өзара іс-қимылын болжайтын қашықтан оқыту;

4. білім алушының цифрлық ізі – бұл LMS (оқытуды басқару жүйесі) немесе өзге де платформаларда ақпараттық жүйеде тіркелген білім беру қызметінің нәтижелері туралы верификацияланған деректер жиынтығы;

5. жаппай ашық онлайн-курс (бұдан әрі – ЖАОК) – электронды оқыту технологиялары қолданылатын, жаппай интерактивті қатысуға және Интернет арқылы ашық қол жеткізуге болатын оқыту курсы;

6. қашықтан оқыту – педагог пен білім алушылардың қашықтықтағы өзара әрекеттесуі кезінде, оның ішінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және телекоммуникациялық құралдарды қолдана отырып жүзеге асырылатын оқыту;

7. синхронды оқытудың форматы – ақпараттық жүйелердің (бұдан әрі - АЖ) және басқа да байланыс құралдарының мүмкіндіктерін пайдалана отырып, білім беру процесі қатысушыларының нақты уақыттағы тікелей байланысын (стриминг) болжайтын қашықтан оқыту;

8. цифрлық білім беру ресурстары (бұдан әрі – ЦБР) – бұл интерактивті түрде оқытуды қамтамасыз ететін, оқу пәні және модульдер бойынша дидактикалық материалдар: фотосуреттер, бейнефрагменттер, статистикалық және динамикалық үлгілер, виртуалды шынайылық пен интербелсенді модельдеу нысандары, дыбыстық жазбалар мен өзге де цифрлық оқу материалдары;

Қашықтан оқыту бойынша оқу процесін ұйымдастыру тәртібі

Қашықтан оқыту білім беру процесіне қатысушылардың орналасқан жеріне қарамастан қашықта, оның ішінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар мен телекоммуникациялық құралдарды қолдана отырып өзара іс-қимылы кезінде жүзеге асырылады.

Бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары немесе жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің, сондай-ақ қосымша білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымы қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін тиісті жағдайларды қамтамасыз етеді.

Осы Қағидалардың 4-тармағында көрсетілген жағдайларда қашықтан оқытуға толық ауысқан кезде бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары немесе жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымы білім алушылардың ақпараттық жүйесіне (білім беру порталына) және электрондық сабақ кестесіне, электрондық журналға, электрондық ресурстарға қолжетімділігін қамтамасыз етеді.

Халықаралық, республикалық оқу-жаттығу жиындарына, спорттық жарыстарға, зияткерлік және шығармашылық конкурстарға, фестивальдарға қатысушыларды қашықтан оқытуға ауыстыру білім алушының, білім алушының ата-анасының немесе басқа да заңды өкілінің білім беру ұйымы басшысының атына еркін нысанда жазылған өтініші және қатысу мерзімдерін

көрсетумен білім алушының халықаралық, республикалық оқу-жаттығу жиындарына, спорттық жарыстарға, зияткерлік және шығармашылық конкурстарға, фестивальдарға қатысқанын растайтын, қатысу кезеңіне мерзімдерді көрсете отырып уәкілетті мемлекеттік органның бұйрығы (хаты) негізінде жүзеге асырылады.

Халықаралық, республикалық оқу-жаттығу жиындары, спорттық жарыстар, зияткерлік және шығармашылық конкурстар, фестивальдар аяқталғаннан кейін орта білім беру ұйымының білім алушысы бөлімге/толассыз тақырыпқа жиынтық бағалауды (бұдан әрі – БЖБ) және тоқсанға жиынтық бағалауды (бұдан әрі – ТЖБ) тапсырады, өткізу мерзімдері сәйкес келмеген кезде БЖБ, ТЖБ «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттестаттауды өткізудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2008 жылғы 18 наурыздағы №125 бұйрығына сәйкес (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде №5191 болып тіркелген) жеке кесте бойынша тапсырады.

Денсаулық жағдайы туралы дәрігерлік-консультациялық комиссияның қорытындысы бар білім алушыны қашықтан оқыту «Денсаулық сақтау саласындағы есепке алу құжаттамасының нысандарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрі міндетін атқарушысының 2020 жылғы 30 қазандағы №ҚР ДСМ-175/2020 бұйрығымен (нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде №21579 болып тіркелген) бекітілген нысанға сәйкес дәрігерлік-консультациялық комиссияның қорытындысы негізінде жүзеге асырылады. Қашықтан оқыту кезеңі мен мерзімі дәрігерлік-консультациялық комиссия қорытындысының медициналық көрсеткіштері негізінде айқындалады.

Білім алушы үшін орта білім беру ұйымдарында қашықтан оқыту оның ата-анасының немесе өзге де заңды өкілінің өтініші негізінде үлгерім көрсеткіштері, баланың пікірін, мектеп психологының қорытындысын, білім алушылардың тұрғын үй-тұрмыстық жағдайлары актісін ескере отырып, қашықтан оқыту үшін жағдайлардың болуы негізінде педагогикалық кеңестің және қамқоршылық кеңестің шешімі бойынша жүзеге асырылады:

1) қашықтан оқыту кезінде орта білім беру ұйымы білім алушыға оқу пәндері бойынша үлгілік оқу бағдарламаларын, күнтізбелік-тақырыптық жоспарларды, оқулықтарды, БЖБ және ТЖБ, ағымдағы, аралық және мемлекеттік қорытынды аттестаттауды өткізу кестелерін ұсынады;

2) білім алушының оқу сабақтарын ата-аналары немесе өзге де заңды өкілдері дербес ұйымдастырады, сондай-ақ қосымша білім беру (секциялар, спорт, шығармашылық, білім беру үйірмелері және басқалар) арқылы оқыту процесін және оны әлеуметтендіруге жағдай жасайды;

3) қашықтан оқыту кезінде білім алушы тиісті білім беру деңгейінің оқу бағдарламаларын меңгереді, орта білім беру ұйымында ағымдағы (БЖБ, ТЖБ),

аралық және қорытынды аттестаттаудан уақтылы өтеді. Бұл ретте білім алушы БЖБ-ны дәстүрлі және немесе қашықтық форматта өтуіне болады;

4) ағымдағы, аралық және қорытынды аттестаттауды білім алушылар бекітілген орта білім беру ұйымына орналасқан жері бойынша тапсырады. Ағымдағы, аралық және қорытынды аттестаттау нәтижелері бойынша педагогикалық кеңес білім алушыны қашықтан оқытуды ұзарту немесе оны дәстүрлі оқыту форматына ауыстыру туралы тиісті шешім қабылдайды;

5) оқу процесінде білім алушы нашар меңгерген тақырыптар бойынша пән мұғалімдеріне, қажет болған жағдайда мектеп психологіне, медицина қызметкеріне, кәмелетке толмағандардың ісі жөніндегі инспекторға, орта білім беру ұйымының әлеуметтік педагогіне жүгінуге құқылы;

6) білім алушы білім беру ұйымының спорттық, мектептік және мектептен тыс іс-шараларына қатысуға құқылы;

7) білім алушы бекітілген орта білім беру ұйымы оған спорт, оқу, акт залдарын, компьютерлік сыныптар мен кітапхананы тегін пайдалануды қамтамасыз етеді.

Ақтөбе облысындағы ауылдық шағын жинақты мектептерде сапалы білімді қамтамасыз ету «Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі «Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 27 тамыздағы «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» № 130 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» № 382 бұйрығы» негізінде жүзеге асырылады.

Ауылдық шағын жинақты мектептерінде жекелеген пәндерді қашықтан оқытуды ұйымдастыру бойынша «Цифрлық технологияларды пайдаланып шағын жинақты ауылдық мектептердің әлеуетін арттыру» пилоттық жобасы іске асыру

Алдағы 2023-2024 оқу жылында ауылдық білім алушылардың білім сапасын арттыруға мақсатында ауыл мектептерін цифрлы форматқа көшіру көзделіп отыр.

Аталған мәселелерді кешенді шешу мақсатында 2023-2024 оқу жылында 5 өңірде, яғни Ақтөбе, Ақмола, Қостанай, Павлодар, Солтүстік Қазақстан облыстарының ауылдық шағын жинақты мектептерінде жекелеген пәндерді қашықтан оқытуды ұйымдастыру бойынша «Цифрлық технологияларды пайдаланып шағын жинақты ауылдық мектептердің әлеуетін дамыту» пилоттық жобасын іске асыру жоспарланып отыр.

Сонымен қатар шағын жинақты мектептердегі біріктірілген сыныптарға арнап Үлгілік оқу жоспары әзірленді. Үлгілік оқу жоспарына сәйкес сыныптарды біріктіріп оқыту бойынша Үлгілік оқу бағдарламалары әзірленіп алдағы оқу жылында апробацияға енгізіледі.

Ауыл мектептерін цифрлы форматта оқытуға көшіруде 4 модель қарастырылып отыр. Олар:

1-модель. Стриминг (онлайн дәріс) арқылы. Аталған модельде шағын жинақты мектептер үшін жетекші мектептердің үздік педагогтері аптасына 2 рет «Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «Ағылшын тілі» пәндерінен 20-25 минуттық онлайн дәрістер өткізу арқылы жаңа сабақтар меңгертіледі.

2-модель. «Тірек мектебі – магнитті мектептер» (2-3 мектептен) жобасы арқылы. Аталған модельде 2-3 шағын жинақты мектеп тірек мектепке бекітіліп, тірек мектептердің педагогтері 5-11-сынып білім алушылары үшін аптасына 2 рет «Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «Ағылшын тілі» пәндерінен 20-25 минуттық онлайн сабақтарды өткізеді. Тірек мектебіндегі педагог «онлайн педагогтің» қызметін атқарса, шағын жинақты мектептің педагогі «онлайн педагогтің ассистенті» қызметін атқарады. Екі педагог бірлесе отырып, білім алушылардың білім сапасын арттыру мақсатында бірлесе жұмыстар жүргізеді.

3-модель. Офлайн сабақтар. Цифрлық платформаларды пайдалану арқылы. Аталған модельде мектеп барлық техникалық құралдармен және білім беру платформаларымен жабдықталуы қажет. Сонымен қатар сабақты өткізетін педагогтердің біліктерін ұдайы арттырып, білім сапасының көтерілуі мақсатында жұмыстар жүргізіледі.

4-модель. Интернеті жоқ немесе төмен мектептерде офлайн шешімді пайдалану арқылы. Аталған модельде интернет жылдамдығы төмен немесе интернеті жоқ ауылдар іріктеліп алынады. Бұл мектептерге цифрлы тасымалдағыштар арқылы интерактивті панельге барлық оқу материалдары мен цифрлы оқулықтар жүктеліп салынады. Бұндағы мақсат интернеті жоқ ауылдардың білім алушыларына сапалы білімді қолжетімді ету.

Жоба 2023-2024 оқу жылында жүзеге асырылып, 2026 жылға дейін Жобаның жүргізілу барысына мониторинг жүргізіліп отырады.

Ақтөбе облысында шағын жинақты мектептерді қолдауға арналған «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасы өңірдегі жетекші мектептердің үздік педагогтерінің қолдауымен виртуалды оқыту жүйесін қалыптастырып шағын жинақты мектеп білім алушыларының сапалы білім алуын қолжетімді ету. Білім алушылардың бойында ЖММБС-ға сәйкес заманауи техникалық құралдарды пайдалана виртуалды білім беруді ұйымдастыру арқылы цифрлық сауатты, білім бәсекесіне қабілетті, білімді, тәрбиелі, цифрлық мәдениетті ұстана білетін тұлғаны қалыптастыруға бағытталған.

Жобаларды әзірлеуге негіз болған құжаттар:

1. Қазақстан Республикасы Президентінің «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі жалпыұлттық басымдықтары туралы» 2021 жылғы 26

ақпандағы № 520 Жарлығының 3-тармағын («Сапалы білім») және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын бекіту туралы № 726 қаулысының міндеттері;

2. Мемлекет басшысы Қ.К. Тоқаевтың «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты 2022 жылғы 1-қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауының Үшінші бағдар. «Ел болашағына арналған стратегиялық инвестиция» талаптары;

3. «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы Президентінің кейбір жарлықтарының күші жойылды деп тану туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636 Жарлығына өзгерістер енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2021 жылғы 26 ақпандағы № 521 Жарлығы;

4. Қазақстан Республикасы Президентінің 2022 жылғы 26 қарашадағы № 2 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының «Қолжетімді және сапалы білім» тарауы;

5. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» № 319 Заңы;

6. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» № 348 бұйрығы;

7. «Тиісті үлгідегі және түрдегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің м.а. 2021 жылғы 29 желтоқсандағы № 614 бұйрығы және т.б. НҚА-лар.

8. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі (бұдан әрі – Министрлік) 2022 жылғы 7 желтоқсандағы № 489 бұйрығымен бекіткен «2023-2025 жылдарға арналған білім беруді дамыту жөніндегі жол картасы (бұдан әрі – Жол картасы)» Орта білім тарауының ауыл мектептерін дамытуға арналған 25-ші («Біріктірілген сыныптардың білім алушыларының жеке қажеттіліктері мен жас ерекшеліктерін ескере отырып ШЖМ үшін оқу бағдарламаларын әзірлеу және іске асыру») және 34-тараушасы («Бір тірек мектебіне 5-6 шағын жинақты мектепті бекіту арқылы шағын жинақты мектептерді қайта ұйымдастыру»);

1.1 Шағын жинақты мектептерде қашықтан оқыту бойынша халықаралық тәжірибе

Халықаралық тәжірибелер арқылы шағын жинақты мектептердің жағдайы әлдеқайда жақсы екенін байқадық. Мәселен, АҚШ пен Австралияда шағын жинақты мектептерді жетекші мектептердің қамқорлығына беру арқылы

шағын жинақты мектептерің жабылуының алдын алса, Канада мен Польшада қашықтан оқыту технологияларымен сабақ жүргізу жолға қойылған. АҚШ пен Финляндияда интернаттар жоқ, білім алушыларды тасымалдау мәселесі шешілген. Австралия мен Швецияда шағын жинақты мектептерді кластерлік механизмде қарастырады. Франция мен Норвегияда шағын жинақты мектептер республиканың игілігі болып саналады. Ресейде ауыл мектептерін жан басына қаржыландырудың тиімсіздігі анықталған. Украинада шағын жинақты мектептерді жабу – тек ата-ананың келісімімен жүзеге асырылатындығы белгілі болды.

Халықаралық тәжірибеде пандемия кезінде онлайн оқытуды зерделей келе келесідей жағдайларды байқадық:

Шағын жинақты мектептерде қашықтан оқыту кезінде педагогтер құрамы жетекші мектептердің педагогтерінен жасақталған.

Қашықтан оқытудың барлық түрлерін ұйымдастыруды Қашықтан оқыту ұлттық орталығы жүзеге асырған.

Сондай-ақ, зертханалық эксперименттерді жабдықтарсыз және сарапшылардың бақылауынсыз жүргізу қауіпті делінген.

Білім беру сарапшылары қашықтан оқытуға бейнеконференция форматындағы сабақтар түрінде ұйымдастырылып, олар 45 минуттан аспауы қажеттігі, себебі онлайн кездесулер балалардан көбірек назар аударуды талап ететінін айтқан. Онлайн-сабақтар күніне төрт сабақтан аспауы керек. Қалған уақытты білім алушылар физикалық белсенділікке арнауы керектігіне кеңес береді.

1.2 Отандық тәжірибедегі қашықтан оқыту мәселесі

Қашықтан оқыту барысындағы отандық тәжірибе

Пандемия кезінде Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі ең алдымен қашықтан оқыту бойынша халықаралық тәжірибені зерделеді. Әлем бойынша оқытудың балама түрлері ойластырылды. Сонымен қатар пандемия кезінде қашықтан білім беру үшін сабақтар телеарналар арқылы трансляцияланды, видеосабақтарды арнайы платформаларға жүктеу, радио арқылы сабақтарды аудиотрансляциялау, электрондық пошта және пошта қызметі сынды т.б. тәсілдер пайдаланылды.

Пандемия уақытында қабылданған шаралар қазақстандық мектептер үшін де жаңа әрі күтпеген жағдай болды. Жаңа оқу форматына дайындық барысында басты мәселелер анықталды.

Солардың бірі – орта білім беру жүйесінің дайындық факторы: дағдарыс жағдайында қашықтан оқытуға көшу, әсіресе, ауылдық мектептердегі педагогтердің ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдалану деңгейінің жеткіліксіз екендігін көрсетті.

Екіншіден, бұл – сыртқы факторлар: интернет-байланыс факторы, инфрақұрылымдар, кері байланыс орнату үшін қажетті жабдықтардың жетіспеуі.

Үшіншіден, білім алушылардың басым көпшілігімен бір мезгілде стримингтік байланыс ұйымдастыруға жағдай жасайтын отандық ІТ-платформалардың болмауы, цифрлық білім беру контентінің және Интернет арқылы сабақ өткізу үшін толыққанды бағдарламалық қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі.

Осы мәселелерді шешу үшін аз уақыттың ішінде материалдарды, бағдарламаларды дайындауға, видеосабақтарды түсіруге, оқытудың, бағалаудың жаңа ережелері мен нұсқаулықтарын әзірлеуге, педагогтер үшін оқыту курстарын өткізуге және қашықтан оқыту үшін арнайы интернет-платформалардың жұмысын жеделдетуге тура келді.

Министрлік халықаралық тәжірибені, ЮНЕСКО мен Дүниежүзілік банктің ұсынымдарын зерделеп, туындаған мәселелер мен мүмкіндіктерімізді ескере отырып, қашықтан оқытудың бірнеше технологиясын бірден қолдану қажет деп шешті. Олар:

- 1) интернет арқылы оқыту;
- 2) телеарналар мен радио арқылы білім беру;
- 3) шалғай ауылдарда штаттық режимде оқыту, сондай-ақ мектебі жоқ елді мекендерге пошта арқылы оқу материалдарын жіберу.

Осылайша 4-тоқсанда 2,4 млн. білім алушы интернет арқылы білім алды. Мектептердің жұмысын жандандырған «Daryn.Online», «BilimLand» интернет-платформалары және «Күнделік» жүйесі қолжетімді болды.

Ерекше қажеттіліктері бар балалар оқитын кейбір мектептерде педагогтер сабақтарды көбіне «Microsoft Teams», «Meet by Google Hangouts» сияқты басқа да шетелдік стримингтік жүйелер арқылы өткізеді.

«Балапан» және «Ел Арна» арналарында телесабақтар арқылы оқыту кеңінен қолданылды. Сонымен қатар, салалық министрлік пен «Қазақстан РТРК» корпорациясының қолдауымен жергілікті арналарда телесабақтарды ретрансляциялау ұйымдастырылды.

Қашықтан оқыту форматы педагогтер мен ата-аналардың арасындағы қарым-қатынасты реттеп, бірлесе жұмыс істеудің маңыздылығын айқын көрсетті.

Қашықтан білім беру кезінде мектеп пен педагогтің жұмысы көбеймесе, азаймайды. Бізге бұл технология ауа райының қолайсыздығына байланысты білім алушыларды сабақтан босатқанда немесе баланың денсаулығына байланысты үйінде оқуға мәжбүр болғанда, не шағын жинақты мектеп білім алушыларының білім алуына қосымша мүмкіндіктерді қамтамасыз ету қажет болған жағдайда қолдану тиімді.

1.3 Ауыл мектептерінің халықаралық зерттеулерге қатысуы

Қазақстан Республикасы білім беру жүйесінің ахуалы мен дамуы туралы жылдағы Ұлттық баяндамада және 2018 жылғы «Ақпараттық-талдау орталығы» АҚ-ның есебі негізінде ауыл мектептері білім алушыларының білім сапасы қала мектептерінің білім сапасына қарағанда оқу сауаттылығы бойынша – 38 балға,

математикалық сауаттылық бойынша – 22 балға, жаратылыстану-ғылыми сауаттылықтары бойынша – 23 балға төмен екені анықталып отыр. Компьютерлік сауаттылық бойынша ауыл білім алушылары қалалық білім алушылардан 70 балға артта қалғаны белгілі болды. Халықаралық зерттеулер интернет желісі арқылы онлайн ұйымдастырылады. Ауыл мектептері білім алушылары мен педагогтердің цифрлық сауаттылығын арттыру арқылы, яғни виртуалды сабақтарды ұйымдастыру барысында цифрлық машық дағдыларға білім алушы білімін жетілдіру халықаралық зерттеулерде білім жетістігіне жетудің бірден-бір жолы болары анық. Сондықтан өңірлік жобаны іске асыру арқылы көптеген мәселелер шешілетіні сөзсіз.

1.4 Білім саласын цифрландыру

Бүгінгі таңда қашықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы білім сапасын арттыруда білім саласын цифрландыру мәселесі өзекті мәселе ретінде қарастырылады. Білім саласын цифрландыру мәселесінде келесі терминдерді меңгеру ұсынылады. Олар:

1. **Цифрландыру** – бәсекеге қабілетті экономиканы дамытуды және халқының тұрмыс сапасын жаңа деңгейге көтеруді мақсат тұтқан әлем мемлекеттері жаппай ұстанып отырған тренд.

2. **Білім саласын цифрландыру** – білім алушылар мен педагогтер техникалық құралдарды білім алу (беру) мақсатында тиімді пайдалана отырып, сапалы, қолжетімді білім алу мүмкіндігіне, қажетті білім мен ақпаратты жылдам және тез саралауға, талдауға және білім алу (беру) саласында заманауи пайда болған ғылыми-техникалық процесс.

3. **Цифрлық сауаттылық** – әртүрлі цифрлық платформаларда теру және басқа ақпарат құралдары арқылы ақпаратты табу, бағалау және нақты жеткізуге мүмкіндік беретін (грамматика, композиция, теру дағдылары және технологияны қолдана отырып мәтін, сурет, аудио және дизайн жасау қабілеті бойынша) цифрлық технологиялар мен интернет ресурстарын қауіпсіз және тиімді пайдалану үшін қажетті білім мен дағдылар жиынтығы.

4. **Цифрлы педагог** – техникалық құралдарды пайдаланып цифрлық платформа арқылы берілетін білім беру процестері мен мақсаттарына бейімделген және қайталауға жарамды цифрлық қызметтердің бірыңғай ортасын құру моделі.

5. **Цифрлық құзырет** – тұлғаның өз білімі мен дағдыларын іс-әрекетте, білім, дағдылар және көзқарастарда (мотивация және жауапкершілік) көрсете білуі.

6. **Цифрлық құзыреттілік** – тұлғаның интегративті сапасы, оның сипаттамасы, білім беру процесінің нәтижесі, цифрлық мүмкіндіктерді кеңінен қолдану қабілеті.

7. **Цифрлық мәдениет** – заманауи ақпараттық (цифрлық) технологияларды, олардың функционалдық мүмкіндіктерін түсіну, сондай-ақ оларды жұмыста немесе тұрмыста сауатты пайдалану мүмкіндігі.

8. **Цифрлық трансформация** – цифрлық ресурстар мен цифрлық процестерді құру саласына көшіруден тұратын сапалы, революциялық өзгерістердің көрінісі.

9. **Цифрлық технологиялар** – аналогтен айырмашылығы, үздіксіз сигналдармен емес, дискретті түрде жұмыс істейтін технологиялар.

10. **Цифрлық дағдылар (машықтар)** – халықтың дербес компьютерлерді, интернетті және АКТ-ның басқа да түрлерін қолдану саласындағы құзыреттері, сондай-ақ адамдардың тиісті білім мен тәжірибе алудағы ниеттері.

11. **цифрлық инновациялар** – үлкен деректер технологиялары, нейротехнологиялар және жасанды интеллект, таратылған тізілім (блокчейн) жүйесі, кванттық технологиялар, жаңа өндірістік технологиялар, өнеркәсіптік интернет, робототехника және сенсорика компоненттері, сымсыз байланыс технологиялары, виртуалды және Толықтырылған шындық және басқа технологиялар негізінде цифрлық процестерді, ресурстар мен сервистерді пайдаланатын жаңа құрал.

12) **цифрлық кеңістік** – реттеу нормалары, ұйымдастыру, басқару және пайдалану тетіктері негізінде цифрлық процестерді, цифрлық өзара іс-қимыл құралдарын, ақпараттық ресурстарды, сондай-ақ цифрлық инфрақұрылымдар жиынтығын біріктіретін кеңістік.

1.5 Білім саласын цифрландыру мәселесінің өзектілігі мен басым бағыттары

Цифрландыру процесі өміріміздің барлық салаларына, соның ішінде білім саласына етене енді. Бүгінде шағын жинақты ауыл мектептердің білім алушылары және педагогтеріне, білімінде олқылықтары бар, мотивациясы төмен білім алушыларға қосымша білім беру, ауыл мектептері мен қала мектептері арасындағы білім деңгейіндегі алшақтықты қысқарту мақсатында әртүрлі жобалар әзірленуде.

Цифрлық бағытта онлайн қашықтан, виртуалды оқытуды ұйымдастыруда Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы Президентінің кейбір жарлықтарының күші жойылды деп тану туралы» № 636 Жарлығының 3-жалпыұлттық басымдық «Сапалы білім» тарауында жазылған: «Цифрлық білім беру ортасы дәстүрлі баламасына қарамастан, қажет болған жағдайда оны толықтыра отырып, мұғалім мен білім алушылар арасындағы коммуникацияның және қайтымды байланыстың жаңа арналарына қолжетімділікті аша отырып, жұмыс істейтін болады» және Мемлекет басшысы 2021 жылғы 1-қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Жолдауының «Сапалы білім беру» тараушасында: «Тұрмысы төмен отбасында өсіп жатқан балаларға орта білім берудің жалпыға міндетті стандарты аясында қолдау көрсету айрықша маңызды. Материалдық қолдау көрсету шараларын «Цифрлы ұстаз» білім беру жобасымен толықтырған жөн. Білім беру жүйесіне жігерлі әрі білікті мамандар

қажет. Мұғалімдерді қазіргідей 5 жылда емес, 3 жылда бір рет қайта даярлықтан өткізуіміз керек деп санаймын. Өйткені олар шәкіртінің бойына жаңа білім сіңіре алатындай нағыз ағартушы болуға тиіс», – деген.

Сондай-ақ Қазақстан Республикасы Президентінің 2022 жылғы 26 қарашадағы № 2 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының 2.7-тарауы «Жаңа сандық мүмкіндіктер» тарауының «Барлық қалалар мен аудан орталықтарында кең жолақты Интернетке қол жеткізуді қамтамасыз ету» 70-пунктіне сәйкес іске асыру жоспарланып отыр.

Қашықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы білім сапасын арттыру мәселелерінде – цифрлық технологиялардың мүмкіндіктерін пайдалана отырып шағын жинақты ауыл мектептердің білім алушылары және педагогтері, білімінде олқылықтары бар, мотивациясы төмен білім алушылар үшін онлайн платформаның көмегімен қосымша білім беру жолдарын ұсыну қажет.

Қашықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы білім сапасын арттыру мәселелерінің басым бағыттары цифрлық технологияларды пайдалану арқылы Жалпы орта білім беру ұйымдарындағы негізгі процестер мен басқару процестерін түрлендіру. Қашықтан оқыту моделі мен механизмін құру арқылы білім беру процесіне заманауи технологияларды енгізуді, онлайн-платформаларды кеңінен пайдалануды, жекеленген білім беру траекториялары мен курстарын, кеңістік пен форматтардың жаңа мүмкіндіктерін енгізуді көздейді.

Қашықтан оқыту тек онлайн білім беру мен сабақтарды онлайн өткізу ғана емес, онда электрондық кесте де, онлайн білім беру элементтері де, мектептер мен білім алушылар цифрлық платформаға жүктеліп кері байланыс беру арқылы жүзеге асырылады.

Нәтижесінде:

1. Білім алушы бойында цифрлық білім беру жүйесі қалыптасады, білім беру процесі жақсарады, қолжетімді, сапалы білім беріледі, заманауи цифрлық кеңістікте қажетті білім алуға мүмкіндік туады;

- Цифрлық ортада коллаборация, әлеуметтену жүреді;
- цифрлық сауаттылық, құзыреттілік, цифрлық қарым-қатынас, цифрлық мәдениет, цифрлық машықтар қалыптасады;
- өңірдегі мектептердің МТБ-сы жақсарады, интернетке қосылу мүмкіндіктері шешіледі;

Жобаның тиімділігі

- дамыта оқыту міндеттерін шешудің тиімді құралы;
- іс-әрекет тәсілін іске асыру;
- даму ортасын байыту құралы цифрлық технологиялар ретінде қарастырылады

Жобаның басым бағыттары:

- күрделі тақырыптар бойынша кеңес беру, үй тапсырмасын орындау,

қорытынды аттестаттауға және ҰБТ-ға дайындық;

- педагогтерді ғылыми-әдістемелік сүйемелдеу (пилотты апробациялау, мониторинг, қашықтан оқытуды енгізу) және т.б.

Жобаның мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері

Жобаның мақсаты – аз қамтылған отбасылардың білім алушылары мен жетім балаларға, ауылдық мектептердің педагогтері, шағын жинақты мектептердің білім алушылары және педагогтері, білімінде олқылықтары бар, мотивациясы төмен білім алушылар мен үйде оқитын білім алушылар үшін «Цифрлы педагог» жобасының көмегімен қосымша білім беруді ұйымдастыру, білім алушылар мен педагогтерге академиялық және когнитивтік қолдау көрсету.

Жобаның міндеттері:

- білім алушылар мен педагогтердің бойында адами капиталды;
- цифрлық сауаттылық пен құзыреттерді;
- цифрлық мәдениетті дамыту.
- цифрлық технологияларды тиімді пайдалану арқылы цифрлық машық-дағдыларды қалыптастыру;
- өз білім-білік дағдыларын трансформациялауда цифрлық кеңістікте инновацияларды жариялау, тарату дағдыларын қалыптастыру.
- аз қамтылған отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларды және жетім балаларды оқыту үшін жеке немесе дербестендірілген жағдайлар жасау;
- жетім балалар және аз қамтылған отбасылардан шыққан білім алушылардың дербес мүдделерін, бейімділігі мен қабілеттерін ескере отырып, оқу процесін әзірлеу;
- жетім балалар және аз қамтылған отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларды қолдау үшін консультативтік орталық ұйымдастыру.

Жобадан күтілетін нәтижелер:

- білім алушылар мен педагогтердің бойында адами капитал дамиды;
- білім алушылардың цифрлық сауаттылықтары дамып, құзыреттері қалыптасады;
- білім алушылар мен педагогтердің цифрлық мәдениеті дамиды.
- цифрлық технологияларды тиімді пайдалану арқылы Жобаға қатысушылардың цифрлық машық-дағдылары қалыптасады;
- қалыптасқан білім-білік дағдыларын трансформациялауда Жобаға қатысушылардың цифрлық кеңістікте инновацияларды жариялау, тарату дағдылары қалыптасады.
- аз қамтылған отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларды және жетім балаларды оқыту үшін жеке немесе дербестендірілген жағдайлар жасалады;
- жетім балалар және аз қамтылған отбасылардан шыққан білім алушылардың жеке бас ерекшеліктерін, бейімділігі мен қабілеттерін ескере отырып, оқу процесі әзірленеді;

- жетім балалар және аз қамтылған отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларды қолдау үшін консультативтік орталықтар ұйымдастырылады.

Жобаны іске асыру тетіктері

Нормативтік-құқықтық қамтамасыз ету

Осы жоба білім беру саласындағы ҚР заңнамасына және нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі «Қазақстан Республикасы Білім беру ұйымдарында «Цифрлы педагог» пилоттық жобасын іске асыру туралы» бұйрық шығарады.

Облыстық білім басқармасы «Қазақстан Республикасының Білім беру ұйымдарында «Цифрлы педагог» пилоттық жобасын іске асыру туралы» ҚР Оқу-ағарту министрлігі бұйрығын басшылыққа ала отырып, Облыста пилоттық жобаны іске асыру туралы бұйрық шығарады.

Аудандық білім бөлімі білім басқармасының бұйрығы негізінде ауданда пилоттық жобаны іске асыру туралы бұйрық шығарады.

Облыстық білім басқармасы мен аудандық білім бөлімі ауданда және облыста жобаны іске асыруды жалпы үйлестіруді жүзеге асырады:

- жобаның нормативтік-құқықтық және мазмұндық-қызметтік тараптарын үйлестіреді;

- оқу процесін ұйымдастыру және басқару мәселелері бойынша кеңес береді;

- мектеп директорлары мен педагогтеріне әдістемелік және ұйымдастырушылық қолдау көрсетеді.

Мектеп директорлары:

- жетім балалар және аз қамтылған үлгерімі төмен білім алушыларға қашықтан кеңес беруді ұйымдастыру үшін материалдық және адами ресурстарды пайдаланады;

1. педагогтер «Математика», «Қазақ тілі» (бірінші тіл), «Орыс тілі» (бірінші тіл) пәндері бойынша жетім балалар және аз қамтылған үлгерімі төмен білім алушылармен қосымша жұмыс істеу үшін анықтайды;

- ата-аналармен ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын жүргізеді;

- білім алушылардың оқу жетістіктеріне талдау жүргізеді.

Мектеп директорының орынбасары:

1. жетім балалар және аз қамтылған отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушылар тобын қалыптастырады;

2. онлайн білім беру платформасында білім алушылар мен педагогтердің белсенділігіне мониторинг жүргізеді.

Педагог-психологтер:

- жетім балалар және аз қамтылған отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушыларға психологиялық-педагогикалық қолдау көрсетеді;

- жетім балалар және аз қамтылған отбасылардан шыққан үлгерімі төмен білім алушылардың психоэмоционалдық жай-күйін түзетуге қолдау жасайды.

IT-мамандар онлайн білім беру платформасында жұмыс істеген кезде педагогтер мен білім алушыларға техникалық қолдау көрсетеді.

Пән мұғалімдері:

- білім алушылардың мүдделерін, қабілеттерін, білім алуғағы олқылықтары мен қиындықтарын ескере отырып, білім алушыларға кеңес береді;

- тақырып бойынша «қиындық туғызатын» тақырыптарды анықтайды;

- білім алушылардың оқу жетістіктеріне мониторинг жүргізеді.

Жобаның қаржылық қамтамасыз етілуі

Жобаны қаржыландыру жергілікті атқарушы органдардың қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

Жобаны іске асыру кезінде жергілікті атқарушы органдар шығындарды көздеуі қажет:

- білім беру ұйымдарын сапалы интернетке қосу;


- эксперимент үшін педагогтерге қосымша ақы (ҚР ПП № 1193 20 %);



- білім алушыларға жалға беру негізінде планшеттер/нетбуктар беру.

Жобаға тартылған педагогтерге қосымша ақы төлеу «Азаматтық қызметшілерге, мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен ұсталатын ұйымдар қызметкерлеріне, қазыналық кәсіпорындар қызметкерлеріне еңбекақы төлеу жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 31 желтоқсандағы № 1193 қаулысына 4-қосымшаның 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес жүзеге асырылады, онда: «Бейіндік пәндер бойынша педагогтерге жекелеген пәндерді тереңдетіп оқытатын оқу орындарының (сыныптардың, топтардың) бағыттары; инновациялар, эксперименттер режимінде (лицейлер, гимназиялар, техникалық лицейлер, мектепке дейінгі және жалпы білім беретін бағыттағы оқу-тәрбие кешендері), сондай-ақ балаларды тәрбиелеу жөніндегі жұмыс шет тілінде жүргізілетін Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтерге» БЛА-ның 20% мөлшерінде жүргізіледі.

1.6 Мектептерді цифрландыру бағытында қажетті құрал-жабдықтар

Шағын жинақты мектептер үшін:

№	Атауы	Қажеттілік	Суреті
1	Интерактивті сенсорлық тақта	Берілген тақтаның көмегімен тірек мектептердегі педагогтер магнитті мектептерде «Математика», «Ағылшын тілі» пәндерін виртуалды оқытуды ұйымдастырады. Сонымен қатар бірнеше мектептерді қосып онлайн жиналыстарды да ұйымдастырып өткізуге болады	

2	Камера	Виртуалды сабақты ұйымдастыруда қажетті құрал бұл – камера. Камера арқылы виртуалды педагог виртуалды сыныппен байланыста отырып, сабақтың өту барысын қадағалап отырады	
3	Микрофон	Виртуалды сабақты ұйымдастыруға қажетті құралдардың бірі – микрофон. Микрофон құлаққапқа орнатылған болады. Яғни, виртуалды педагогтің дауысы әрбір білім алушыға айқын, анық естілуі керек	
4	Принтер	Тірек мектебінде виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін принтер қажет	
5	Бағандар	Шағын жинақты мектептер үшін бағандар алу	
6	Ноутбук	Виртуалды білім беруді ұйымдастыру үшін ең алдымен ноутбук қажет	
7	VR көзілдіріктер	«Химия» 7-11-сыныптар, «Биология» 7-11-сыныптар, «Физика» 7-11-сыныптарда пәндерді оқыту жүзеге асырылатын болады. VR көзілдірікті зертханалық жұмыстарда пайдалану арқылы білім алушылардың түрлі зертханалық жұмыстарға қызыға қатысып, жаңа сабақты меңгеруде жеңілдіктер де туындар еді.	

1.7 Қашықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы білім сапасын арттыру мәселесінде Онлайн платформа әзірлеу маңызды

1. «Онлайн білім беру» платформасын (бұдан әрі – Платформа) құру
Платформаның мақсаты – цифрлық платформаны пайдалана отырып шағын жинақты мектеп білім алушыларына сапалы білімді қолжетімді ету.

Міндеттері:

2. сапалы білімді қолжетімді ету;
3. ауыл мектептерін цифрландыру және виртуалды оқытуды ұйымдастыру;
4. «Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «Ағылшын тілі» пәндері бойынша білім алушылардың білім сапасын арттыру;

5. виртуалды сабақтарда кері байланыс беру мен бағалау жүйесін қалыптастыру;
6. шағын жинақты мектептердегі біріктірілген сыныптар мәселесін шешу;
7. білім алушылардың білімдегі олқылықтарының орнын толықтыру;
8. виртуалды педагог пен виртуалды педагог ассистентінің бірлесіп жұмыс жасауға жұмылдыру

Күтілетін нәтижелер:

9. Шағын жинақты ауыл мектебі білім алушыларына сапалы білім қолжетімді болады;
10. Білім саласы цифрландыруға көшеді, виртуалды оқыту жүйеленеді;
11. «Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «Ағылшын тілі» пәндері бойынша білім алушылардың білім сапасы артады;
12. Виртуалды сабақтарда кері байланыс беру мен бағалау жүйесі қалыптасады;
13. Шағын жинақты мектептердегі біріктірілген сыныптар мәселесі шешіледі;
14. Білім алушылардың біліміндегі олқылықтарының орны толықтырылады;
15. Виртуалды педагог пен виртуалды педагог ассистентінің бірлесіп жұмыс жасауға жұмылдыру

Онлайн платформаның механизмі

Шағын жинақты мектеп білім алушылары үшін онлайн платформа құрылып оған қажетті контент жүктеледі.

Контентке:

1-кезең. Платформаға телесабақтар жүктеледі (телесабақтар республика бойынша экспертизадан өткізілген, оқу мақсаттарына сай құрылған. Кез келген уақытта қайта қарауға мүмкіндік қарастырылған). Білім алушылар сабақтарды қарап түсінгенін бекіту үшін келесі кезеңге өтеді.

2-кезең. Оқу сабақтарының мақсаттарына сай тапсырмалар жүктеледі (білім алушылар түсінген материалдарын бекіту үшін тапсырмаларды орындайды). Тапсырмалар үш деңгейде құрылады. Олар: төмен, орта және жоғары деңгейлі тапсырмалар. Білім алушылар сыныбы мен қажетті сабақтар бойынша тапсырмаларды орындап жаттығады. Үшінші кезеңде білім алушылар тренажерлерде жаттығу жасайды.

3-кезең. Тренажерлер (білімдегі олқылықтардың орнын толықтыру мәселесін шешеді) пайдалануға ұсынылады. Тренажерлерде білім алушылар жаттығып, есептердің шығарылу жолын меңгереді. Тренажерлерде жаттығу арқылы білім алушылардың білімдегі олқылықтары анықталады. Білім алушы білімдегі олқылықтары анықталған жағдайды, сол бағытта жаттығуға қосымша тапсырмалар беріледі.

Онлайн платформада виртуалды білім беруді ұйымдастыру жолдары

Ауыл мектептерінде виртуалды оқытуды ұйымдастыру арнайы онлайн платформа арқылы жүзеге асырылады.

Магнитті мектептерде жасақталатын виртуалды сыныптардағы білім алушылар саны әр шағын жинақты мектептерден жасақталғанда мүмкіндігінше 15 білім алушыдан аспағаны дұрыс. Себебі, бұл виртуалды педагогтің әрбір балаға мән беріп экраннан көріп отырып қадағалауға мүмкіндік береді.

Виртуалды оқыту кезінде «виртуалды педагог» (пән мұғалімі) пен «виртуалды педагогтің ассистенті» (магнитті мектептің пән мұғалімі немесе жауапты маман) бірлесе жұмыс жүргізеді. Сабақтың 30 минутын виртуалды педагог өткізеді, ал қалған 15 минутын виртуалды педагогтің ассистентіне жүргізуге болады.

Виртуалды педагог оқу бағдарламасының мазмұнын меңгерту бағытында, ал виртуалды педагогтің ассистенті сыныптың виртуалды сабаққа қосылуын, тапсырмалардың орындалуын, кері байланыс орнатуды, жаңа материалды бекітуді, оқу платформасында үй тапсырмаларының жүктелуін және т.б. орындалуын қадағалайды.

Виртуалды педагог пен виртуалды педагог ассистентімен бірлесіп жаңа сабақтың өтуін жоспарлайды.

Виртуалды сабақ өткізу үшін тірек мектебінде арнайы жабдықталған кабинетті қарастыру ұсынылады.

Виртуалды сабақтар тікелей таспаға жазылып, платформаға жүктеледі. Білім алушыларға өткізілген виртуалды сабақтарды платформадан қайта қарауға мүмкіндік беріледі. Оқу жылының соңында үздік виртуалды сабақтардың жиыны іріктеліп, аудандық, облыстық деңгейде қорытындысы шығарылады.

Виртуалды оқыту кезеңдері:

- білім алушылардың бастапқы білім деңгейін анықтау үшін виртуалды платформада білім алушылар «baseline» тестін тапсырады;

- білім алушылар (15 білім алушыдан) виртуалды сыныптарға бөлінеді;

- тоқсан қорытындысы бойынша білім алушылардың үлгерімі мен мектептің білім сапасының табыстылығын анықтау үшін пәнді меңгеру негізінде тестілеу жүргізіледі;

- БЖБ, ТЖБ жұмыстарын өткізуді виртуалды педагог пен виртуалды педагог ассистенті бірлесе жоспарлайды, орындалған жұмыстарды келісе бағалайды.

Мектептің оқу-әдістемелік мазмұны инвариантты (типіне, түріне және меншік нысанына, сондай-ақ оқыту тіліне қарамастан білім беру ұйымдарындағы барлық білім алушылардың оқуы үшін міндетті оқу пәндерін айқындайтын үлгілік оқу жоспарының құрамдас компоненті) және вариативті (үлгілік оқу жоспарының құрамдас компоненті) компонент бойынша оқытуды көздейтін модульдік оқытуға негізделген білім беру ұйымы білім алушылардың білім беру қажеттіліктеріне сәйкес айқындайды).

Вариативті компонент жаһандық құзыреттер мен Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы «Мектепке дейінгі тәрбие мен

оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» № 348 бұйрықтың талаптарына сәйкес құрылады.

Мектептердің бөлім мен тоқсан үшін жиынтық бағалау, ЦБР, ҚБТ және пән бойынша үлгілік оқу бағдарламасы негізінде оқу қызметін ұйымдастыруға сәйкес технологиялық карталар әзірленеді.

Сабақтарды/сессияларды өткізу нысаны:

1. бірлескен әңгімелер, дәрістер, виртуалды экскурсиялар, киносабақтар;
2. зертханалық және практикалық жұмыстар, оқу материалын жоспарлау;
3. сабақтарды ұйымдастырудың белсенді және интерактивті формалары және т.б.

Оқу сабақтарын жоспарлау кезінде білім алушылардың өзіндік белсенді оқу қызметіне; оқу материалы мазмұнының блоктық-модульдік құрылымына; білім алушылардың зерттеу және жоспарлау қызметін ұйымдастыруға мүмкіндік беретін оқытудың жаңа технологияларын пайдалануға басымдық беріледі.

Сессия кезінде білім алушыларды оқыту келесі режимде жүргізіледі:

Кешен шеңберінде келесідей әдістемелік тәсілдер қолданылады:

- деңгейлік меңгеру технологиясы: білім беру, алгоритмдік, эвристикалық, өзіндік және бақылау жұмыстары арқылы шығармашылық қабілеттерін дамыту;
- ДБІ (дидактикалық бірліктерді ірілендіру);
- бірлесіп оқыту;
- оқу және жазу арқылы сыни ойлауды дамыту (RWCT).

Білім алушыға оқу, ойлау, талдау, салыстыру және өз таңдауын жасау құқығы беріледі. Нәтижесінде – білім алушылардың белсенділігін, оқуға деген қызығушылығын арттыру, өз білімі мен іскерлігін іске асыру мүмкіндігіне ие болады.

Педагог өзінің жеке педагогикалық стилі мен білім алушылардың қажеттіліктеріне сәйкес келетін технологияларды таңдауға құқылы.

Тірек мектепте (ресурстық орталықта) білім алушылардың сабақтан тыс қызметі әртүрлі зертханалардың, пәндік үйірмелердің, секциялардың, қызығушылықтар бойынша клубтардың, ғылыми қоғамдардың және басқа да бірлестіктердің жұмысы арқылы ұйымдастырылады.

Қосымша, бейінді компоненттің спорттық, көркемдік сабақтары күннің екінші жартысында өткізіледі.

Білім алушылар үшін әр пән бойынша қажеттілікке қарай жылына 2 рет онлайн олимпиада ұсынылады.

Олимпиадаларда жүлделі орындарға ие болған білім алушылар үшін жазғы лагерьлерге жолдамалар ойнатылу ұсынылады.

Кешеннің қызметін бағалау рәсімі

Әрбір оқу жылының қорытындысы бойынша «Тірек мектебі (ресурстық орталық) – магнитті мектептер» кешенінің» әкімшілігі білім алушылардың білім

сапасының мониторингтік көрсеткіштерін, білім беру процесін жақсарту, педагогтерге әдістемелік қолдау көрсету бойынша ұсынымдарды қоса бере отырып, талдамалық есеп қалыптастырады және аудандық білім бөлімдеріне жібереді.

Аудандық білім бөлімдері, содан кейін облыстық білім басқармалары ұсынылған есептер негізінде білім алушылардың білім сапасының мониторингтік көрсеткіштерін және білім беру процесін жақсарту жөніндегі ұсынымдарды қоса бере отырып, аудан/облыс бойынша жиынтық есеп қалыптастырады.

Өңір бойынша жиынтық есепті Облыстық білім басқармасы Кешеннің іске асырылуы мен тиімділігіне мониторинг жүргізу үшін Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясына ұсынады.

Есеп жыл сайын аудандық бөлімде және Облыстық білім басқармасында тыңдалады.

Есепті қарау қорытындысы бойынша Кешен әкімшілігі келесі оқу жылына арналған білім беру процесін жақсарту жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлейді, бұйрықпен бекітілетін педагогтердің біліктілігін арттыру бағыттарын нақтылайды.

Аудандық білім бөлімдері, Облыстық білім басқармалары аудандық/облыстық тамыз педагогикалық конференцияларында Кешеннің жұмысын іске асыруға ерекше үлес қосқан педагогтерді марапаттай отырып, үздік Кешендердің жұмыс тәжірибесін көпшілікке ұсынады және жаңа оқу жылына арналған ұсынымдар әзірленеді.

Виртуалды білім берудің артықшылықтары:

1. Кез келген уақытта білім алу мүмкіндігі. Қашықтан оқытылатын білім алушы материалды меңгеруге қашан және қай уақытта кірісетінін өздігінше шеше алады.

2. Өз қалауыңыз бойынша білім алу мүмкіндігі. Білім алушы қатарластарымен артта қаламын деп қобалжудың қажеті жоқ. Сіз әрқашан күрделі мәселелерді зерттеуге қайта орала аласыз, бірнеше рет видео дәрістерді көре аласыз, педагогпен хат алмасып және оны қайта оқи аласыз, өзіңізге белгілі тақырыптарды өткізіп жібере аласыз. Ең бастысы жақсы нәтиже көрсету.

3. Кез келген жерде білім алу мүмкіндігі. Білім алушылар үйден шықпай-ақ, әлемнің кез келген жерінде оқи алады. Оқытуды бастау үшін сізде Интернетке қосылған компьютер болуы керек. Күн сайын мектепке бару қажеттілігінің болмауы, мүмкіндігі шектеулі жандар үшін қолайлы.

4. Оқудың жоғары нәтижелері. Американдық ғалымдардың зерттеулеріне сүйенсек, қашықтан оқыту нәтижелері дәстүрлі білім беру нәтижелерінен кем түспейді, тіпті, одан да жоғары. Қашықтан білім алушы оқу материалдарының көпшілігін өздігінен оқиды. Бұл тақырыптарды есте сақтау мен түсінуді жақсартады. Ал білімді практикада, жұмыста бірден қолдана білу олардың

білімдерін бекітеді. Сонымен қатар, оқу үрдісінде жаңа технологияларды қолдану оны қызықты ете түседі.

5. Мобильділік. Педагогтермен байланыс синхронды және асинхронды жолдармен өткізіледі. Қанша артықшылықтарын келтірсек те, қашықтан оқытудың кемшіліктері де жоқ емес.

Қашықтан оқытудың кемшіліктері:

1. Күшті мотивацияның қажеттілігі

Қашықтан білім алушы барлық оқу материалдарын дербес оқиды. Бұл ерік-жігер, жауапкершілік пен ұстамдылықты талап етеді. Сыртқы бақылаусыз оқудың қарқыны төмендейді.

2. Қашықтан білім беру коммуникативтік икемділікті дамыту үшін қолайсыз.

Қашықтан оқыту кезінде білім алушылар бір-бірімен және педагогтермен жеке байланысы аз болады. Сондықтан оқытудың бұл формасы сыпайылықты, сенімділікті, командада жұмыс істеу дағдыларын дамытуға жарамайды.

3. Практикалық білімнің болмауы.

Көптеген практикалық сабақтарды қамтитын мамандықтар бойынша оқыту қашықтықта қиынға түседі. Тіпті, ең заманауи тренажерлар болашақ дәрігерлерге немесе педагогтерге тәжірибені алмастыра алмайды.

4. Компьютерлік сауаттылықтың жеткіліксіздігі.

Негізінен, педагогтер құрамының аға буыны қашықтан оқыту технологиясын меңгеруде қиындықтар туындайды.

5. Шалғай өңірлердің қашықтығы.

Қазақстанда шалғай аудандарда қашықтан оқытуға ерекше қажеттілік туындайды. Алайда, оқығысы келетіндердің көбісінде интернетке қосылған компьютер жоқ.

Қазіргі кезде Қазақстан білім алушылары қашықтан білім алуда, бұл оқыту түрі дарынды, ізденімпаз оқушы үшін тиімді болса, ал үлгерімі мен жауапкершілігі төмен оқушы үшін біршама қиынға соғары сөзсіз...

Қашықтан оқыту дегеніміз – педагог пен білім алушы арасында қандай да қашықтықта интернет ресурстарының сүйемелдеуімен өтілетін оқытудың формасы, яғни интернет желілерінің көмегімен белгілі бір арақашықтықта оқыту.

1. «БІЛІМ АЛ» ПИЛОТТЫҚ ЖОБАСЫ НЕГІЗІНДЕ ВИРТУАЛДЫ ОҚЫТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

2.1 Жоба атауы: «БІЛІМ АЛ» өңірлік жобасы

Жобаны іске асыру мерзімдері 2022-2023 оқу жылы (пилоттық режимде I оқу жылы)

2.2 Жобаны іске асыруда қолданылатын терминдер:

1. виртуалды білім беру – білім алушылар мен педагогтер техникалық құралдарды оқыту процесінде тиімді пайдалана отырып сапалы, қолжетімді білім алу (беру) мүмкіндігіне қолжеткізу.

2. білім беру платформасы – цифрлы білім беру платформасы

3. виртуалды сынып – білім алушылар мен педагог интернет желісін пайдалана отырып, өзара қарым-қатынас жасауға, ақпаратты беруге және талдауға мүмкіндік алатын қашықтан оқыту технологиясы немесе виртуалды оқыту платформасында жасақталған сынып;

4. виртуалды педагог – тиісті бейіні бойынша педагогикалық немесе өзге де кәсіптік білімі бар, білім алушыларды оқыту және тәрбиелеуде шағын жинақты мектептерде виртуалды сабақтар өткізу, шағын жинақты мектеп педагогтеріне әдістемелік қолдау көрсету бойынша педагогтің кәсіптік қызметін жүзеге асыратын тұлға.

5. виртуалды педагогтің ассистенті – тиісті бейіні бойынша педагогикалық немесе өзге де кәсіптік білімі бар, шағын жинақты мектепте онлайн оқытуды ұйымдастыру бойынша (сыныптың виртуалды сабаққа қосылуын бақылау, білім алушыларға кері байланыс беру, зерделенген материалды бекіту, кері байланыс беруде платформада үй тапсырмаларын жүктеуді бақылау және т.б.) виртуалды педагогтің көмекшісі ретінде кәсіби қызметті жүзеге асыратын магнитті мектеп педагогі.

2.3 Жоба негіздемесі

«БІЛІМ АЛ» өңірлік жобасы миссиясы: білім алушылардың бойында ЖММБС-ға сәйкес заманауи техникалық құралдарды пайдаланып виртуалды білім беруді ұйымдастыру арқылы цифрлық сауатты, білім бәсекесіне қабілетті, білімді, тәрбиелі, цифрлық мәдениетті ұстана білетін тұлғаны қалыптастыру.

Жоба Қазақстан Республикасы Президентінің «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі жалпыұлттық басымдықтары туралы» 2021 жылғы 26 ақпандағы № 520 Жарлығының 3-тармағын («Сапалы білім») және Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын бекіту туралы № 726 қаулысының міндеттеріне, Мемлекет басшысы Қ.К. Тоқаевтың «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты 2022 жылғы 1-қыркүйектегі Қазақстан халқына Жолдауының Үшінші бағдар. «Ел болашағына арналған стратегиялық инвестиция» талаптарына, «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы

Президентінің кейбір жарлықтарының күші жойылды деп тану туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636 Жарлығына өзгерістер енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2021 жылғы 26 ақпандағы № 521 Жарлығына, Қазақстан Республикасы Президентінің 2022 жылғы 26 қарашадағы № 2 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының «Қолжетімді және сапалы білім» тарауына сәйкес әзірленді.

Жобаны іске асыру Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» № 319 Заңын, Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» № 348 бұйрығы мен «Тиісті үлгідегі және түрдегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің м.а. 2021 жылғы 29 желтоқсандағы № 614 бұйрығы сәйкес жүзеге асырылады.

Жоба Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі (бұдан әрі – Министрлік) 2022 жылғы 7 желтоқсандағы № 489 бұйрығымен бекіткен «2023-2025 жылдарға арналған білім беруді дамыту жөніндегі жол картасының (бұдан әрі – Жол картасы)» Орта білім тарауының ауыл мектептерін дамытуға арналған 25-ші («Біріктірілген сыныптардың білім алушыларының жеке қажеттіліктері мен жас ерекшеліктерін ескере отырып ШЖМ үшін оқу бағдарламаларын әзірлеу және іске асыру») және 34-тараушаларын («Бір тірек мектебіне 5-6 шағын жинақты мектепті бекіту арқылы шағын жинақты мектептерді қайта ұйымдастыру») басшылыққа ала отырып әзірленді.

2.4 Ағымдағы жағдайға талдау

Ақтөбе облысында барлығы 424 мектеп бар (404 - мемлекеттік жалпы білім беру, 14 - жекеменшік, 2 – кешкі және 4 – түзету мектептері). 418 жалпы білім беретін мектептің 137-сі қалалық (32,7%) және 281-і ауылдық (67,2%) жерде орналасқан. Ауылдық мектептердің 204-і (49%-ы) шағын жинақты мектептер. 204 ШЖМ-ның 21-і бастауыш, 75-і негізгі және 108-і жалпы орта білім беретін мектептер. Ауыл мектептерінің контингенті – 14 546 білім алушы.

2021-2022 оқу жылының қорытындысы бойынша қалалық мектептердің білім сапасы 63% - 4, ауылдық мектептердің білім сапасы 48% - ды құрайды.

Өңір бойынша шағын жинақты мектептердегі туындағын қиындықтар:

- материалдық-техникалық базаның әлсіздігі және инфрақұрылымның жағдайы;

- әртүрлі жастағы аралас сыныптарда білім беру қиындықтары;

- педагогикалық кадрлардың, оқу-әдістемелік және ақпараттық ресурстардың жетіспеушілігі;

- білім алушылар санының аздығына байланысты білімдегі бәсекелестік пен коммуникативтік дағдылар дамуының төмендігі және т.б.

Шағын жинақты мектептердің шарттары білім алушыларды кәсіптік бағдарларын ескере отырып, таңдау бойынша бейіндік пәндер және курстармен толық қамтамасыз етуге мүмкіндік бермейді.

Халықтың тығыз орналасуына байланысты облыстағы аудандарда шағын жинақты мектептердің саны да әртүрлі: басым бөлігі Қобдада – 22 (*облыстың барлық мектептерінің 10,7%*), Мұғалжарда – 21 (10%), Әйтеке биде – 21 (10%), Шалқарда – 20 (9,8%), Алғада – 18 (9%).

Облыстағы 204 шағын жинақты мектептің 153-і қазақ тілінде, 11-і орыс тілінде және 40-ы аралас тілде білім береді. 115 мектеп типтік және 89-ы бейімделген ғимараттарда орналасқан.

Облыста барлығы 19 326 педагог бар, оның ауылдық жерлерде қызмет атқаратыны – 47% (9064 педагог). ШЖМ педагогикалық корпусының сандық және сапалық талдауы педагог кадрлардың 23% (4454) жұмыс істейді. Оның ішінде жоғары білімі бар – 3548 педагог (80%), техникалық және кәсіптік – 906 педагог (20%). 99-ы (2,2%) педагог маман емес қызметкерлер.

ШЖМ педагогтерінің біліктілік сипаттамалары салыстырмалы түрде төмен. Жоғары санатты ШЖМ педагогтерінің үлесінде «педагог-шебер» – 6 (0,1%); «педагог-зерттеуші» 12,6%; «педагог-сарапшы» 26,4%-ды құрайды және санаты жоқ педагогтер – 40%.

ШЖМ педагогтерінің біліктілігінің төмендігі олардың кәсіби деңгейін арттыру бағытындағы шараларды қажет етеді.

Облыстық, республикалық пәндік олимпиадалар мен ғылыми жобалар жеңімпаздарының жалпы санынан ауыл білім алушыларының үлесі 9,3% құрайды.

Бүгінде өңірдегі білікті педагогикалық кадрлардың қажеттілігі 99 педагогті құрайды, оның ішінде жаратылыстану-математикалық цикл пәндері бойынша 50 педагог қажет. Оқыту пәндері бойынша Мәртөк, Әйтеке би және Қобда аудандарының шағын жинақты мектептерінде педагогтер жетіспейді.

«БІЛІМ ALL» өңірлік жобасы өңірдегі шағын жинақты ауыл мектептерінің білім сапасын көтеру, баланың тұрғылықты жеріне қарамастан сапалы білім алуына жағдай жасау, тең мүмкіндікті қамтамасыз ету мақсатында әзірленіп отыр.

Жоба 2022 жылғы қараша айында басталды. Іске асырылып жатқан Жобада 10 575 білім алушы, 120 мектеп қамтылған. Үздік білім нәтижелері бар 10 жетекші мектептің 35 үздік педагогі «Математика», «Физика», «Химия», «Биология» және «Ағылшын тілі» пәндері бойынша шағын жинақты ауыл мектебінің білім алушыларына онлайн сабақты ұйымдастырып, виртуалды түрде қызметін атқарады. Жобаны сәтті жүзеге асыру арқылы виртуалды білім беру нәтижесінде білім алушылардың білім сапасын арттыру, шағын жинақты мектеп

педагогтерінің цифрлық оқулықтар мен электронды ресурстарды тиімді пайдалану белсенділіктерінің артқаны байқалуда.

2.5 Жобаның өзектілігі, мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері

Жобаның өзектілігі:

Біріншіден, «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасын ұйымдастыру және енгізу – Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы Президентінің № 636 Жарғысының 3-жалпыұлттық басымдық «Сапалы білім» тарауын, Мемлекет басшысы 2021 жылғы 1-қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар – ел өркендеуінің берік негізі» атты Жолдауының «Сапалы білім беру» тарауын басшылыққа ала отырып шағын жинақты мектеп білім алушылары мен педагогтері үшін әзірленген Жоба.

Екіншіден, «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасы Қазақстан Республикасы Президентінің 2022 жылғы 26 қарашадағы № 2 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды бағдарламасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарына сәйкес іске асырудың нормативтік-құқықтық, қаржылық және мазмұндық-технологиялық тетіктерін айқындайды.

Үшіншіден, «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасын іске асыру Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» № 319 Заңын, Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» № 348 бұйрығы мен басқа да НҚА-ларға сәйкес жүзеге асырылады.

Жобаның мақсаты – өңірдегі жетекші мектептердің үздік педагогтерінің қолдауымен виртуалды оқыту жүйесін қалыптастырып шағын жинақты мектеп білім алушыларының сапалы білім алуын қолжетімді ету.

Жобаның міндеттері:

- өңірдегі шағын жинақты мектеп білім алушыларына сапалы білім беруді қолжетімді ету;
- өңірдегі қала мектебі мен ауыл мектептері арасындағы білім берудегі алшақтықты азайту (PISA нәтижелері бойынша);
- өңірлік (отандық) білім беру платформасын қалыптастыру арқылы виртуалды білім алушылардың білім жетістіктеріне мониторинг жүргізу;
- өңірдегі шағын жинақты мектеп білім алушыларына виртуалды білім беру арқылы ерте кәсіптік бағдарлауда бейінді және бейіналды білім беру жүйесін дамытуға жағдай жасау;
- педагог кадрлар жетіспейтін өңірлердегі шағын жинақты мектептерді сапалы педагогтермен қамту;
- виртуалды білім беру жүйесін қалыптастыруда мектептердің МТБ-сын жақсарту;
- виртуалды білім беру жүйесінде педагогтерді әдістемелік сүйемелдеу;

- шағын жинақты мектеп білім алушыларына виртуалды коллаборация жасау, виртуалды ортада әлеуметтендіру, цифрлық сауаттылық пен құзыреттіліктерін, цифрлық қарым-қатынасты құру арқылы сапалы білім беру жүйесін қалыптастыру;

- цифрлық технологияларды тиімді пайдалану арқылы білім алушылар мен педагогтер бойында цифрлық машық-дағдыларды қалыптастыру;

- өңірдегі педагогтердің виртуалды, пәндік білім-білік дағдыларын трансформациялауда цифрлық кеңістікте инновацияларды жариялау, тарату дағдыларын қалыптастыру;

- өңірдегі тірек мектептердің МТБ-сын жақсарту, тірек мектептердің педагогтерін виртуалды педагогтер ретінде даярлау;

- жетекші мектептердің виртуалды педагогтері тірек мектептердің педагогтеріне тәлімгерлік жасау жолымен виртуалды білім беруді әрі қарай дамыту, бірлескен жұмыстар және т.б. жоспарлы түрде ұйымдастырылады.

Жобадан күтілетін нәтижелер

- өңірдегі шағын жинақты мектеп білім алушыларына сапалы білім алу қолжетімді болады;

- өңірдегі қала мектебі мен ауыл мектептері арасындағы білім берудегі алшақтық азаяды (PISA нәтижелері бойынша);

- өңірлік (отандық) білім беру платформасы қалыптасып, виртуалды білім алушылардың білім жетістіктеріне мониторинг жүргізіледі;

- өңірдегі шағын жинақты мектеп білім алушыларына виртуалды білім беру арқылы ерте кәсіптік бағдарлауда бейінді және бейіналды білім беру жүйесін дамытуға жағдайлар жасалады;

- педагог кадрлар жетіспейтін өңірлер сапалы педагогтермен қамтылады;

- виртуалды білім беру жүйесін қалыптастыруда мектептердің МТБ-сы жақсарады;

- виртуалды білім беру жүйесінде педагогтерге әдістемелік сүйемелдеу жүргізіледі;

- шағын жинақты мектеп білім алушылары виртуалды коллаборацияға түседі;

- виртуалды ортада әлеуметтену жүргізіледі;

- білім алушылардың цифрлық сауаттылық пен құзыреттіліктері дамиды;

- цифрлық қарым-қатынасты қалыптастыру арқылы сапалы білім беру жүйесі қалыптасады;

- цифрлық технологияларды тиімді пайдалану арқылы білім алушылар мен педагогтер бойында цифрлық машық-дағдылар қалыптасады;

- өңірдегі педагогтердің виртуалды, пәндік білім-білік дағдыларын трансформациялауда цифрлық кеңістікте инновациялары жарияланады, оларды өздігінен тарату дағдылары қалыптасады;

- өңірдегі тірек мектептердің МТБ-сы жақсарады, тірек мектептердің педагогтері виртуалды педагогтер ретінде даярлықтан өтеді;

- жетекші мектептердің виртуалды педагогтері тірек мектептердің педагогтеріне тәлімгерлік жасап, виртуалды білім беруді үрдісі әрі қарай дамиды, бірлескен жұмыстар жоспарланып ұйымдастырылады және т.б.

Жобаны іске асыру тетіктері

Нормативтік-құқықтық қамтамасыз ету

Осы Жоба білім беру саласындағы ҚР заңнамасына және нормативтік құқықтық актілеріне сәйкес жүзеге асырылады.

Өңірлік білім беру басқармасы «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасын апробациядан өткізу және виртуалды білім беруді ұйымдастыру туралы ҚР Оқу-ағарту министрлігіне хат жолдайды.

Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасын апробациядан өткізу және виртуалды білім беруді ұйымдастыру туралы бұйрық шығарады.

Облыстық білім басқармасы «Қазақстан Республикасының Білім беру ұйымдарында «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасын апробациядан өткізу және виртуалды білім беруді ұйымдастыру туралы ҚР Оқу-ағарту министрлігінің бұйрығын басшылыққа ала, Облыста пилоттық жобаны іске асыру туралы бұйрық шығарады.

Аудандық білім бөлімі Облыстық білім басқармасының бұйрығы негізінде ауданда пилоттық жобаны іске асыру туралы бұйрық шығарады.

Облыстың білім басқармасы мен аудандық білім бөлімі ауданда және облыста жобаны іске асыруды:

- жобаның нормативтік-құқықтық және мазмұндық-қызметтік тараптарын үйлестіреді;

- оқу процесін ұйымдастыру және басқару мәселелері бойынша кеңес береді;

- мектеп директорлары мен педагогтеріне әдістемелік және ұйымдастырушылық қолдау көрсетуді жүзеге асырады.

Білім жетістіктерін арттыру индикаторлары

2023-2024 оқу жылында:

1. жобаға қатысушы ауыл балаларының білім сапасын 12%-ға арттыру (48%-ден 60%-ға);

2. «Математика» (12%), «Физика» (12%), «Химия» (12%), «Биология» (12%), «Ағылшын тілі» (12%), пәндері бойынша білім сапасын арттыру;

3. дарынды балаларға арналған білім беру ұйымдарына оқуға қабылданатын ауыл балаларының үлесін 10%-ға арттыру;

4. Облыстық, республикалық пәндік олимпиадалар мен ғылыми жобалар жеңімпаздарының жалпы санынан ауылдық мектеп білім алушыларының үлесін 10%-ға артыру.

Жобаны іске асыру бойынша жоспарланған іс-шаралар:

1. Тірек мектептердің педагогтерін виртуалды педагог ретінде даярлай отырып педагогтердің тізімін қайта жасақтау;
2. Виртуалды платформада сабақтарды ұйымдастыру бойынша сабақ кестесін құру;
3. Виртуалды педагогтер сабақ өткізу үшін материалдық-техникалық база әзірлеу және бейімдеу;
4. Виртуалды педагог, модератор және білім алушылар арасындағы интерактивті байланысты ұйымдастыру;
5. Виртуалды педагог пен виртуалды педагогтің ассистенті бірлесе отырып сабақ жоспарын құру;
6. Интернет жылдамдығы жоғары қашықтан білім алу мүмкіндігі бар мектептер тізімін анықтау;
7. Алдағы уақытта Жобаға кірмеген шағын жинақты мектептердің қамтылуын қарастыру, мәселелерді анықтау, шешу;
8. «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасын пилоттық режимде шағын жинақты мектептерге енгізуді жалғастыру, жіберілген кемшіліктерді дер кезінде анықтап, оларды жақсарту бойынша жұмыстар жүргізу;
9. тоқсан сайын әр пән бойынша бақылау тапсырмаларын алып отыру арқылы жобаның нәтижелілігін анықтау.

Жобаға қатысушылардың құрамы мен функционалдық міндеттері

Пилоттық жобаны іске асыруға 10 жетекші мектеп, 35 педагог, 120 шағын жинақты мектептердің 6-11-сыныптарынан 10575 білім алушы қатысады.

Облыстық білім басқармасы:

- педагогтерді қолжетімді цифрлық жабдықтарды пайдалануға, қашықтан оқыту үшін оқу материалдарын әзірлеуге үйретеді, виртуалды білім беру процесін іске асыру үшін педагогтерге оқыту семинарларын (біліктілік арттыру курстарын) ұйымдастырады;
- платформада жұмыс жүргізу бойынша білім алушылар мен педагогтерге қажетті нұсқаулық әзірлейді, кеңестер беріледі;
- жауапты маман, виртуалды сыныптар мен сынып жетекшілері, виртуалды педагогі бар арнайы чаттар, боттар құрылып, білім беру процесінде туындаған мәселелер талқыланады, кері байланыстар беріледі;

Виртуалды педагог пен оның ассистенті:

- пәндер бойынша виртуалды сыныптар жасақтап, виртуалды журналдар жүргізеді (білім алушылардың сабаққа қатыспау себептерін анықтайды, үлгерімі төмен білім алушылармен жұмыс жүргізу жоспарын құрып, жоспарды іске асыру бойынша жұмыстарын жүргізеді);
- виртуалды сабақтардың Үлгілік оқу бағдарламалардың мақсаттарына сай құрылуын, сабақтардың білім алушылардың қызығушылығын тудыратын заманауи материалдармен толықтырылуын басшылыққа алады;
- виртуалды сабақтардың сабақ кестесіне сәйкес өтуін, интернеттен

алынған материалдардың сапасы мен мазмұнының (саяси, діни астарына) талапқа сай берілуін қадағалайды.

- білім алушылардың материалды меңгеруіне (түсінуіне, қабылдауына, сараптай, саралай білуіне) көңіл бөліп, білімдегі олқылықтарды толықтыру бойынша жеке даму жоспарын құрады.

Білім алушылар:

- виртуалды сабақтың өтуіне жауапкершілікпен қарап, берілген материалды меңгеруі тиіс;

- пәнді оқыту бойынша сұрақтар туындаған жағдайда виртуалды сабақты бөлмей, педагогтің назарын өзіне аудармай, сабақ аяқталған соң, түсінбеген сұрақтарын ассистенттен сұрауға немесе чаттар арқылы виртуалды педагогке жолдаса болады;

- ММЖБС талаптарын орындау барысында сабаққа жауапкершілікпен қарап, сабақты себепсіз босатуға жол бермейді;

- сабақтан алған білімін өмірлік жағдайда дұрыс пайдалануға тырысуы қажет;

- заман талабына сай цифрлық, функционалды сауатты, білімді, мәдениетті, құзыретті тұлға болып қалыптасуға мән беруі қажет.

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы

- «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасының іске асуын қадағалау, апробация мен жоба жұмысына мониторинг жүргізеді;

- «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасына ғылыми-әдістемелік тұрғыдан қолдау көрсетеді.

Қаржылық қамтамасыз ету

Жобаны қаржыландыру жергілікті атқарушы органдардың қаражаты есебінен немесе өңірдің «Қазақстан халқына» қоғамдық қорына өтінім беруі арқылы жүзеге асырылады.

Жобаны іске асыру кезінде жергілікті атқарушы органдар:

- білім беру ұйымдарын сапалы интернетке қосу;

- пилоттық жоба үшін педагогтерге қосымша ақы қарастыруды;

- білім алушыларға «жалға беру негізінде» планшеттер/нетбуктар беру шығындарын көздеуі қажет.

Жобаны мазмұнды-технологиялық қамтамасыз ету

Виртуалды оқыту жүйесін 2023-2024 оқу жылында еліміздің барлық өңірлерінде кезең-кезеңімен енгізу жоспарлануда.

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы «педагог-шебер» біліктілік санаты бар педагогтер қатарынан виртуалды педагогтің жұмысын ұйымдастыру бойынша оқу-әдістемелік көмек пен ғылыми-әдістемелік қолдау көрсетеді.

Жобаны бағалау рәсімі

Әр тоқсанның, оқу жылының қорытындысы бойынша мектеп әкімшілігі білім алушылардың білім сапасының мониторингтік көрсеткіштерін қоса бере отырып, талдамалық есеп қалыптастырады.

Аудандық білім бөлімі, содан кейін Облыстық білім басқармасы ұсынылған есептер негізінде білім алушылардың білім сапасының мониторингтік көрсеткіштерін және білім беру процесін жақсарту бойынша ұсыныстарды қоса бере отырып, аудан/облыс бойынша жиынтық есеп қалыптастырады.

Облыс бойынша жиынтық есепті Облыстық білім басқармасы жобаның іске асырылуы мен тиімділігіне мониторинг жүргізу үшін Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық Білім Академиясына ұсынады.

Есептер жыл сайын мектеп, аудандық және облыстық деңгейлерде талқыланады.

Есепті қарау қорытындысы бойынша мектеп әкімшілігі келесі оқу жылына арналған білім беру процесін жақсарту жөніндегі іс-шаралар жоспарын әзірлейді, бұйрықпен бекітілетін педагогтердің біліктілігін арттыру бағыттарын нақтылайды.

Аудандық бөлімдер, облыстық білім басқармалары аудандық/облыстық тамыз педагогикалық конференцияларында үздік педагогтерді марапаттаумен жоба бойынша табысты жұмыс тәжірибесін, жаңа оқу жылына ұсынымдар ұсынады.

3. «БІЛІМ АЛ» ПИЛОТТЫҚ ЖОБАСЫ ШЕҢБЕРІНДЕ АУЫЛ МЕКТЕПТЕРІНДЕ ҚАШЫҚТАН ОҚЫТУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ БОЙЫНША ҰСЫНЫМДАР

Ақтөбе облысында басталған «Білім ал» пилоттық жобасын саралай келе, сабақтарды «стриминг» түрінде, яғни 1 педагогтің 120 мектептің 10 000-ға жуық білім алушыларына лекция түрінде өткізіліп жатқан сабақтарын саралай келе, бұл әдістің тиімсіз тұстары анықталды. Шағын жинақты мектептерде сапалы білімді қолжетімді етуге бағытталған тың бастама оң шешімін тапты, дегенмен жұмыстың бағытына келесідей өзгерістер енгізі ұсынылады:

1. Сабақтардың сапасын арттыру мақсатында шағын жинақты мектептер білім алушылары үшін қашықтан оқытылатын сабақтарды «Тірек мектебі – магнитті мектептер» арқылы іске асыру;

2. Әр тірек мектебі магнитті мектептегі білім алушылардың білім сапасын арттыру мақсатында әр ауданнан тірек мектептерін ашу;

3. Магнитті мектеп білім алушыларының білім сапасын арттыру мақсатында тоқсан сайын білім алушылардың білім жетістігіне мониторинг жүргізу және т.б.

Ақтөбе облысындағы мектептердің негізгі бөлігі ауылдық жерлерде орналасқан 281 (72,5%), оның ішінде 204 (облыс мектептерінің жалпы санының 50%) шағын жинақты болып табылады. Осыған байланысты шағын жинақты мектептердің білім алушыларында оқыту деңгейін сырттай бағалау сәтсіздікке ұшырайды, өйткені ШЖМ педагогтерінің 1398 (40%) біліктілік санаты жоқ, бұл аудандық және Облыстық білім басқармаларының педагогтері мен әдіскерлерінің педагогикалық жауапкершілігінің төмендігін көрсетеді, өйткені педагог мәртебесі мен оның әдістемелік біліктілігі сақталмайды;

Облыстағы педагогтердің педагогикалық құрамы 19 326 педагогтен тұрады, оның ішінде ауылдық мектептердің педагогтері – 9 064 (46,9%), ШЖМ-да 4 414 (22,8%) педагог қызмет атқарады. Осыған байланысты педагогтерге келесідей ғылыми-әдістемелік қолдау қажет:

- қашықтан оқытудың әртүрлі модельдерінде білім беру ортасын құру;
- қашықтан оқытуда білім алушыларды оқу процесіне тарту;
- оқытудың әртүрлі модельдерінде ресурстар мен тапсырмаларды пайдалану;
- педагогпен және білім алушылармен қашықтан оқыту форматта сындарлы диалог жүргізу;
- оқу мен оқытудың әртүрлі үлгілері бойынша сабаққа мазмұнды дайындалу және сабақтың жоспарын әзірлеу;
- шағын жинақты мектептердің барлық білім алушыларын тарту үшін әртүрлі үлгілерді ұйымдастыру;
- оқу мен оқытуда цифрлық шешімдерді қолдана отырып, сабақты жоспарлау;

- ассистенттермен, оқудағы және оқытудағы әріптестермен ынтымақтастық, сондай-ақ командалық рухты қалыптастыру;
- цифрлық шешімдерді пайдалана отырып, оқытудың тиімді әдістері мен тәсілдерін пайдалану;
- білім алушыларды оқытудың әртүрлі үлгілерінде формативті бағалау (білім алушылардың қажеттіліктерін анықтау бойынша сұрақтар қою, педагогпен де, білім алушылармен де кері байланыс жүргізу, өзін-өзі бағалау және өзара бағалау, білім алушылардың оқу деңгейін немесе жетістіктерін айқындау үшін бағалау критерийлері мен дескрипторларды әзірлеу);
- цифрлық шешімдерді пайдалана отырып, оқу бағдарламасының бөлімі мен кіші бөлімі үшін жиынтық бағалау үшін тапсырмалар әзірлеу;
- педагогтер мен білім алушылар үшін қашықтан оқытудың ыңғайлы кестесін құру және білім беру процесіне барлық қатысушылардың оқу процесіне уақтылы қосылуы;
- педагогтер мен білім алушылардың өздерін және өз дағдыларын қашықтан оқыту форматында орналастыру дағдылары мен машықтарын дамыту.

Ақтөбе облысының шағын жинақты мектептерінде білім беру сапасының төмендеу себептерін талдау келесідей ілеспе факторларға да байланысты:

- жеке ШЖМ-да интернеттің төмен жылдамдығы немесе толық болмауы, бұл педагогке уақыт талаптарына жауап беруге мүмкіндік бермейді және білім алушылардың сұраныстарына сәйкес сабаққа толық дайындалады және олардың кең спектрлі дағдыларын дамытады;
- бұл цифрлық оқу жабдықтарымен жабдықталуының төмендігі, сонымен қатар әртүрлі форматтағы сабақтарды жүргізуге және цифрлық технологиялар мен білім беру ресурстарын, сондай-ақ білім алушыларға қосымша білім беруді ұйымдастыру үшін жағдайларды пайдалануға мүмкіндік бермейді;
- Шағын жинақталған мектептердің 89-ы (44%) бейімделген ғимараттарда орналасқан, бұл су, жол, инфрақұрылым, ересектер үшін жұмыс, балалардың туу деңгейінің төмендігі сияқты өмірлік маңызды жағдайлардың болмауына байланысты ауыл дамымайтындығының көрсеткіші;
- білім алушылардың монотонды оқыту формалары мен әдістеріне, оқытудағы педагогикалық немқұрайлылыққа байланысты мотивациясы төмен;
- негізгі орта білім беру деңгейінде білім алушыларды оқытудың жеке траекториясын анықтау және ерте бейіндеу бойынша жұмысты ұйымдастыру үшін жағдайдың болмауы.

Осыған орай, Ақтөбе облысындағы 12 аудан бойынша тірек мектептер анықталып, ол мектептерден жобалы түрде виртуалды педагогтер анықталды.

Келесі кестеде 1-аудан Әйтеке би ауданы бойынша мәлімет берілген.

1-аудан. Әйтеке би ауданы бойынша

Сапалы білімді қолжетімді ету үшін білім алушыға сапалы интернет қолжетімді болуы тиіс. Сондықтан аталған аудандағы тірек мектептердің интернет жылдамдығы қарастырылды.

1-кесте. Әйтеке би ауданындағы тірек мектептердің интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	Т.Шевченко ат. ЖОББМ мектебі	70 Мбит/сек	1. Белқопа ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			2. Еңбекту ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			3. Жарөткел НББМ	10 Мбит/сек.
2	Кабасақ ЖОББМ	10 Мбит/сек.	1. Аққұм НББМ	10 Мбит/сек.
			2. Байжанкөл БББМ	10 Мбит/сек.
3	Тереңсай ЖОББМ	10 Мбит/сек.	1. Сұлукөл ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			2. Ақтасты ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			3. Толыбай ЖОББМ	10 Мбит/сек.
4	Сарат ЖОББМ	10 Мбит/сек.	1. Басқұдық ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			2. Мамыт НББМ	10 Мбит/сек.
5	Ж. Сарсенов ат. ЖОББМ	40 Мбит/сек.	1. Абай ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			2. Жамбыл ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			3. Сейсекенов ЖОББМ	10 Мбит/сек.
			4. Қыналы НББМ	10 Мбит/сек.
			5. Талдық НББМ	10 Мбит/сек.
			6. Милы БББМ	10 Мбит/сек.
6	Үшқатты ЖОББМ	10 Мбит/сек.	Үшқатты ЖОББМ	10 Мбит/сек.

Кестеден көріп отырғанымыздай, берілген 6 тірек мектебінің де интернет жылдамдығы 10 Мбит/секунд. Берілген интернет жылдамдығы виртуалды білім беруді ұйымдастыруға мүмкіндік бере алады. Осы кестеде Әйтеке би ауданы бойынша 6 тірек мектептері мен 18 магнитті мектептің интернет жылдамдығы көрсетілген. Келесі кестеде Әйтеке би ауданы бойынша тірек мектептерде виртуалды оқытуды ұйымдастыруда 5 пән бойынша (математика, физика, химия, биология және ағылшын тілі) сабақ өткізуге бөлінген педагогтер бойынша мәлімет берілген.

2-кесте. Ақтөбе облысы Әйтеке би ауданы бойынша тірек мектебінің виртуалды педагогтері туралы мәлімет

№	Тірек мектебі	Магнитті мектептер	мектептің оқыту тілі	педагогтің аты-жөні	педагогтің оқыту пәні	жасы	педагогтік еңбек өтілі	санаты	магнитті мектептің
---	---------------	--------------------	----------------------	---------------------	-----------------------	------	------------------------	--------	--------------------

			Қазақ/орыс/аралас						
1	Т.Шевченко ат. ЖОББМ	Еңбекту ЖОББМ		Нурпиисова Гульнур Куанышевна	математика	35	10	педагог-зерттеуші	59
		Жарөткел НОББМ		Көнекбай Асхат Берікұлы	физика	26	5	педагог-модератор	53
		Белқопа ЖОББМ		Жұмабекова Ақерке	химия	23	1	санатсыз	78
				Абдирова Айгүл Утегеновна	ағылшын	49	24	санатсыз	
				Бураханова Людмила Геннадиевна	биология	51	29	педагог-зерттеуші	
2	Жабасак ЖОББМ	Аққұм НОББМ		Уликбанова Мейрамгул Абдуалиевна	математика	53	24	Педагог зерттеуші	51
		Байжанкөл БББМ		Мамбетов Ербол Октябрьұлы	физика	32	8	Педагог модератор	10
				Сапарова Гулбаршын Аамандыковна	биология	37	12	Педагог сарапшы	
				Сарсембаева Гаухар Зинегабдиновна	химия	45	22	Педагог сарапшы	
				Садирова Арайлым Каниевна	Ағылшын тілі	47	27	Педагог зерттеуші	
3	Тереңсай ЖОББМ	Сұлукөл ЖОББМ	Қазақ	Калданова Бейнегуль Станбековна	Химия биология	55	26	Педагог-зерттеуші	59
		Толыбай ЖОББМ		Мамбетова Рабига Жолжановна	Математика	58	36	Педагог-сарапшы	55
		Ақтасты ЖОББМ		Жумашева Гулим Сериковна	Физика	32	11	Педагог-модератор	76
				Дуйсенеева Гульжанар Жумахметовна	Ағылшын тілі	35	14	Педагог	
4	Сарат ЖОББМ	Басқұдық ЖОББМ		Кожажулова Самал Мергенбаевна	математика	33	12	Педагог-сарапшы	102

		Мамыт НОББМ		Жаңабаев Рифат Меңдіболатұлы	математика	27	5	Педагог- модератор	35
				Кемалова Акнұра Жумағалиевна	физика	41	18	Педагог- зерттеуші	
				Бодықов Рақымжан Қуанышбайұлы	Химия- биология	44	12	-	
				Маханова Айнагүл Бітімбайқызы	Ағылшын тілі	41	18	Педагог- зерттеуші	
5	Ж.Сарсен ов ат. ЖОББМ	Абай ЖОББМ	Қазақ	Нұртаева Ақсая Русланқызы 9,10,11 кл	Математика	24	2	педагог	114
		Қыналы НОББМ		Дидарұлы Әнуар 6,7,8кл	Математика	20	0	педагог	49
		Сейсекенов ЖОББМ		Айтқазы Жадыра 8,10кл	химия	29	7	Педагог- модератор	78
		Жамбыл ЖОББМ		Бисенова Жанар Нурбергеновна	химия	34	7	педагог	88
		Талдық НББМ		Тлеукулова Алтыншаш Абылаевна7,8,9, 10,11кл	биология	26	0	педагог	44
		Милы БББМ		Тынымбаева Куляй Амирхановна 7,8,9,11кл	Ағылшын	45	19	Педагог- зерттеуші	10
				Сызбулатова Альмира Тағыбергеновна 10 кл	ағылшын	38	18	Педагог- сарапшы	
				Махамбетова Гульнур Габидуллаевна 7,8,9,10,11 кл	физика	36	11	педагог	

Әйтеке би ауданы бойынша виртуалды оқытуды ұйымдастыруға ұсынылған педагогтердің саны 5 пән бойынша 27. Педагогтердің орташа жасы 37,6. Орташа еңбек өтілі 14 жыл. Оның ішінде педагогі немесе санаты жоғы – 7. Санаты жоқ педагогтерден білім алатын білім алушы саны – 432. «Педагог-модератор» саны 5. Бұл мектептерде 311 білім алушы білім алады. «Педагог-сарапшы» саны – 5. Бұл мектепте 216 білім алушы білім алады. «Педагог-зерттеуші» - 8. Бұл мектептерде 179 білім алушы білім алады. 2-кестеде Ақтөбе облысы, Әйтеке би ауданы Т. Шевченко тірек мектебінің виртуалды педагогтері және магнитті мектептердегі бала саны туралы толық мәлімет көрсетілген. Келесі кестеде Әйтеке би ауданындағы магнитті мектеп педагогтері бойынша мәлімет берілген.

3-кесте. Магнитті мектеп педагогтері туралы мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы				Еңбек өтілі				Кадр тапшылығы			
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	пәні	пәні	пәні
Белқопа ЖОББМ	28		4	7	9	3	5	1	25	2		1	18	7	2	1	химия		
Еңбекту ЖОББМ	25		5	4	6	2	8	4	19	2		5	6	10	4	2	информатика	орыс тілі	
Жарөткел НББМ	20		1	7	4	0	8	4	16	0		8	6	6	0	0	0	0	0
Аққұм НББМ	20			2	6	12		1				2	13	4	1				
Байжанкөл БББМ	5			3			2		5			2	2		1	0			
Сұлукөл ЖОББМ	22		2	8	4	2	6	8	13	1		7	2	6	5	1	физика		
Ақтасты ЖОББМ	23		1	4	8	1	9	5	1	2		9	10	2	2	2	математика	имия	
Толыбай ЖОББМ	27		7	9	2	9	0	4	23	4		4	10	6	7	1	имия		
Басқұдық ЖОББМ	29		4	5	3	7		2	25	2						1	математика		
Мамыт НББМ	14		1	6	2		5	3	1	-		3	4	2	5	1	шетел тілі		
Абай ЖОББМ	28		5	8	4	3	8	2	22	4		5	11	2	10	-			
Жамбыл ЖОББМ	27		2	6	8	1		13	12	2		10	6	7	4	1		орыс тілі	
Сейсекенов ЖОББМ	26		1	8	6		11	2	20	4		6	9	7	4	1		химия	
Қыналы НББМ	21		-	6	8		7	5	21	-		6	5	6	4				

	18			5		8	5	2	14	1	1	5	4	3	6	2	информатика	химия	биология
Талдық НББМ																			
Милы БББМ	5		1	2	1				3	1			1	2	1	0			
Үшқатты ЖОББМ	16			7	4		5	3	13	1	2	4	2	7	3	3	Орыс тілі әдебиеті	математика	ағылшын
Барлығы:	354	0	34	97	75	68	79	59	233	26	3	77	109	77	59	16			

Берілген кестеде магнитті мектеп педагогтерінің саны, жасы, категориялары, еңбек өтілі туралы мәлімет берілген. Сондай-ақ, пәндер бойынша кадр тапшылығы көрсетілген. Кестеден көріп отырғанымыздай, магнитті мектептерде 354 педагог қызмет атқарады. Оның ішінде «педагог-шебер» жоқ, «педагог-зерттеуші» - 34, «педагог-сарапшы» – 97, «педагог-модератор» - 75, «педагог» – 68, санаты жоқтар – 79.

Педагогтерді жастары бойынша сараласақ, «3 жылға дейінгісі» – 59 педагог, орта жаста 55 жасқа дейіні – 233 және 56-60 жастағы, яғни зейнеткерлік жасқа жақыны – 26 педагог.

Магнитті мектеп педагогтерінің еңбек өтілі бойынша 1 жылдан 5 жылға дейін еңбек өтілі бары – 77, 6-15 жыл еңбек өтілі бары – 109, 16-25 жыл еңбек өтілі бары – 77 және 26 жылдан жоғары еңбек өтілі бары – 59. Кадр тапшылығы бойынша Әйтеке би ауданындағы магнитті мектептерде 16 педагог кадр жетіспеушілігі бар. Олар: «Химия» пәні бойынша - 5, «Информатика» пәні бойынша – 2, «Физика» пәні бойынша – 1, «Орыс тілі» пәні бойынша – 3, «Математика» пәні бойынша – 3, «Биология» пәні бойынша – 1 және «Шетел тілі» пәні бойынша – 2 педагог жетіспейтіндігі анықталып отыр.

Көріп отырғанымыздай, 354 педагогтің 79-ының санаты жоқ педагогтер, яғни магнитті мектептердің 22,3 пайыз педагогтердің біліктілік деңгейі төмен. Бұл көрсеткіш бойынша педагогтерге біліктіліктерін арттыру жұмыстарымен айналысу ұсынылады. Сонымен қатар 55 пен зейнеткерлік жасқа жақын педагогтердің саны 259, яғни 73 пайыз педагогтің жасы үлкен жаста екені анықталып отыр. 5 жасқа дейін, яғни жас педагогтер саны – 21,7 пайызды құрап отыр, яғни бұдан біз шағын жинақты ауылдарға жас педагогтердің аз баратынын көріп отырмыз.

Келесі кестеде қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар берілген.

4-кесте. Қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі	сенсорлық тақта							VR көзілдіріктер	Магнитті мектеп	сенсорлық тақта						
		Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	Камера	Микрофон			принтер	бағандар	ноутбук	VR			
1	Т.Шевченко ат. ЖОББМ	2	2	40	2	2	2	40	Белкопа ЖОББМ	1	2	12	1	2	2	12	
									Еңбекту ЖОББМ	1	1	14	1	1	1	14	
									Жарәткел НББМ	1	1	9	1	1	1	9	
2	Жабасақ ЖОББМ	2	2	21	2	2	1	21	Акқұм НББМ	2	2	10	2	2	1	10	
									Байжанкөл БББМ	1	1	4	1	1	1	4	
3	Тереңсай ЖОББМ	2	2	15	3	3	1	15	Сұлукөл ЖОББМ	2	2	15	1	2	2	15	
									Ақтасты ЖОББМ	2	2	10	1	2	2	10	
									Толыбай ЖОББМ	1	1	12	1	1	1	12	
4	Сарат ЖОББМ	2	2	15	1	1	1	15	Басқұдық	2	2	20	2	10	1	20	
									Сарыбұлақ	2	1	10	1	10	1	10	
5	Ж.Сарсенов ат. ЖОББМ								Абай ЖОББМ	1	1	30	1	1	1	30	
									Жамбыл ЖОББМ	2	2	15	2	3	1	15	
		2	2	20	4	4	10	20	Сейсекенов ЖОББМ	1	1	10	1	1	1	10	
									Қыналы НББМ	1	1	14	1	1	1	14	
									Талдық НББМ	1	1	10	1	1	1	10	
									Милы БББМ	1	2	5	1	4	1	5	
6	Үшқатты ЖОББМ	1	1	5	1	0	5	5	Үшқатты ЖОББМ								

Кестеде қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін тірек мектептер мен магнитті мектептерге қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Бұл жерде әр мектепке қажетті цифрлық жабдықтардың саны есептеліп берілді. Келесіде Алға ауданы бойынша мәліметтер берілген.

2-аудан. Алға ауданы бойынша

Ақтөбе облысы Алға ауданы бойынша тірек мектептерінің МТБ жағдайына тоқталсақ. Жалпы тірек мектептердегі интернет жылдамдығы сын көтерерлік. Келесі кестеден Алға ауданынан алынған 4 тірек мектебінің интернет жылдамдығы берілген.

5-кесте. Интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	№ 4 Алға орта мектебі	100 Мбит/сек.	Нұрбұлақ орта мектебі	100 Мбит/сек
			Қарабұлақ мектеп бала бақшасы	20 Мбит/сек
			Амангелді НМ	70 Мбит/сек
			А.Байтұрсынов атындағы орта мектеп	100 Мбит/сек
2	Алға мектеп гимназиясы	20 Мбит/сек. (5 нүкте)	Талдысай НМ	70 Мбит/сек
			Еркінкуш БМ	70 Мбит/сек.
			Тоқмансай орта мектебі	70 Мбит/сек.
			Тоқмансай НМ	40 Мбит/сек.
			Бескоспа орта мектебі	100 Мбит/сек.
3	Қарақұдық орта мектебі	100 Мбит/сек	Көктоғай негізгі мектебі	100 Мбит/сек.
			Қайыңдысай негізгі мектебі	100 Мбит/сек.
			Тікқайың негізгі мектебі	100 Мбит/сек.
4	Үшқұдық орта мектебі	100 Мбит/сек.	Ақай орта мектебі	60 Мбит/сек.
			Сарықобда орта мектебі	60 Мбит/сек.
			Жерұйық негізгі мектебі	20 Мбит/сек.
			Қарақобда мектеп-бақшасы	100 Мбит/сек.
			Көлтабан БМ	20 Мбит/сек.
			Болгар мектеп бақшасы	20 Мбит/сек.

Кестеде Ақтөбе облысы, Алға ауданы бойынша тірек мектептердің материалдық-техникалық базасының жағдайы көрсетілген. Тірек мектептердегі интернет жылдамдығы онлайн оқытуды жүзеге асыруды қолдау жасауға мүмкіндігі бар. Келесі кестеде Алға ауданы бойынша магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет берілген.

6-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы					Еңбек өтілі				Кадр тапшылығы	
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні	
Нұрбұлақ орта мектебі	34	0	6	14	1/4	1	8	1	27	6	0	5	10	8	11	0		
Қарабұлақ мектеп бала бақшасы	24	0	6	2	3	0	13	3	20	1	0	6	4	10	4	2	Физ, инф	
Амангелді НМ	11	0	1	3	3	4	0	2	8	1	0	3	3	2	3	0		
А.Байтұрсынов ат. ОМ	32		4/1	7/1	9/2	3	5	5	25	1	1	8	12	7	5	0		
Талдысай НМ	15	0	0	6/2	0	3	4	3	12	0	0	4	4	3	4	2	Тарих, хим	
Еркінкуш БМ	5	0	1	2	0	2	0	1	3	0	1	2	0	0	3	1	Ағылшын	
Тоқмансай орта мектебі	21	0	2	4	4	0	11	6	12	2	1	3	8	5	5	1	физика	
Тоқмансай НМ	19	0	1	8	7	3	0	3	14	2	0	3	8	7	1	0		
Бесқоспа орта мектебі	27		4	3	7	1	12	4	21	2	0	7	8	6	6			
Көктоғай негізгі мектебі	16	0	0	2	3	11		1	14	1	0	5	5	3	3	1	бастауыш	
Қайыңдысай негізгі мектебі	23	0	2	9	1	8	3	2	20	0	1	6	3	10	4	1	Инф, геогр	
Тікқайың негізгі мектебі	20	0	00	6/2	5		7	3	16	1	0	7	3	4	6	1	матем	
Ақай орта мектебі	30	0	3/1	11/2	4/1		7	4	25	1	0	7	8	10	5	1	Баст (рус)	
Сарықобда орта мектебі	19	0	2	3	5	1	8	3	15	1	0	6	8	2	3	2	Инф, химия,	
Жерұйық негізгі мектебі	17		2	4/1	4	1	5	3	13	0	1	7	2	0	8	1	псих	
Қарақобда мектеп-бақшасы	21	0	1	9	3	8	2	1	17	2	1	2	9	2	8	0		
Көлтабан БМ	5	0	0	1	1	0	3	1	4	0	0	1	3	1	0	0		
Болгар мектеп бақшасы	21	0	5	5/2	3/1	0	5	2	15	4	0	3	7	4	7	0		

Кестеде магнитті мектептердегі педагогтердің саны, жасы, категориялары, еңбек өтілі туралы мәлімет берілген. Сондай-ақ, физика, информатика, тарих, химия, ағылшын тілі, география, математика, психология пәндері бойынша кадр тапшылығы көрсетілген. Магнитті мектептердегі педагогтер саны – 360. «Педагог-шебер» жоқ, «педагогтер» саны – 46. Санаты жоқтар - 93.

Магнитті мектептегі педагогтердің жасы бойынша, 3 жылға дейінгісі 47, 55 жасқа дейінгісі – 281. 56-60 жас аралағындағы педагогтер – 25 және зейнеткер педагогтер – 6.

Еңбек өтілі бойынша 1 жылдан 5 жылға дейін еңбек өтілі бары – 85, 6 жылдан 15 жылға дейін еңбек өтілі бары – 88, 16 жылдан 25 жылға дейін еңбек өтілі бар педагогтер саны - 64 және 26 жылдан жоғарысы – 68.

Магнитті мектептегі педагог саны – 13. Қажетті пән мамандары: физика, информатика, тарих, химия, ағылшын тілі, бастауыш, география және психолог қажет. Келесі кестеде қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар берілген.

7-кесте. Қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі	Сенсорлық тақта							Магнитті мектеп	Сенсорлық тақта						
		Камера	Микрофон	Принтер	Бағандар	Ноутбук	VR көздіріктер	Камера		Микрофон	Принтерлер	Бағандар	Ноутбук	VR көздіріктер		
1	№4 Алға орта мектебі	1	1	10	1	1	5	50	Нұрбұлақ орта мектебі	2	2	106	2	2	5	106
									Қарабұлақ мектеп бала бақшасы	2	2	87	2	2	5	87
									Амангелді НМ	1	1	30	1	1	3	30
									А.Байтұрсынов атындағы орта мектеп	2	2	133	2	2	5	133
2	Алға мектеп гимназиясы	1	1	10	1	1	5	50	Талдысай НМ	1	1	39	1	1	3	39
									Еркінкуш БМ	1	1	24	1	1	3	24
									Тоқмансай орта мектебі	2	2	184	2	2	5	184
									Тоқмансай НМ	1	1	57	1	1	3	57
3	Қарақұдық орта мектебі								Бесқоспа орта мектебі	2	2	93	2	2	5	93
		1	1	10	1	1	5	50	Көктоғай негізгі мектебі	1	1	48	1	1	3	48
									Қайыңдысай негізгі мектебі	1	1	48	1	1	3	48
4	Үшқұдық орта мектебі								Тікқайың негізгі мектебі	1	1	43	1	1	3	43
		1	1	10	1	1	5	50	Ақай орта мектебі	1	1	97	1	1	5	97
									Сарықобда орта мектебі	2	2	66	2	2	5	66
									Жерұйық негізгі мектебі	1	1	38	1	1	3	38
									Қарақобда мектеп-бақшасы	1	1	59	1	1	3	59
									Көлтабан БМ	1	1	7	1	1	2	7
							Болгар мектеп бақшасы	1	1	55	1	1	3	55		

Кестеде қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін тірек мектептер мен магнитті мектептерге қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Қашықтан оқытуды ұйымдастыру барысында берілген мектептерге қажетті құралдар есептеліп берілген. Келесіде 3-аудан Байғанин ауданы бойынша мәлімет берілген.

3-аудан. Байғанин ауданы бойынша

Байғанин ауданы бойынша 7 тірек мектебі берілген. Кестеде тірек мектептердегі педагогтер саны, білім деңгейлері, сапалық құрамы берілген.

8-кесте. Тірек мектептеріндегі педагог кадрлардың сапалық құрамы

№	Тірек мектептері	Педагогтер саны	Жоғары	Арнаулы орта	Педагог-мастер	Педагог-зерттеуші	Педагог-сарапшы	Педагог-модератор	Жоғары санат	I санат	II санат	Санаты жоқ
1	С.Жиенбаев атындағы орта мектебі	31	27	4	0	8	6	6	1	2	0	8
2	Қ.Жазықов атындағы орта мектебі	41	34	7	0	12	7	9	0	0	1	12
3	Жарқамыс орта мектебі	56	47	9	0	6	20	7	0	2	2	19
4	А.С.Пушкин атындағы орта мектебі	30	30	0	0	11	9	2	0	0	0	8
5	Т.Жармағамбетов атындағы орта мектебі	110	103	7	0	27	26	23	0	1	1	32
6	Қопа орта мектебі	35	32	3	0	5	7	5	1	0	1	16
7	Байғанин орта мектебі	62	51	11	1	20	12	6	0	3	3	17

Берілген кестеде Байғанин ауданындағы құрылатын тірек мектептердегі педагог кадрлардың біліктілік санатының деңгейі көрсетілген. Аудан бойынша 7 мектепте 365 педагог қызмет атқарады. оның жоғары білімдісі 324, арнаулы орта білімдісі 41. «Педагог-шебер» саны – 1, «педагог-зерттеуші» - 89, «педагог-сарапшы» - 87, «педагог-модератор» - 58, жоғары санатты – 2, I санатты – 8, II санатты – 8, санатты жоқтар – 112. Бұл жерде 31 пайыз педагогтің санаты жоқ, яғни білім алушылардың білім сапасының төмен болуына педагогтердің біліктіліктерінің төмен болуы әсер етеді. Келесі кестеде магнитті мектептердегі педагог кадрлардың сапалық құрамы берілген.

9-кесте. Магнитті мектептердегі педагог кадрлардың сапалық құрамы

№	Магнитті мектептер	Педагог саны	жоғары	арнаулы орта	педагог - зерттеуші	педагог-сарапшы	педагог-модератор	жоғары санат	I санат	II санат	санаты жоқ
---	--------------------	--------------	--------	--------------	---------------------	-----------------	-------------------	--------------	---------	----------	------------

1	Матайқұм орта мектебі	22	19	3	3	3	5	1	1	0	8
2	Т.Айбергенов атындағы орта мектебі	27	24	3	2	5	4	0	4	2	10
3	С.Ешбаев атындағы орта мектебі	28	23	5	4	9	5	0	0	0	10
4	Бұлақтыкөл орта мектебі	28	23	5	5	4	6	0	1	1	12
5	Қаражар орта мектебі	32	27	5	9	10	6	0	0	0	7
6	Баршақұм орта мектебі	21	18	3	11	9	2	0	0	0	8
7	Көкбұлақ орта мектебі	25	20	5	3	7	6	0	1	0	8
8	Қосарал негізгі мектебі	20	17	3	2	5	5	0	2	0	6
9	Ақтан жырау негізгі мектебі	20	18	2	4	4	0	2	1	0	9
10	Қарабұлақ орта мектебі	33	25	8	1	13	7	0	0	0	12

Бұл кестеде он магнитті мектеп бойынша педагог кадрлардың сапалық құрамы көрсетілген. Жалпы магнитті мектептегі педагогтер саны 256. Оның жоғары білімдісі 214. Арнаулы орта білімдісі 42, «педагог-зерттеуші» - 44, «педагог-сарапшы» - 69, «педагог-модератор» - 46, жоғары санатты – 3, I санатты 10, II санатты – 3 және санаты жоқтар – 90. 35 пайыз педагогтің санаты жоқ. Бұл деніміз білім алушылардың білім сапасының төмен болуына әсер етеді. Келесі кестеде магнитті мектептегі білім алушылардың саны берілген.

10-кесте. Магнитті мектептерде білім алушылар саны

№	Мектептің атауы	1-4-сыныптар	5-9-сыныптар	10-11-сыныптар	барлығы
1	Матайқұм ОМ	21	25	10	56
2	Т.Айбергенов атындағы ОМ	38	37	13	88
3	С.Ешбаев атындағы ОМ	41	43	13	97
4	Бұлақтыкөл ОМ	37	34	9	80
5	Қаражар ОМ	41	51	13	105
6	Баршақұм ОМ	21	26	5	52
7	Көкбұлақ ОМ	28	18	7	53
8	Қосарал НМ	16	28	0	44
9	Ақтан жырау НМ	13	19	0	32
10	Қарабұлақ ОМ	21	34	14	69
	Барлығы:	277	315	84	676

Бұл кестеде 10 магнитті мектеп бойынша білім алушылар саны берілген. Яғни, 1-4-сыныптарда – 277, 5-9-сыныптарда – 315, 10-11-сыныптарда – 84, барлығы – 676 білім алушы. Келесі кестеде тірек мектептерде білім алып жатқан білім алушылар бойынша мәлімет берілген.

11-кесте. Тірек мектептерде білім алушылар саны

№	Мектептердің атауы	1-4-сыныптар	5-9-сыныптар	10-11-сыныптар	барлығы
1	С.Жиенбаев атындағы ОМ	60	67	20	147
2	Қ.Жазықов атындағы ОМ	68	85	33	186
3	Жарқамыс ОМ	142	149	34	325
4	А.С.Пушкин атындағы ОМ	64	65	19	148
5	Т.Жармағамбетов атындағы ОМ	324	390	88	802
6	Қопа ОМ	78	69	18	165
7	Байғанин ОМ	168	178	44	390
	Барлығы:	904	1003	256	2163

Кестеде 10 магнитті мектеп бойынша білім алушылар саны берілген. Яғни, 1-4-сыныптарда – 904, 5-9-сыныптарда – 1003, 10-11-сыныптарда – 256, барлығы – 2163 білім алушы. Келесі кестеде тірек мектептерді ұйымдастыру берілген.

12-кесте. Ұйымдастыру жұмыстары

№	Тірек мектептердің атауы	мектептің типі	мектеп спортзалы	мектеп асханасы бар/жоқ	ыстық тамақпен қамтылады	мектеп кітапханасы бар/жоқ	жаңа көркем әдебиеттермен қамтылған
1	С.Жиенбаев атындағы ОМ	бейімделген	жоқ	бар	20	бар	100%
2	Қ.Жазықов атындағы ОМ	типтік	бар	бар	20	бар	100%
3	Жарқамыс ОМ	типтік	бар	бар	30	бар	100%
4	А.С.Пушкин атындағы ОМ	типтік	бар	бар	25	бар	100%
5	Т.Жармағамбетов атындағы ОМ	типтік	бар	бар	50	бар	100%
6	Қопа ОМ	типтік	бар	бар	20	бар	100%
7	Байғанин ОМ	типтік	бар	бар	30	бар	100%

Кестеде 7 мектеп бойынша спортзал, асхана, кітапхана, жаңа көркем әдебиеттермен қамтылу деңгейі көрсетілген. Мектеп кітапханалары 100 пайыз көркем әдебиетпен қамтылған. Келесі кестеде магнитті мектептер бойынша мәлімет берілген.

13-кесте. Магнитті мектептер бойынша мәлімет

№	Магнитті мектептердің атауы	мектептің типі	мектеп спортзалы	мектеп асханасы бар/жоқ	ыстық тамақпен қамтылады	мектеп кітапханасы бар/жоқ	жаңа көркем әдебиеттермен
1	Матайқұм ОМ	бейімделген	жоқ	жоқ	жоқ	бар	100%

2	Т.Айбергенов атындағы ОМ	типтік	бар	бар	20	бар	100%
3	С.Ешбаев атындағы ОМ	типтік	бар	бар	20	бар	100%
4	Бұлақтыкөл ОМ	типтік	бар	бар	20	бар	100%
5	Қаражар ОМ	типтік	бар	бар	20	бар	100%
6	Баршақұм ОМ	бейімделген	жоқ	жоқ	жоқ	бар	100%
7	Көкбұлақ ОМ	бейімделген	бар	бар	0	бар	100%
8	Қосарал НМ	бейімделген	бар	бар	10	бар	100%
9	Ақтан жырау НМ	бейімделген	жоқ	бар	10	бар	100%
10	Қарабұлақ ОМ	бейімделген	бар	бар	10	бар	100%

Кестеде 10 мектеп бойынша спортзал, асхана, кітапхана, жаңа көркем әдебиеттермен қамтылу деңгейі көрсетілген. Келесіде 4-ші Ырғыз ауданы бойынша мәлімет берілген.

4-аудан. Ырғыз ауданы бойынша

Ырғыз ауданы бойынша тірек мектептердің МТБ жағдайы берілген. Келесі кестеде Ырғыз ауданы бойынша тірек мектептердегі интернет жылдамдығы бойынша сараласақ, 4 Мбит/сек жылдамдығы бар мектептер бары анықталып отыр.

14-кесте. Ырғыз ауданында ашылатын 3 тірек мектептегі интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	Ы. Алтынсарин атындағы ЖББОМ	20 Мбит/сек.	Наркызыл НОМ	10 Мбит/сек.
			Қалыбай НОМ	4 Мбит/сек.
			Т.Жүргенов атындағы ЖББОМ	10 Мбит/сек.
			Белшер НОМ	4Мбит/сек.
			Дүкен НОМ	4 Мбит/сек.
			Мамыр НОМ	4Мбит/сек.
2	№1 қазақ ЖББОМ Ырғыз гимназиясы кмм-сі	20Мбит/сек. 20 Мбит/сек.		20Мбит/сек.
			1.№2 ЖББОМ	10 Мбит/сек.
			2.Б.Алманов атындағы ЖББОМ	10 Мбит/сек.
			3.Шеңбертал ЖББОМ	4 Мбит/сек.
			4.Темірастау ЖББОМ	4 Мбит/сек.
3	Т. Шонанұлы атындағы ЖББОМ	20 Мбит/сек.	Т. Жаманмұрынов атындағы ЖББОМ	4 Мбит/сек.
			Құйлыс атындағы ЖББОМ	4Мбит/сек.
			Ө. Қанахин атындағы ЖББОМ	4Мбит/сек.

Кестеде Ырғыз ауданы бойынша тірек мектептердің интернет жылдамдығы берілген. Келесі кестеде Ырғыз ауданы бойынша тірек мектептердегі виртуалды педагогтер бойынша мәлімет берілген.

15-кесте. Ақтөбе облысы, Бірғыз ауданы тірек мектептердегі виртуалды педагогтері бойынша мәлімет

№	Тірек мектебі	Магнитті мектептер	Мектептің оқыту тілі /қазақ/орыс/аралас	Педагогтің аты-жөні, оқыту пәні	Жасы	Педагогтік еңбек өтілі	Санаты	Магнитті мектептің бала саны
1	Ы.Алтынсарин атындағы ЖББОМ	Нарқызыл НОМ	қазақ тілі	Имантаева Гүлшат Сағытбекқызы математика	39	16 жыл	педагог-зерттеуші	58
		Қалыбай НОМ	қазақ тілі	Әмірхан Жадыра физика	36	11 жыл	педагог-зерттеуші	56
		Т.Жүргенов атындағы ЖББОМ	қазақ тілі	Аманғалиева Айнұр химия	28	8 жыл	педагог-модератор	104
		Белшер НОМ	қазақ тілі	Өтемісова Гүлфайрус ағылшын тілі	39	17 жыл	педагог-зерттеуші	33
		Дүкен НОМ	қазақ тілі	Кенжебаева Жұлдыз Қуанышбайқызы биология	50	26 жыл	педагог-сарапшы	19
		Мамыр НОМ	қазақ тілі	Сағынбаева Әсия Тельманқызы география	55	32 жыл	педагог-сарапшы	38
2	№1 қазақ ЖББОМ	Қаракұдық НОМ	қазақ тілі	Абдулкаримова Айнұр, химия	40	18 жыл	сарапшы	46
		Қарасай НОМ	қазақ тілі	Сарманова Гүлназ	40	16 жыл	сарапшы	31
		Құмтоғай НОМ	қазақ тілі	Ерғуатова Шолпан	46	24 жыл	сарапшы	133
		М.Төлегенов НОМ	қазақ тілі	Шадикова Айгүл	50	18 жыл	зерттеуші	104
				Жақып Ақмарал	29	6 жыл	санаты жоқ	
				Доскалиева Махаббат	37	15 жыл	модератор	
3	Т. Шонанұлы атындағы ЖББОМ	Т. Жаманұрынов атындағы ЖББОМ	қазақ тілі	Қорғанов Серік	46	24	жоғары санат	109

		Құйлыс атындағы ЖББОМ	қазақ тілі	Хамза Мұратбек, физика	46	19	I санат	126
		Ө.Қанахин атындағы ЖББОМ	қазақ тілі	Аманжолова Гүлзат, химия	38	15	сарапшы	92
			қазақ тілі	Өттиева Клара, биология	57	34	зерттеуші	
4	Ырғыз гимназиясы кмм-сі	Темірастау ЖББОМ	қазақ	Қонысбаева Гулшат Қырықбаевна, математика	37	15,4	педагог-зерттеуші	148
		Шеңбертал ЖББОМ	қазақ	Бақтыбаева Мартай Бейсембіқызы, ағылшын	55	33,4	педагог-зерттеуші	128
		Ырғыз №2 ЖББОМ	аралас	Қазым Бағдат Аманбекұлы, физика	28	6,4	педагог-сарапшы	120
			қазақ	Ержан Гүлжанат Саматқызы, биология	42	20,4	санатсыз	
			қазақ	Болатбек Гүлшарат Ахметжанқызы, химия	27	5,4	санатсыз	

Кестеде Ақтөбе облысы, Ырғыз ауданы тірек мектептері виртуалды педагогтерінің аты-жөні, жасы, оқытатын пәні, педагогикалық еңбек өтілі, санаты бойынша және тірек мектептердегі бала саны берілген.

Педагогтердің саны – 865. Педагогтердің орташа жасы – 41 жас. Педагогтердің еңбек өтілінің ең төмені – 5-6 жылдан басталса, ең жоғарысы – 32, 33 жыл еңбек өтілі бар педагогтер. Педагогтердің сапалық құрамында «педагог-модераторлар» жоқ. «Педагог-зерттеуші» – 7. «Педагог-сарапшылар» – 7. «Педагог-модератор» – 2, «жоғары санатты» – 1, «I санатты» – 1, «санаты жоқтар» – 3. Педагогтерге санаттарын көтеру бойынша ұсыныстар беріледі.

Берілген тірек мектептерде 1345 білім алушы білім алууда. Педагогтердің білім сапасының жоғары болуы мектеп білім алушыларының білім сапасының артуына әсер етеді. Келесі кестеде магнитті мектептердегі педагогтер бойынша ақпарат берілген.

16-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы				Еңбек өтілі				Кадр тапшылығы			
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (3 жылға дейін еңбек өтілі)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60) зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні	пәні	пәні	
Темірастау ЖББОМ	35	0	3	9	6	2	16	3	31	1	0	8	12	11	4	0	0		
Шеңбертал ЖББОМ	33	0	2	5	5		16	4	26	3	0	7	15	7	4	1	Орыс тілі		
Б.Алманов атындағы ЖББОМ	40	0	5	8	2	1	21	4	29	7	0	6	7	7	20	0			
Ырғыз №2 ЖББОМ	39	0	4	12	8	0	14	4	34	1	0	9	12	12	6	1	матем		
Құмтоғай ЖББОМ	30	0	4	2	8	1	15	4	19	1	0	5	13	6	6				
Қарақұдық НОМ	21	0	0	4	5	1	11	4	17	0	0	8	2	6	5	-	-	-	-
Қарасай НОМ	18	0	1	5	1	1	5	4	14	0	0	5	5	4	4	3	география	музыка	психолог
М.Төлегенов атындағы ЖББОМ	33	0	3	9	9		10	2	29	4	жоқ	7	15	3	8	1	физика		
Нарқызыл НОМ	20	0	0	3	3	1	13	3	16	1	жоқ	4	9	5	2	3	физика	математика	химия
Қалыбай НОМ	22		6	2	4	1	9	1	20	1		5	7	5	5	-	-	-	-
Т.Жүргенов атындағы ЖББОМ	39		4	9	8		13	2	31	6	1	3	17	8	11	1	физика		
Белшер НОМ	19	0	1	3	7	4		2	17	1	0	4	6	6	2	1	физика		
Дүкен НОМ	16	0	1	5	4		6		14	2		1	9	3	3	2	информатика	Орыс тілі	

Мамыр НОМ	21	-	1	8	5	-	7	1	21			4	9	5	3		Физ,хим, биол		
Ө.Қанахин атындағы ЖББОМ	24	0	2	6	4	1	8	3	21	0	0	4	11	5	4	3	Физика	математи ка	Орыс тілі
Құйлыс ЖББОМ	36	0	3	10	11	1	11	3	30	3	0	7	19	4	6	1	информа тика		
Т.Жаманмұрынов атындағы ЖББОМ	31	0	4	10	10	0	7	4	24	3	0	7	11	8	5	2	биология	физика	

Кестеде магнитті мектептер педагогтерінің саны, жасы, санаты, еңбек өтілі туралы мәлімет берілген. Сонымен қатар, пәндер бойынша кадр тапшылығы көрсетілген.

Магнитті мектептерде – 477 педагог қызмет атқарады. Онлайн оқытуды ұйымдастыруда 477 шағын жинақты мектеп білім алушылары онлайн педагогтің ассистенті ретінде қызмет атқаратын болады. 17 магнитті мектепте «педагог-шебер» жоқ, «педагог-зерттеуші» – 44, «педагог-сарапшы» – 110, «педагог-модератор» – 100, «педагогтер» – 14. «Санаты жоқтар» - 182. Бұл жерде көріп отырғанымыздай, санаты жоқ педагогтердің көптігі алаңдатады. Әрине педагогтердің санатының төмен болуы білім алушылардың білім сапасының төмен болуына әсер етеді.

Магнитті мектептердегі педагогтердің жасына келсек, 3 жылға дейін еңбек өтілі бар жас маман – 48, орта жаста, яғни, 55 жасқа дейін 393 болса, зейнеткерлікке жақын педагогтер (56-60 жастағылар) – 34 және 1 зейнеткер қызмет атқарады.

Педагогтердің еңбек өтілінде 1 жылдан 5 жылға дейіні – 94, 6 жылдан 15 жылға дейіні – 179, 16 жылдан 25 жылға дейінгісі 105 және 26 жылдан жоғарысы – 98 педагог. Пәндерді оқытуда педагог жетіспеушілігі өзекті мәселелердің бірі. Магнитті мектептерде 19 педагог кадр жетіспейді. Олар «Орыс тілі», «Математика», «География», «Физика», «Информатика», «Биология» пәндері бойынша кадр тапшылығы мәселесі анықталды. Келесі кестеде қашықтан оқыту мәселесінде қажетті техникалық құралдар берілген.

17-кесте. Қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі								Магнитті мектептер							
		Сенсорлық тақта	Камералар	Микрофондар	Принтерлер	Бағандар	Ноутбуктер	VR көздіріктер		Сенсорлық тақта	Камералар	Микрофондар	Принтер	Бағандар	Ноутбуктер	VR көздіріктер
1	Б.Алтынсарин атындағы ЖББОМ	5	2	-	-	-	14	-	Нарқызыл НОМ	1	10	10	2	1	10	10
									Қалыбай НОМ	1	10	10	2	1	10	10
									Т.Жүргенов атындағы ЖББОМ	3	32	0	1	0	16	0
									Белшер НОМ	2	8	4	4	0	10	10
									Дүкен НОМ	0	8	0	1	0	4	0
									Мамыр НОМ	1	5				4	0
2	Бірғыз гимназиясы	2	25		1	0	48									
									Шеңбертал ЖББОМ	2	20	0	3	-	16	0
									Темірастау ЖББОМ	2	22	0	4	-	1	0
									Б.Алманов атындағы ЖББОМ	1	24	0	5	-	20	0
							Бірғыз №2 ЖББОМ	2	32	0	2	0	37	0		
3	Т. Шонанұлы атындағы ЖББОМ	2	-	1	2	-	23	-	Т. Жаманмұрынов атындағы ЖББОМ	1	20	0	0	0	21	0
									Құйлыс атындағы ЖББОМ	2	16	0	3	0	18	0
									Ө. Қанахин атындағы ЖББОМ	0	4	0	1	0	18	0
4	№1 қазақ ЖББОМ								Құмтоғай ЖББОМ	1	12	0	2	-	16	-
									Қарақұдық НОМ	4	-	-	2	-	2	-
								Қарасай НОМ	-	-	-	2	-	11	-	

									М.Төлегенов атындағы ЖББОМ	5	30	30	5	5	30	30
--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------	---	----	----	---	---	----	----

Кестеде қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін 4 тірек мектептерге қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Келесіде 5-аудан Қарғалы ауданы бойынша мәлімет берілген.

5-аудан. Қарғалы ауданы бойынша

Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы тірек мектептерінің МТБ жағдайы беріліп отыр. Мектептегі білім сапасын арттыру үшін ең алдымен мектептің интернет жылдамдығын көтеру мәселесін қарастырған дұрыс. Ағымдағы жағдай келесі кестеде берілген.

18-кесте. Тірек мектептер мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	«Жосалы орта мектеп-балабақшасы» КММ	50 МБ\с (ЕШДИ) +20 МБ\с (WI-FI)2 точка	«Сазды орта мектебі» КММ	10 МБ\с (ЕШДИ) +10 МБ\с (WI-FI) 2 нүкте
			«Велиховка негізгі мектебі» КММ	10 МБ\с (ЕШДИ) +10 МБ\с (WI-FI)2 нүкте
			«Әлімбет орта мектеп – балабақшасы» КММ	50 МБ\с (ЕШДИ) +20 МБ\с (WI-FI)2 нүкте
			«Ащылысай орта мектеп – балабақшасы» КММ	50 МБ\с (ЕШДИ) +20 МБ\с (WI-FI)2 нүкте
			«Қайрақты негізгі мектеп-балабақшасы» КММ	10 МБ\с (ЕШДИ) +10 МБ\с (WI-FI)2 нүкте
			«Бозтобе негізгі мектебі» КММ	10 МБ\с (ЕШДИ) +10 МБ\с (WI-FI)2 нүкте

Кестеде Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы «Жосалы орта мектеп-балабақшасының» КММ материалдық-техникалық базасының жағдайы берілген. Магнитті мектептер мен тірек мектептердегі интернет жылдамдығы онлайн оқытуды ұйымдастыруға мүмкіндігі жетеді. Келесі кестеде Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы «Жосалы орта мектеп-балабақшасының» КММ виртуалды педагогтері бойынша мәліметі берілген.

19-кесте. Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы «Жосалы орта мектеп-балабақшасының» КММ виртуалды педагогтері бойынша мәлімет

№	Тірек мектебі	Мектептің оқыту тілі қазақ/орыс/ аралас	Педагогтің аты-жөні	Педагогтің оқыту пәні	Жасы	Педагогтік еңбек өтілі	Санаты	Магнитті мектептің бала саны

1	«Жосалы орта мектеп-балабақшасы» КММ	аралас	Тайжанова Мереке Мухамбеттурсиновна	математика	32	11,5	сарапшы	
			Сейілхан Гүлдана Нұрлыбекқызы	математика	28	8.4	модератор	
			Жаксылыкова Айгуль Мэлсовна	химия	37	16.8	II санат	
			Ергалиева Жанна Нурбаевна	физика	44	22.4	сарапшы	
			Байменшина Гүльнара Сагидолловна	биология	54	25,5	I санат	
			Михайленко Анастасия Олеговна	Английский язык	33	-	-	

Кестеде Ақтөбе облысы Қарғалы ауданы «Жосалы орта мектеп-балабақшасы» КММ тірек мектебінің виртуалды педагогтері бойынша толық мәлімет берілген. Кестеден көріп отырғанымыздай, мектеп аралас мектеп болып есептеледі. Педагогтердің орташа жасы – 38 жас. Еңбек өтілі 8 жылдан жоғары, яғни мектепте жас маман жоқ. Педагогтердің сапалық құрамында 2 «педагог-сарапшы», 1 «педагог-модератор» және I санатты 1 педагог, II санатты 1 педагог бар. Келесі кестеде магнитті мектептердегі педагогтер бойынша мәлімет берілген.

20-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы				Еңбек өтілі				Кадр тапшылығы		
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақыны (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні	пәні
«Сазды орта мектебі» КММ	30	0	2	8	11	2	9	4	21	2	3	5	11	8	6	2	ағылшын	химия
«Велиховка негізгі мектебі» КММ	8	-	-	3	2	1	2	1	3	5	2	1	0	2	5	0		
«Әлімбет орта мектеп – балабақшасы» КММ	36		3	9	14		10	-	28	4	4	3	12	10	11	5	Химия, ағылшын, физика, орыс тілі	
«Қайрақты негізгі мектеп-балабақшасы» КММ		0		3	2	1	5	1	3	1	2	3	2	1	5	2	Ағылшын тілі	тәрбиеші
«Бозтобе негізгі мектебі» КММ	7			2	2	1	2	0	4	1	2	1	1	3	2	0		
«Ащылысай орта мектеп-балабақшасы» КММ	26	0	2	7	8	0	6	2	1	0	20	5	1	0	12	1	Ағылшын тілі	

Кестеде магнитті мектептер педагогтерінің саны, жасы, санаты, еңбек өтілі туралы мәлімет берілген. Сонымен қатар, пәндер бойынша кадр тапшылығы көрсетілген. 6 магнитті мектепте 107 педагог қызмет атқарады. Оның «педагог-зерттеушісі» - 7, «педагог-сарапшы» - 32, «педагог-модератор» - 39, «педагог» -5 және санатсыздар – 34. Мектептерде 8 жас маман бар. 55 жасқа дейінгі педагог 60, зейнеткерлікке жақыны (56-60) 13 және 33 зейнеткер қызмет атқарады. Еңбек өтілі бойынша, 1-5 жыл еңбек өтілі бары- 18, 6-15 жыл еңбек өтілі бары – 27, 16-25 жыл – 24. 26 жылдан жоғарысы – 41. Педагог жетіспеушілігі 10. Олар: ағылшын тілі, химия, физика, орыс тілі, химия пәнінің педагогтері мен тәрбиеші қажет.

21-кесте. Қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі	сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер	Магнитті мектеп	сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер
1	«Жосалы орта мектеп-балабақшасы» КММ	+	+	+	+	+	+	-	«Сазды орта мектебі» КММ	+	+	+	+	-	+	
									«Велиховка негізгі мектебі» КММ	+	+	+	+	-	+	
									«Әлімбет орта мектеп – балабақшасы» КММ	+	+	+	+	+	+	
									«Ащылысай орта мектеп – балабақшасы» КММ	+	+	+	+	+	+	
									«Қайрақты негізгі мектеп-балабақшасы» КММ	+	+	+	+	-	+	
									«Бозтобе негізгі мектебі» КММ	+	+	+	+	-	+	

Кестеде қашықтан оқытуды ұйымдастыру үшін «Жосалы орта мектеп-балабақшасы» КММ тірек мектебіне, 6 магнитті мектептерге қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Келесіде 6-аудан Мәртөк ауданындағы тірек мектептер мен магнитті мектептер бойынша мәлімет берілген.

6-аудан. Мәртөк ауданы бойынша

Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы бойынша білім сапасын арттыру үшін ең алдымен мектептердің интернет жылдамдығын арттыру маңызды. Келесі кестеде Аққайың тірек мектептерінің МТБ жағдайы берілген.

22-кесте. Тірек мектебінің интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	Аққайың ЖОББМ	40 Мбит/сек.	Вознесеновка ЖОББМ	30Мбит/сек.
			Веренка ЖНББМ	40 Мбит/сек.
			Казан ЖНББМ	25 Мбит/сек.
			Каратаусай ЖОББМ	20 Мбит/сек.

			Полтавка ЖОББМ	17 Мбит/сек.
--	--	--	----------------	--------------

Кестеде Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Аққайың тірек мектептерінің интернет жылдамдығы туралы мәлімет берілген. Көріп отырғанымыздай, мектептердің интернет жылдамдығы онлайн оқытуды ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Келесі кестеде Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Аққайың ЖОББ тірек мектебінің педагогтері бойынша мәліметі берілген.

23-кесте. Тірек мектебінің виртуалды педагогтері бойынша мәлімет

№	Тірек мектебі	Магнитті мектептер	Оқыту тілі Қаз/ор/ар алас	Педагогтің аты-жөні	Педагогтің оқыту пәні	жасы	педагогтік еңбек өтілі	санаты	магнитті мектептің
1	Аққайың ЖОББМ		аралас	Зиннатова Лилия Габдулхановна	Орысша Химия 9,10,11 сыныптар	54	32	Педагог- зерттеуші	72
			аралас	Балгазина Астана Камашевна	Ағылшын тілі 7-9 сыныптар	57	32	педагог	72
			аралас	Сақтағанова Айнур Орыспайқызы	Ағылшын тілі 10-11 сыныптар	42	21	Педагог- эксперт	72
			аралас	Зиннатова Лилия Габдулхаковна	Орысша Биология 7-8 сыныптар	54	32	Педагог- зерттеуші	72
		Қазан ЖНББМ	аралас	Есалина Гаухар Тельмановна	Орысша Математика 6-9 сыныптар	31	9	Педагог- эксперт	74
		Вознесен- ка ЖОББМ	аралас	Филинов Александр Андреевич	Орысша Химия 7,8 сыныптар	53	2	педагог	84
		Каратаусай ЖОББМ	орыс	Синенко Анастасия Степановна	Орысша Биология 9- 11сыныптар	41	19	педагог	52
			орыс	Жампеисов Ринат Кенжибаевич	Орысша Математика 10-11 сыныптар	34	11	педагог	52

		Полтавка ЖОББМ	орыс	Бакалу Наталья Селвестровна	Орысша Физика 7- 11 сыныптар	38	19	Педагог- эксперт	43
		Веренка ЖНББМ	аралас						73
2	Кеңсаха р ЖОББ	Кұмсай БББМ	қазақша	Мунтурганова Лаура Сакеновна	Математика	61	36	Жоғары	95
				Избаева Мирамкул Кунакбайқызы	Математика	60	36	I	
				Ильсова Майра Тунғышбаевна	Физика	55	31	Педагог	
		Хазірет ОББМ	қазақша	Кульбаракова Динара Алтынбековна	Ағылшын	39	16	Педагог- модератор	
				Сейткалиева Амангуль	Биология	55	8	Санатсыз	
				Серіков Заңғар Дастанұлы	Химия	24	2	Санатсыз	
3	Қызылж ар ЖОББМ		аралас	Переходько Надежда Викторовна	орысша	30	2,5	Педагог- модератор	82
				Нетребко Татьяна Геннадиевна	орысша	38	13	Педагог- сарапшы	82
				Копачева Наталья Викторовна	орысша	55	20	Педагог- сарапшы	82
				Бардалим Юлия Алексеевна	орысша	43	14	Педагог- модератор	82
	Қызылж ар ЖОББМ	Шевченко ЖНББМ	орысша	Ситмагамбето в Антон Геннадиевич	орысша	39	16	Педагог- сарапшы	26
	Қызылж ар ЖОББМ	Дмитриевка ЖНББМ	орысша	жоқ	-	-	-	-	27
	Қызылж ар ЖОББМ	Бөрте ЖОББМ	орысша	Жоқ	-	-	-	-	43
	Қызылж ар ЖОББМ	Байторысай ЖОББМ	орысша	жоқ	-	-	-	-	54
4	Кұрманс ай ЖОББМ		орыс	Клушов Ерлан Сериккалиевич	Орысша Алгебра, геометрия	41	17	Педагог- эксперт	39

				6-11 сыныптар				
			Жумабаев Алишер Альбекович	Орысша Физика 6- 11сыныптар	24	2	Педагог	39
			Серіков Заңғар Дастанович	Орысша химия 6 - 11 сыныптар	23	2	Педагог	39
		Байнассай ЖНБМ	Ағайдарова Лариса Айбердіқызы	Ағылшын тілі 6-11 сыныптар	34	13	Педагог- эксперт	39
		Байнассай ЖНБМ	Кульманова Венера Аманжоловна	Орысша биология 6-11 сыныптар	39	21	Педагог- эксперт	39

Кестеде Ақтөбе облысы, Мәртөк ауданы Аққайың ЖОББ тірек мектебінің виртуалды педагогтері туралы мәлімет берілген. Мектептер аралас және орыс тілінде білім беретін мектептер. Мектеп педагогтерінің орташа жасы – 43 жас. Еңбек өтілдері 2 жылдан 36 жыл аралығында. Мектептерде «педагог-шебер» жоқ, «педагог-зерттеуші» - 2. «Педагог- сарапшы» - 9. «Педагог-модератор» - 3, «педагогтер» - 7, жоғары санаттылар – 1, I санатты – 1, санатсыздар – 2. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет кестеде берілген.

24-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы				Еңбек өтілі				Кадр тапшылығы			
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	Саны	Пәні	Пәні	Пәні
Вознесен ЖОББМ	31	2	7	11	2	8	3	23	5		7	13	5	6	4	Физика, биология	информатика	Математика,	
Веренка ЖНББМ	24	2	9	4	3	1	5	3	20	2	2	5	6	7	2		музыка	Көркем еңбек	
Полтавка ЖОББ	21	2	3	10		4	2	17	1	1	2	10	4	5	7	Математика, химия	Русский язык, английский язык	Музыка, худ.труд	
Казанская ООШ	35	-	3	12	9	1	6	2	25	6	2	6	15	5	9	-	-	-	
Қаратаусай ООШ	23	0	2	7	5	0	9	2	19	3	1	4	9	7	1	2	физика	химия	

Кестеде магнитті мектеп педагогтерінің саны, біліктілік санаты, жасы, еңбек өтілі туралы мәлімет берілген. Сонымен қатар, пәндер бойынша кадр тапшылығы туралы мәлімет көрсетілген. Мектептердегі педагог саны 134. Оның ішінде «педагог-шебер» жоқ, «педагог-зерттеуші» - 11, «педагог-сарапшы» - 38, «педагог-модератор» - 39, «педагог» - 6, санатсыздар – 28. Мектептерде 14 жас маман қызмет атқарады. орта жастағылар, яғни 55 жасқа дейінгі педагогтер саны – 87, зейнеткерлікке жақыны, яғни 56-60 жас аралығындағы педагогтер саны – 35 және 6 зейнеткер педагог қызмет атқарады. Педагогтердің еңбек өтілінде 1-5 жыл аралығында еңбек өтілі бар педагогтер саны – 21, 6-15 жыл аралығындағы педагогтер – 52, 16-25 жыл аралығында еңбек өтілі бар педагогтер – 27. 26 жылдан жоғары еңбек өтілі бар педагогтер саны 28. Мектептердегі кадр тапшылығында 15 педагог жетіспейді. Олар: физика, биология, математика, орыс тілі, музыка, информатика, көркем еңбек және т.б. пәндер бойынша кадр тапшылығы анықталып отыр.

25-кесте. Виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

	Тірек мектебі	Тірек мектебі							Магнитті мектеп	Магнитті мектеп						
		сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер		сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер
1	Аққайың	1	2	1	3	3	15	0	Вознесенка ЖОББМ	2	0	-	2	0	22	-
									Веренка ЖНББМ	1	1	1	1	-	15	-
									Полтавка ЖОББМ	2	-	-	2	1	10	-
									Каратаусай ЖОББМ	2	0	0	5	0	20	-
									Казан ЖНББМ	1	1	1	1	1	25	-

Кестеде Аққайың тірек мектебі мен магнитті мектептер арасында онлайн оқытуды ұйымдастыру кезінде виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Келесіде 7-аудан Мұғалжар ауданы бойынша тірек мектептері мен магнитті мектептер бойынша мәлімет берілген.

7-аудан. Мұғалжар ауданы бойынша

Мұғалжар ауданы бойынша шағын жинақты мектептердегі білім сапасын арттыру үшін интернет жылдамдығын жақсарту қажеттігі бар. Келесіде Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Жаңажол тірек мектебі ресурстық орталығының МТБ жағдайы берілген.

26-кесте. Тірек мектебі мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	Жаңажол ЖББОМ	16 Мбит/сек	Саға ЖББОМ	20 Мбит/сек.
			Шенгелши НОМ	6,4 Мбит/сек.
			Қожасай НОМ	4 Мбит/сек.
2	Сағашилі ЖББОМ	10 Мбит/сек.	Ы.Мұхамеджанов ат.ЖББОМ	20 Мбит/сек.
			Талдысай ЖББОМ	10 Мбит/сек.
			Еңбек НОМ	2 Мбит/сек.
			№ 59 БМ	18 Мбит/сек.
3	Ембі №7 ЖББОМ		Құмжарған ЖББОМ	21 Мбит/сек.
			Құмжарған НОМ	20 Мбит/сек.
			Қайыңды ЖББОМ	20 Мбит/сек.
			Алтынды ЖББОМ	20 Мбит/сек.
4		16 Мбит/сек	Бұлақты НОМ	14,18 Мбит/сек.
			А.Жұбанов атындағы ЖББОМ	20 Мбит/сек.

	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ		Жаңатұрмыс НОМ	10 Мбит/сек.
			Ақсу НОМ	8 Мбит/сек.
			Ащысай НОМ	1 Мбит/сек.
			Құмсай ЖББОМ	8 Мбит/сек.
			Сабындыкөл БМ	3,72 Мбит/сек.
5	Ақкемер ресурстық орталығы	16 Мбит /сек./сек.\с	Елек НОМ	20 Мбит/сек.
			Жарық НОМ	7.83 Мбит/сек.
			Көтібар ат.НОМ	5-6 Мбит/сек.

Кестеде Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы Жаңажол тірек мектебі ресурстық орталығының және магнитті мектептердің интернет жылдамдығы берілген. Көріп отырғанымыздай, мектептердің интернет жылдамдығы онлайн оқытуды ұйымдастыруға мүмкіндігі жетеді. Келесі кестеде тірек мектептердегі виртуалды педагогтер бойынша мәлімет берілген.

27-кесте. Ақтөбе облысы Мұғалжар ауданы тірек мектебінің виртуалды педагогтері бойынша мәлімет

№	Тірек мектебі	Магнитті мектептер	Оқыту тілі	Педагогтің аты - жөні	Оқыту пәні	Жасы	Еңбек өтілі	Санаты	Магнитті мектептің бала
1	Жаңажол ЖББОМ	Саға ЖББОМ	Қазақ	Курантаева Жұлдыз Талғатовна	Физика	35	13	педагог-сарапшы	109
2	Жаңажол ЖББОМ	Шенгелши НОМ	Қазақ	Сейсова Макура Темировна	Биология	59	33	педагог-зерттеуші	74
3	Жаңажол ЖББОМ	Қожасай НОМ	Қазақ	Елеукен Арайлым Жолмашқызы	Математика	30	8	педагог-модератор	48
4	Жаңажол ЖББОМ		Қазақ	Акимадин Мөлдір Русланқызы	Ағылшын	27	4	педагог-модератор	
5	Жаңажол ЖББОМ		Қазақ	Иванова Динара Нурлановна	Химия	21	0		
6	Ембі қаласының мектеп жанындағы интернаты бар № 7 ЖББОМ		Қазақ тілі	Адилова Роза Жұбаншыбайқызы	Математика	39	20	Педагог-сарапшы	427
7	Ембі қаласының мектеп	Құмжарған ЖББОМ,	Қазақ тілі	Аймағанбетова Гульжан Мухтаровна	Ағылшын	40	15	Педагог-модератор	133

	жанындағы интернаты бар № 7 ЖББОМ								
8	Ембі қаласының мектеп жанындағы интернаты бар № 7 ЖББОМ	Құмжарған НОМ,	Қазақ тілі	Есенова Гульжан Рыскалиевна	физика	56	35	Педагог-зерттеуші	34
9	Ембі қаласының мектеп жанындағы интернаты бар № 7 ЖББОМ	Қайыңды ЖББОМ,	Қазақ тілі	Ермаганбетов Едиль Самалович	химия	40	20	Педагог-сарапшы	135
10	Ембі қаласының мектеп жанындағы интернаты бар № 7 ЖББОМ	Алтынды ЖББОМ	Қазақ тілі	Танирбергенова Шолпан Мухитовна	Биология	56	35	Педагог-зерттеуші	116
11	Ембі қаласының мектеп жанындағы интернаты бар № 7 ЖББОМ	Бұлақты НОМ	Қазақ тілі						52
12	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ		аралас	Табенов Жарас Максатович	Математика	33	12	Педагог-сарапшы	
13	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ	А.Жұбанов атындағы ЖББОМ	қазақ	Даниярова Алия Ербулатовна	Ағылшын тілі	39	16	Педагог-модератор	103
14	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ	Қаңатұрмыс НОМ	қазақ	Алиева Карима Галымжановна	Физика	27	5	Педагог-сарапшы	35
15	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ	Ақсу НОМ	қазақ	Ержан Таңшолпан Мирмаралқызы	Химия	27	5	-	39
16	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ	Ащысай НОМ	қазақ	Иржанов Шамшырақ Мирмаралович	Биология	41	22	Педагог-сарапшы	43
17	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ	Құмсай ЖББОМ	аралас						82

18	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ	Сабындыкөл БМ	қазақ						5
19	Сағашилі ЖББОМ		ралас	Аханова Сандуғаш Бибитовна	математика	33	12	педагог-зерттеуші	
20	Сағашилі ЖББОМ	Ы.Мұхамеджанов ат.ЖББОМ	қазақ	Барсаева Мира Сисенбиевна	физика	34	13	педагог сарапшы	143
21	Сағашилі ЖББОМ	№ 59 бастауыш мектеп	қазақ	Досжанова Нұрсұлу Дүйсенбайқызы	химия	24	2	педагог	22
22	Сағашилі ЖББОМ	Талдысай ЖББОМ	қазақ	Тыржанова Ақманат Қуанышқызы	биология	45	24	педагог	75
23	Сағашилі ЖББОМ	Еңбек НОМ	қазақ	Жугунисова Мереке Калиматовна	ағылшын тілі	32	0	педагог	41
24	Ақкемер ЖББОМ		Қазақ	Бабанова Айжамал Жанузаковна	Физика	51	27,4	педагог-зерттеуші	
25	Ақкемер ЖББОМ	Елек НОМ	Қазақ/орыс	Танашева Гулназ Утегеновна	Биология	40	5	педагог-зерттеуші	67
26	Ақкемер ЖББОМ	Жарық НОМ	Қазақ/орыс	Матаев Айбек Бөкенбайұлы	Математика	28	6	педагог-модератор	58
27	Ақкемер ЖББОМ	Көтібар батыр ат.НОМ	Қазақ/орыс	Битимбаев Алмас Серикханович	Ағылшын	34	12	педагог-модератор	43
28	Ақкемер ЖББОМ		Қазақ/орыс	Танашева Гулназ Утегеновна	Химия	40	15	педагог-зерттеуші	

Кестеден көріп отырғанымыздай, мектептерде педагогтердің орташа жасы – 33. Еңбек өтілі бойынша 5 жылдан 35 жылға дейінгі аралықта педагогтер қызмет атқарады. Мектептерде 1884 білім алушы білім алады. Педагогтердің сапалық құрамында «педагог-шебер» жоқ, «педагог-зерттеуші» – 8, «педагог-сарапшы» – 7, «педагог» – 3. Келесі кестеде магнитті мектептердегі педагогтер бойынша мәлімет берілген.

28-кесте. Магнитті мектептегі педагог кадрлар бойынша мәлімет

Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы			Еңбек өтілі				Кадр тапшылығы					
	шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні	пәні	пәні	
23	-	5	5	5	8		4	18	1	0	8	5	6	4	1	Математика			
22	-	3	8	2	1	8	2	19	1	0	5	9	6	2	1	Химия			
22	-	1	7	6		8		21			3	14	3	2	2	Химия			
30	0	5	7	8	10			5	30			4	10	10	6	0			
25	0	6	9	5	0	5	1		18	5	1	5	7	6	7	2	география	физика	
21	0	1	4	4	12	-	5		15	1	0	10	7	3	1	1	химия	-	
7	-	-	1	2		4	1		6	-	-	2	3	2	-	-	-	-	-
29		5	3	5		16	6		4	1		6	16	4	3	3	бастауыш орыс сыныбы	информатика	ағылшын тілі
30		4	8	8	2	8	3		24	6		5	8	5	12	-	-	-	-
30	-	9	7	4	10		1		27	2	-	5	13	6	6	-	-	-	-
18	-	1	6	1		10	6		15	3		6	8	1	3	4	Орыс тілі	Биология	Математика химия
33	0	5	9	10	2	5	2		23	1	1	8	11	8	6	0			

19	0	4	6	2	1	5	4		13	2	0	4	7	5	4	4	информатика	физика	музыка
19	0	2	7	5	0	5	0		16	2	1	4	8	4	3	2	математика	музыка	
28	0	0	7	5	0	16	5		21	0	0	5	19	3	1	4	химия	физика	көркем еңбек
37	0	11	9	2	4	11	5		30	6	5	4	5	9	19	1	химия		
3	0	1	-10	1	0	0	0		3	0	0	0	1	1	1	0			
25	0	6	4	6	2	7	4		20	1	0	9	10	2	4	2	Орыс тілі	музыка	
26	0	2	6	4	2	12	8		18	0	0	9	7	5	4	0			
17	0	0	3	4	10	10	11		5	1	1	12	3	0	2	5	Биология	Химия	Технология
464	0	71	106	89	64	130	68	63	290	31	25	126	158	82	86				

Кестеде Мұғалжар ауданы бойынша магнитті мектептердегі педагог кадрлардың жасы, еңбек өтілі, санаты, сонымен қатар, пәндер бойынша кадр тапшылығы туралы мәліметтер көрсетілген.

Кестеден көріп отырғанымыздай, магнитті мектептердегі педагог саны – 464. Оның ішінде «педагог-шебері» жоқ, «педагог-зерттеуші» саны – 71, «педагог-эксперт» - 106, «педагог-модератор» - 89, «педагогтер» - 64 және санатсыздар саны – 130. Әрине 130 педагогтің санатсыз болуы ойлантарлық жағдай. Бұндай көрсеткішті төмендету үшін педагогтердің біліктіліктерін арттыру бойынша жұмыстар жүргізу керек. Педагогтердің жасына келсек, жас мамандар саны – 68. Орта жастағылары, яғни 55 жасқа дейінгі педагогтер саны – 63, зейнеткерлікке жақын педагогтер, яғни 56-60 жас аралығындағы педагогтер саны – 290. Бұл сан да үлкен көрсеткіш. Сондай-ақ магнитті мектептерде 31 зейнеткер жасындағы педагогтер қызмет атқарады. Педагогтердің еңбек өтілінде 1-5 жыл аралығында қызмет атқарып жатқан – 25, 6-15 жыл аралығындағы педагогтер саны – 126, 16-25 жыл аралығындағы педагогтер саны – 158 және 26 жылдан жоғары еңбек өтілі бар педагогтер саны – 82. Сондай-ақ кадр тапшылығы бойынша 86 педагог магнитті мектептерде жетіспеушілік мәселесі туындап отыр. Олар: математика, химия, география, бастауыш, орыс тілі, физика, музыка және т.б. пәнде бойынша педагог жетіспеушілігі туындап отыр. Келесі кестеде онлайн оқытуды ұйымдастыру бойынша қажетті техникалық құралдар берілген.

29-кесте. Виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі								VR көздіріктер	Магнитті мектеп								VR көздіріктер
		Сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	Принтер	Бағандар	Ноутбук	сенсорлық тақта			Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук			
1	Жаңажол ЖББОМ	4	7	7	7	7	7	20	Саға ЖББОМ	5	5	5	5	5	5	10		
									Шенгелши НОМ	4	5	5	2	5	5	10		
									Қожасай	1	1	1	1	1	1	5		
2	Сағашилі ЖББОМ	10	10	10	10	10	15	20	Ы.Мұхамеджанов ат.ЖББОМ	2	0	3	5	5	10	20		
									Талдысай ЖББОМ	3	2	15	5	5	20	20		
									Еңбек НОМ	5	5	5	5	5	5	5		
									№ 59БМ	1	1	1	1	1	1	1		
3	Ембі қаласының мектеп жанындағы интернаты бар № 7ЖББОМ								Құмжарған ЖББОМ	3	3	3	1	3		10		
									Құмжарған НОМ	1	1	1	2		2	5		
									Қайыңды ЖББОМ	2	2	2	2		15	5		
									Алтынды ЖББОМ	1	1	1		1	30	10		
									Бұлақты НОМ	2	2	2	2	2	5	5		
4	Қ.Жұбанов атындағы ЖББОМ	3	3	3	3	2	32	0	А.Жұбанов атындағы ЖББОМ	0	0	0	0	0	2	0		
									Жанатұрмыс НОМ	0	0	0	1	0	5	0		
									Ақсу НОМ	0	0	0	0	0	0	0		
									Ащысай НОМ	0	0	0	1	0	14	0		
									Құмсай ЖББОМ	0	0	0	1	0	4	0		
									Сабындық өл БМ	0	0	0	0	0	0	0		
									Елек НОМ	5	5	5	5	5	5	10		
5	Ақкемер РО	4	7	7	7	7	7	20	Жарық НОМ	5	5	5	5	5	5	10		

									Көтібар батыр ат.	5	5	5	5	5	5	7
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	---	---	---	---	---	---	---

Кестеде 5 тірек мектептер және 21 магнитті мектептерге виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Келесіде 8-аудан Темір ауданы бойынша мәліметтер берілген.

8-аудан. Темір ауданы бойынша

Ақтөбе облысы бойынша Темір ауданы бойынша аулы мектептері мен шағын жинақты мектептерді дамыту бойынша жұмыстарды жүргізуде ең алдымен ауылдардың интернет жылдамдығын жақсарту жұмыстарын жүргізу қажет. Келесіде Ақтөбе облысы Темір ауданы тірек мектептерінің МТБ жағдайы берілген.

30-кесте. Темір ауданы бойынша тірек мектебі мен магнитті мектептердегі интернет жылдамдығы бойынша

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	Н.Байғанин ат мектеп-балабақшасы	50Мбит/сек.	Ә.Молдагулова ат. НМ	10Мбит/сек.
			Еңбекші МБ	20Мбит/сек.
2	Кеңесту НОМ	20Мбит/сек.	Құмсай НОМ	10Мбит/сек.
			М.Әуезов НОМ	10Мбит/сек.
			Жамбыл НОМ	20Мбит/сек.
			№5 бастауыш мектеп	10Мбит/сек.
3	Абай ЖОББМ	20Мбит/сек.	Алтықарасу МБ	50Мбит/сек.
			Сартоғай НОМ	10Мбит/сек.
			Теректі МБ	50Мбит/сек.
			Бабатай НОМ	10Мбит/сек.

Кестеден көріп отырғанымыздай, мектептердің интернет жылдамдығы онлайн оқытуды ұйымдастыруға жағдайлары сәйкес. Келесі кестеде Темір ауданының магнитті мектеп педагогтері бойынша мәлімет берілген.

31-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагог	Педагогтер	Жасы	Еңбек өтілі	Кадр тапшылығы
--------------------	---------	------------	------	-------------	----------------

		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні	пәні	пәні
Еңбекші МБ	29	0	1	10	11	1	6	5	22	2	0	6	9	7	7	1	химия		
Ә.Молдағұлова ат НМ	16	0	0	4	1	11	-	3	14	2	-	6	4	3	3	4	Физика	Химия, Музыка	информ атика
Құмсай НОМ	18	-	3	6	4	4	1	5	13	-	-	8	4	3	3				
М.Әуезов НОМ	16	-	-	7	2	7	-	-	16	1	-	5	5	2	4				
Жамбыл НОМ	20	-	3	3	4	7	3	1	19	1	-	7	5	5	3				
№5 бастауыш мектеп	10	-	-	3	1	1	4	2	9	1	-	2	4	1	3				
Алтықарасу МБ	29	-	3	7	7	12	-	3	24	2	-	7	10	6	6				
Сартоғай НОМ	17	-	1	4	7	4	1	4	17	-	-	5	5	5	2				
Теректі МБ	28	-	8	8	6	6	-	1	25	3	-	5	11	6	6				
Бабатай НОМ	24	-	6	7	6	5	-	2	22	2	-	3	6	10	5				

Кестеде 10 магнитті мектептер педагогтерінің саны, санаты, жасы, еңбек өтілі, сонымен қатар пәндер бойынша кадрлар тапшылығы туралы мәлімет берілген. Көріп отырғанымыздай, магнитті мектептерде қызмет атқаратын педагог саны – 207. Оның ішінде «педагог-шебері» жоқ. «Педагог-зерттеуші» саны – 25, «педагог-сарапшы» саны – 59, «педагог-модератор» - 49, «педагогтер» - 58 және сантсыздар саны – 15. Мектептердегі жас мамандар саны – 26. Орта жастағы, яғни 55 жасқа дейінгісі – 181, зейнеткерлік жасқа жақыны, яғни 56-60 жас аралығындағысы – 14 педагог қызмет атқарады.

Педагогтердің еңбек өтілі бойынша мәселеде 1-5 жыл аралығында қызмет атқарып жатқан педагогтер саны – 54, 6-15 жыл аралығында қызмет атқарып жатқан педагогтер саны – 63. 16-25 жыл еңбек өтілі бар педагогтер саны – 48. 26 жылдан жоғары еңбек өтілі бар педагогтер саны – 42. Педагогикалық кадр

тапшылығы бойынша мәселеде 5 педагог жетіспеушілігі анықталып отыр. Олар химия, физика, музыка және информатика пәнінің педагогтері. Келесі кестеде онлайн оқытуды ұйымдастыруда қажетті техникалық құралдар берілген.

32-кесте. Виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі	Интерактивті сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер	Магнитті мектеп	Интерактивті сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер
1	Н.Байғанин ат мектеп-балабақшасы	1	7	7	7	7	20	7	Еңбекші МБ	1	5	5	5	5	10	10
									Ә.Молдагулова НОМ	1	5	5	5	5	10	10
2	Кеңесту НОМ	1	7	7	7	7	20	7	Құмсай НОМ	1	5	5	5	5	10	10
									М.Әуезов НОМ	1	4	4	4	4	10	10
									Жамбыл НОМ	1	5	5	5	5	10	10
									№5 бастауыш мектеп	1	4	4	4	4	10	10
3	Абай ЖОББМ	1	7	7	7	7	20	7	Алтықарасу МБ	1	5	5	5	5	10	10
									Сартоғай НОМ	1	4	4	4	4	10	10
									Теректі МБ	1	5	5	5	5	10	10
									Бабағай НОМ	1	5	5	5	5	10	10

Кестеде 3 тірек мектептер бойынша виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдардың тізімі берілген. Келесіде Ақтөбе облысындағы 9-аудан Ойыл ауданы бойынша жағдай берілген.

9-аудан. Ойыл ауданы бойынша

Ақтөбе облысы, Ойыл ауданы бойынша 5 тірек мектептерінің МТБ жағдайы берілген. Мектептердің материалдық-техникалық жағдайын жақсартқан күнде ғана білім сапасын арттыруға мүмкіндік жасауға болады. Келесі кестеде Ойыл ауданындағы тірек мектептері мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы берілген.

32-кесте. Тірек мектебі мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер атауы	Интернет жылдамдығы
1	Ш.Бекмұхамбетова ат. МГ	97,47 Мбит/сек.	Қаракемер МББ	20 Мбит/сек.
			Соркөл ОМ	16 Мбит/сек.
			Екпетал МББ	20 Мбит/сек.
			Ақшатау ОМ	20 Мбит/сек.
2	Саралжын ОМ	10 Мбит/сек.	Жамбыл МББ	10 Мбит/сек.
			Тайсойған НМ	20 мб
			Көсембай НМ	10 Мбит/сек.
			Теректі НМ	10 Мбит/сек.
3	Ш.Берсиев ат. ОМ	20 Мбит/сек.	Құрманов БМ	15 Мбит/сек.
4	4-тірек мектебі Құрман ОМ	10 Мбит/сек.	Қарасу НМ	20Мбит/сек.
			Жақсыбайкөл НМ	20Мбит/сек.
5	5-тірек мектебі Сапақкөл ОМ	10 Мбит/сек.	Қаракөл БМ	8Мбит/сек.
			Құбасай БМ	10Мбит/сек.

Кестеде Ақтөбе облысы, Ойыл ауданы, 5 тірек мектептерінің және 13 магнитті мектептерінің интернет жылдамдығы турал мәлімет берілген. Келесі кестеде тірек мектептердің педагогтері бойынша мәліметтер берілген.

33-кесте. Ақтөбе облысы Ойыл ауданы бойынша 5 тірек мектептерінің педагогтері туралы мәлімет.

№	Тірек мектебі	Магнитті мектептер атауы	мектептің оқыту тілі (қазақ/ орыс/ аралас)	педагогтің аты-жөні	педагогтің оқыту пәні	жасы	педагогтік еңбек өтлі	санаты	магнитті мектептің бала саны
1	1-тірек мектебі Ш.Бекмұхамбетова ат. МГ	Қаракемер МББ	аралас	Тлемисов О.М	математика	28	5,1	педагог-модератор	61
		Соркөл ОМ		Суликанова Ш.К	ағылшын	33	10,2	педагог-модератор	128
		Екпетал МББ		Сайлау А	физика	37	15	педагог-зерттеуші	62
				Тынышева Ж.Т	химия	43	17,8	педагог-зерттеуші	
				Иманова М.Н	биология	32	10,1	педагог-зерттеуші	

2	2-тірек мектебі Саралжын ОМ	Жамбыл МББ	қазақ	Нұрғалиева Айболған Арманқызы	математика	27	7	Пед-мод	79
		Тайсойған НМ		Сәтбаева Арайлым Жұмабайқызы	ағылшын	30	8	Пед-мод	37
		Көсембай НМ		Бегалина Айша Берікқызы	физика	37	16	Пед-сар	61
		Теректі НМ		Жаманшина Динара Серікқызы	химия	38	19	Пед-сар	40
				Суесинова Айдана Муханбетовна	биология	32	9	Пед-сар	
3	3-тірек мектебі Ш.Берсиев ат. ОМ	Құрманов БМ	қазақ		математика				7
					ағылшын				
					физика				
					химия				
					биология				
4	4-тірек мектебі Құрман ОМ	Қарасу НМ	қазақ	Болатова Айдана Болатқызы	математика	25	жыл	педагог	Қарасу НМ-46
		Жақсыбай көл НМ		Бердембаева Нургул Исаевна	ағылшын	39	8 жыл	педагог-сарапшы	Жақсыбайк өл НМ- 57
				Кубаев Медеу Ғарифоллаұлы	физика	31	8 жыл	педагог	
				Кабиева Салтанат Орынбасаровна	химия	36	ай	анатсыз	
				Жасұланова Жангүл Жасұланқызы	биология	22	жыл	педагог	
5	5-тірек мектебі Сапақкөл ОМ	Қаракөл БМ	қазақ		математика				6
		Құбасай БМ			ағылшын				7
					физика				
					химия				
					биология				

Кестеде Ақтөбе облысы, Ойыл ауданы бойынша 5 тірек мектептер, 12 магнитті мектептер педагогтерінің аты-жөні, жасы, еңбек өтілі, оқыту пәні, санаты, сонымен қатар магнитті мектептердегі бала саны туралы мәлімет берілген. Кестеден көріп отырғанымыздай, педагогтердің орташа жасы 33 жас. Педагогтердің еңбек өтілі бойынша 2 айдан 19 жыл аралығында «педагог-шеберлер» жоқ, «педагог-зерттеуші» – 3. «Педагог-сарапшы» – 6, «педагог-модератор» – 4. «педагогтер» – 4. Санатсыздар

– 1. Магнитті мектептерде 534 педагог қызмет атқарады. Келесі кестеде магнитті мектеп педагогтері бойынша мәлімет берілген.

34-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

	Педагогтер саны	шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлік жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні	пәні	пәні
Қаракемер МББ	19	0	1	6	6	0	6	4	17	2	0	6	10	1	2	2	химия	физика	
Соркөл ОМ	32	0	4	9	6	1	12	5	25	1	1	9	13	6	4	0	0	0	0
Екпетап МББ	21	0	2	6	7	2	4	1	18	2	0	3	8	9	1	0	0	0	0
Ақшатау ОМ	34		2	10	3	7	2	4	25	5	0	5	14	8	7	0	0	0	0
Жамбыл МББ	28	0	1	8	2	0	17	1	25	1	1	3	6	10	9	2	математика	химия	0
Тайсойған НМ	18	0	0	7	2	1	8	0	12	2	0	4	3	9	2	2	физика	көркем өнер	
Көсембай НМ	23	1	6	4	8	0	4	0	17	6	0	2	11	3	7	1	физика		0
Теректі НМ	18		1	3	8		7	1	17	1	0	3	10	5	0	2	география	физика	
Құрманов БМ	2	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Қарасу НМ	22	0	3	6	7		6	2	16	4	0	5	8	1	8	0	0	0	0
Жақсыбай көл НМ	19	0	1	7	1		10	3	17	2		3	7	7	2	0	0	0	0
Қаракөл БМ	3	0	0	1	1	0	1	1		1			1		1	0	0	0	0
Құбасай БМ	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0

Кестеде 13 магнитті мектептер бойынша педагогтер туралы жалпы мәлімет берілген. Магнитті мектептерде 241 педагог қызмет атқарады. «Педагог-шебер» – 1. «Педагог-зерттеуші» - 21, «педагог-эксперт» – 67, «педагог-модератор» – 52. «Педагог» – 11. «Санатсыздар» саны – 80. Мектептегі жас мамандар саны – 23. Орта жастағысы, 55 жастағыға дейіні – 191, зейнеткерлікке жақыны, яғни 56-60 жастағысы - 27. Зейнеткер жастағылар – 2.

Еңбек өтілі бойынша 1-5 жыл аралығындағысы 45, 6-15 жыл аралығындағысы – 91, 16-25 жыл аралығындағысы – 61, 26 жылдан жоғарысы 43. Педагог жетіспеушілігі – 9. Олар: химия, математика, физика, география, көркем еңбек және басқа да пәндер. Келесі кестеде онлайн оқытуды ұйымдастыруда қажетті техникалық құралдар саны берілген.

35-кесте. Виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі	Сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер	Магнитті мектеп	Сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көзілдіріктер
1	Ш. Бекмұхамбетова ат. МГ	бар	бар	жоқ	+	+	+	-	4	-	+	+	+	-	+	-
2	Саралжын ОМ	бар	бар	бар	+	+	+	-	4	-	+	+	+	-	+	-
3	Ш. Берсиев ат. ОМ	жоқ	жоқ	жоқ	-	-	+	-	1	-	-	-	-	-	-	-
4	Құрман ОМ	жоқ	жоқ	бар	+	+	+	-	2	-	-	-	-	-	+	-
5	Сапақкөл ОМ	бар	жоқ	бар	+	-	+	-	2	-	-	-	-	-	-	-

Кестеде 5 тірек мектептерге виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Келесіде 10-аудан Қобда ауданы бойынша мәліметтер берілген.

10-аудан. Қобда ауданы бойынша

Ақтөбе облысы Қобда ауданы тірек мектептерінің МТБ жағдайында мектеп интернетін жақсартпайынша, білім алушыларға сапалы білім беруді жақсарту мүмкін емес. Сондықтан мектептің материалдық-техникалық жағын, оның ішінде интернет жылдамдығын жақсартқан дұрыс.

36-кесте. Мектептердің интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	Қобыланды батыр атындағы орта мектебі	18Мбит/сек.	Сарбұлақ орта мектебі	11 Мбит/сек.
			И.Білтабанов атындағы орта мектебі	10 Мбит/сек.
			Жарсай негізгі мектебі	18 Мбит/сек.
			Ақсай бастауыш мектебі	10 Мбит/сек.
2	И. Тайманов атындағы гимназия	14Мбит/сек.	Калиновка орта мектебі	11 Мбит/сек.
			И.Құрманов атындағы орта мектебі	15 Мбит/сек.
			Қосөткел негізгі мектебі	16 Мбит/сек.
			Құрсай бастауыш мектебі	10 Мбит/сек.
3	Талдысай орта мектебі	15Мбит/сек.	Бегалы негізгі мектебі	9 Мбит/сек.
			Бестау орта мектебі	17 Мбит/сек.
			Ә.Молдағұлова атындағы орта мектебі	6 Мбит/сек.
			Бұлақ негізгі мектебі	9 Мбит/сек.
4	Ақырап орта мектебі	11 Мбит/сек.	Жаңаталап негізгі мектеп-бөбекжай-бақшасы	10 Мбит/сек.
			Терісаққан орта мектебі	11 Мбит/сек.
			Қобыланды негізгі мектебі	12 Мбит/сек.
			Жиренқопа орта мектебі	13 Мбит/сек.
			Қаракемер негізгі мектебі	4 Мбит/сек.
			Қызылжар орта мектебі	8 Мбит/сек.
Өтек негізгі мектебі	12 Мбит/сек.			
			Жарық мектеп-балабақшасы	21 Мбит/сек.

Кестеде Қобда ауданындағы мектептердің интернет жылдамдығы онлайн оқытуды ұйымдастыру жұмыстарын жүргізуде талапқа сай. Мектептердің интернет жылдамдығының ең төмені 4 Мбит/сек болса, ең жоғарысы 21 Мбит/сек. Сондықтан онлайн оқытуды ұйымдастыруда аталған ауданның тірек мектептерінде қиындық туындамайды деуге болады. Келесі кестеде магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәліметтер берілген.

37-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы				Еңбек өтілі				Кадр тапшылығы			
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	пәні	пәні	пәні
Сарбұлақ орта мектебі	26	-	10	1	4		11	2	24			1	8	8	9	-	-	-	-
И.Білтабанов ат ОМ	35	-	4	9	11	1	10	7	27		1	1	13	14	7	-	-	-	-
Жарсай негізгі мектебі	21	-	5	9	1	2	4	5	13	1	2	2	5	5	9	-	-	-	-
Қосөткел негізгі мектебі	14	-	2	5	5		2	1	13			3	6	1	4	-	-	-	-
Калиновка орта мектебі	42	-	9	13	12		8	8	34			3	15	17	7	-	-	-	-
И.Құрманов ат ОМ	26	-	8	6	6	1	2	2	23		1	2	8	7	9	-	-	-	-
Бегалы негізгі мектебі	20	-	7	5	3	1	4	5	13	2		1	6	6	7	-	-	-	-
Ақсай бастауыш мектебі	4	-	2	1	1		0		1	3				1	3	-	-	-	-
Құрсай бастауыш мектебі	5	-			1			1	4				3	1	1	-	-	-	-
Бестау орта мектебі	36	-	3	7	9	2	15	16	19	1		9	11	11	5	-	-	-	-
Ә.Молдағұлова ат ОМ	35	-	7	10	6		12	2	33			4	11	7	13	-	-	-	-
Бұлақ негізгі мектебі	11	-		1	3	2	5	4	7			2	4	4	1	-	-	-	-
Жанаталап НМБ	21	-	6	5	5	1	2	5	15	1		2	7	6	6	-	-	-	-
Терісаққан орта мектебі	44	-	2	13	19		10	4	38	1	1		18	13	13	-	-	-	-
Қобыланды НМ	17	-	3	7	3		2	2	15			1	6	3	7	-	-	-	-
Жиренқопа орта мектебі	31	-	1	10	5		10	9	19	3		6	15	6	4	-	-	-	-
Қаракемер негізгі мектебі	17	-		4	4		9	7	9		1	3	7	3	4	-	-	-	-
Қызылжар орта мектебі	27	1	1	7	5	1	10	7	19	1		9	10	4	4	-	-	-	-
Өтек негізгі мектебі	19	-	1	9	4		1	1	11	6	1		3	9	7	-	-	-	-
Жарық МБ	21	-	6	5	6		3	5	14	2		4	8	6	3	-	-	-	-

Кестеден көріп отырғанымыздай, 20 магнитті мектептер педагогтері туралы толық мәлімет берілген.

Кестеде берілген магнитті мектептердің жағдайында педагогтер саны – 472. Оның ішінде «педагог-шебері» – 1, «Педагог-зерттеуші» – 77, «педагог-сарапшы» – 127, «педагог-модератор» – 113, «педагог» – 11 және санаты жоқтар 120. Мектептерде 93 жас маман қызмет атқарады. Орта жастағы педагогтер, яғни 55 жасқа дейінгісі – 24, зейнеткерлікке жақыны, яғни 56-60 жас аралығындағысы 21 және жұмыс жасап жүрген зейнеткерлер саны – 7.

Педагогтердің еңбек өтілі бойынша, 1-5 жыл қызмет атқарып жүрген педагогтер 53, 6-15 жыл аралығында қызмет атқарып жүрген педагогтер саны – 164, 16-25 жыл еңбек өтілі бар педагогтер саны – 132 және 26 жылдан жоғары еңбек өтілі бар педагогтер саны – 123. Көріп отырғанымыздай, егде жастағы педагогтердің көптігін көріп отырмыз.

Кадр тапшылығы жоқ, яғни барлық пәндер толықтай оқытылады. Магнитті мектептерде 1865 білім алушы білім алады. Келесі кестеде онлайн оқытуды ұйымдастырудағы қажетті техникалық құралдар берілген.

38-кесте. Виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі	Сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	Бағандар	Ноутбук	VR көздіріктер	Магнитті мектеп	Сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	Принтерлер	Бағандар	Ноутбук	VR көздіріктер
1	Қобыланды батыр атындағы орта мектебі	1	2	1	3	3	15	0	Сарбұлақ орта мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									И. Білтабано в атындағы орта мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									Жарсай негізгі мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									Ақсай бастауыш мектебі	1	1	1	1	1	2	-
2	И.Тайманов атындағы гимназия	1	2	1	3	3	15	0	Калиновка орта мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									И.Құрманов атындағы	1	1	1	2	1	5	-

									орта мектебі							
									Қосөткел негізгі мектебі	1	1	1	1	1	5	-
									Құрсай бастауыш мектебі	1	1	1	1	1	2	-
									Бегалы негізгі мектебі	1	1	1	1	1	5	-
3	Талдысай орта мектебі	1	2	1	3	3	15	0	Бестау орта мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									Ә.Молдағұлова атындағы орта мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									Бұлақ негізгі мектебі	1	1	1	1	1	3	-
									Жаңаталап негізгі мектеп-бөбекжай-бақшасы	1	1	1	1	1	3	-
									Терісаққан орта мектебі	1	1	1	1	1	5	-
4	Ақырап ОМ	1	2	1	3	3	15	0	Қобыланды негізгі мектебі	1	1	1	1	1	3	-
									Жиренқоп орта мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									Қаракөмер негізгі мектебі	1	1	1	1	1	3	-
									Қызылжар орта мектебі	1	1	1	2	1	5	-
									Өтек негізгі мектебі	1	1	1	1	1	3	-
									Жарық мектеп-балабақшасы	1	1	1	2	1	5	-

Кестеде 4 тірек мектептер бойынша виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдардың тізімі берілген. Келесіде Ақтөбе облысының 11-ауданы Хромтау ауданы бойынша мәлімет берілген.

11-аудан. Хромтау ауданы бойынша

Ақтөбе облысы Хромтау ауданындағы ұйымдастырылатын тірек мектептері мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы берілген.

39-кесте. Интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	«№ 7 Хромтау мектеп-гимназиясы» (мектеп жанындағы интернатымен) КММ	20 Мбит/сек.	«Оңғар орта мектебі» КММ	20 Мбит/сек.
			«Абай негізгі мектебі» КММ	17 Мбит/сек.
			«Табантал орта мектебі» КММ	20 Мбит/сек.
			«Тассай орта мектебі» КММ	10 Мбит/сек.
			«Никельтау орта мектебі» КММ	70 Мбит/сек.
			«Жазық бастауыш мектебі» КММ	4 Мбит/сек.
2	«Дөң мектеп-гимназиясы»	20 Мбит/сек.	«Қызылсу орта мектебі» КММ	20 Мбит/сек.
				10 Мбит/сек.
			«Сарысай орта мектебі» КММ	10 Мбит/сек.
			«Көктау орта мектебі» КММ	20 Мбит/сек.
			«Майтөбе орта мектебі» КММ	10 Мбит/сек.
	«Аққұдық орта мектебі» КММ	20 Мбит/сек.		
3	«Бөгетсай мектеп-гимназиясы»	20 Мбит/сек.	«Тасөткел орта мектебі» КММ	20 Мбит/сек.
				00 Мбит/сек.
			«Қопа орта мектебі» КММ	20 Мбит/сек.
			«Сатпаев орта мектебі» КММ	10 Мбит/сек.
			«Қарлау бастауыш мектебі» КММ	4 Мбит/сек.
	«Құдықсай негізгі мектебі» КММ	10 Мбит/сек.		

Кестеде Хромтау ауданындағы тірек мектептер мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы Кешенді ұйымдастыру мен жұмысын жүргізуде талапқа

сай. Келесі кестеде Хромтау ауданында ұйымдастырылатын тірек мектептерінің педагогтері бойынша мәліметтер берілген.

40-кесте. Хромтау ауданы тірек мектептерінің виртуалды педагогтері бойынша мәлімет

№	Тірек мектебі	Магнитті мектептер	Мектептің оқыту тілі Қазақ/орыс/ аралас	педагогтің аты-жөні	Педагогтің оқыту пәні	Жасы	Педагогтік еңбек өтілі	Санаты	бала саны
	Хромтау ауданы «№ 7 Хромтау мектеп-гимназиясы» КММ (мектеп жанындағы интернатымен)		Аралас	Даулетова Ляззат Бахытжанқызы	Химия	25	3,4	Педагог	
				Тілегенов Сүндет Нұртайұлы	Физика	24	0,4	Педагог	
				Бртаева Жанара Кусмановна	Ағылшын тілі	38	5,3	Педагог-модератор	
				Тоқсамбаева Қызғалдақ Айұзаққызы	Математика	28	5,11	Педагог-модератор	
1	«Оңғар орта мектебі» КММ	қазақ						61	
2	«Абай негізгі мектебі» КММ	қазақ	Ильясова Айгерім Тинибековна	Тарих	34	12	Педагог-сарапшы	40	
3	«Табантал орта мектебі» КММ	қазақ	Ешпанова Замзагул Сәттіғалиқызы	Физика	37	11	Педагог-шебер № 212 13.08.2021	82	
4	«Тассай орта мектебі» КММ	аралас						82	
5	«Никельтау орта мектебі» КММ	қазақ						178	
6	«Жазық бастауыш мектебі» КММ	қазақ						16	
№	«Дөң мектеп-гимназиясы»		Аралас	Басауова Алима	Биология	28	10	Педагог-сарапшы	

				Сергазиевна					
				Боккарина Баянсулу Рахметоллаевна	Химия	36	16	Педагог-сарапшы	
				Туржанова Айтолқын Мухамбетовна	Физика	32	11	Педагог-сарапшы	
				Реимова Айзат Жаназарқызы	Ағылшын тілі	30	10	Педагог-модератор	
1		«Қызылсу орта мектебі» КММ	Қазақ						57
2		«Сарысай орта мектебі» КММ	Қазақ	Шынарбаева Салтанат Джанбулатовна	Химия	30	8	Педагог-модератор	82
		«Көктау орта мектебі» КММ	Орысша	Лаппа Олег Анатоевич	Биология	50	28	Педагог-зерттеуші	156
3		«Көктау орта мектебі» КММ	Қазақ	Абдуллина Амангуль Казбековна	Биология	50	16	Педагог-зерттеуші	
4		«Майтөбе орта мектебі» КММ	Қазақ						63
5		«Аққұдық орта мектебі» КММ	Қазақ						72
№	«Бөгетсай мектеп-гимназиясы» КММ		қазақ	Кудайбергенова Светлана Тилемисовна	Ағылшын тілі	46	28 ж 5 ай	Педагог-зерттеуші	
				Кенжегарин Ақзат Айбатович	Физика	32	11 ж 5 ай	Педагог-сарапшы	
				Сердалина Мария Каирлыевна	Математика	56	34 ж 5 ай	Педагог-сарапшы	
				Байсейтова Гаухар Козбаковна	Химия	48	6 ж 2 ай	Педагог-модератор	

1	«Тасөткел орта мектебі» КММ	қазақ							116
2	«Қопа орта мектебі» КММ	қазақ							141
3	«Сатпаев орта мектебі» КММ	аралас	Манахова Маржан Мерекеевна	Биология	57	35	Педагог-сарапшы		95
4	«Қарлау бастауыш мектебі» КММ	қазақ							12
5	«Құдықсай негізгі мектебі» КММ	қазақ							31

Кестеде көріп отырғандай, Хромтау ауданы тірек мектептерінің виртуалды педагогтері туралы толық мәлімет берілген. Педагогтердің орташа жасы – 40 жас. Ең жас педагог 24-25 жас аралығында болса, ең үлкен жастағысы 57 жастағы педагог. Еңбек өтілі бойынша 3 жыл мен 35 жылдың аралығындағы педагогтер. Мектептерде 1284 білім алушы білім алады.

Педагогтердің ішінде 1 «педагог-шебер» бар. «Педагог-зерттеуші» - 3, «педагог-сарапшы» - 7. «Педагог-модератор» - 5. «Педагог» - 2. Келесі кестеде магнитті мектептер бойынша мәлімет берілген.

41-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	Педагогтер						Жасы				Еңбек өтілі					Кадр тапшылығы	
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні	
«Оңғар орта мектебі» КММ	15	-	-	7	5	0	3	-	14	1	-	4	3	5	3	-	-	
«Абай негізгі мектебі» КММ	17	-	1	7	4	0	5	3	12	1	1	3	3	7	4	1	Химия	
«Табантал орта мектебі» КММ	22	1	2	6	5	8	0	6	14	2	0	6	5	6	5	-	-	
«Тассай орта мектебі» КММ	30	-	2	6	10	9	3	0	29	0	1	8	10	5	7	-	-	
«Никельтау орта мектебі» КММ	38	1	5	9	18	5	0	0	36	2	0	5	26	4	3	0	0	
«Жазық бастауыш мектебі» КММ	4	0	0	0	3	0	1	0	4	0	0	1	3	0	0	0	0	
«Қызылсу орта мектебі» КММ	20	-	8	4	4	0	4	1	18	1	0	36	6	5	2	Матем, Химия		
«Сарысай орта мектебі» КММ	23	-	2	7	5	0	9	5	15	2	1	7	7	4	5	1	Физика	
«Көктау орта мектебі» КММ	36	-	4	10	9	1	12	3	31	2	0	8	14	5	9	1	Химия	
«Майтөбе орта мектебі» КММ	17	-	2	2	4	0	9	9	8	0	0	7	4	1	5	1	Химия	
«Аққұдық орта мектебі» КММ	19	-	5	3	3	1	7	2	15	2	0	4	4	4	7	2	Химия, Физика	
«Тасөткел орта мектебі» КММ	25	-	1	6	6	0	12	7	14	3	1	7	7	2	9	1	Химия	
«Қопа орта мектебі» КММ	28	-	2	9	6	0	11	7	16	5	0	11	7	4	6	0	0	
«Саптаев орта мектебі» КММ	31	-	2	15	5	0	9	1	29	2	0	5	9	11	6	0	0	
«Қарлау бастауыш мектебі» КММ	5	-	0	0	1	0	4	0	5	0	0	3	2	0	0	0	0	
«Құдықсай негізгі мектебі» КММ	14	-	1	4	2	0	6	5	7	1	1	5	5	3	1	1	Физика	

Кестеде 16 магнитті мектептер бойынша педагогтердің саны, жасы, санаты, еңбек өтілі, сонымен қатар пәндер бойынша кадр тапшылығы туралы толық мәлімет берілген.

Жоғарыдағы кестеден көріп отырғанымыздай, мектептердегі педагогтер саны – 344. Оның ішінде 2 «педагог-шебер» бар. «Педагог-зерттеуші» – 37, «педагог-сарапшы» – 95, «педагог-модератор» – 90, «педагогтер» – 24. Санаты жоқтар – 95.

Мектептердегі жас мамандар – 49, орта жастағылар, яғни 55 жасқа дейінгісі 267, зейнеткерлікке жақыны, яғни 56-60 жас аралығындағы педагогтер саны 24 және мектептерде 5 зейнеткер педагог қызмет атқарады.

Еңбек өтіліне қарай 1-5 жыл аралығындағы педагогтер саны – 120, 6-15 жыл аралығында еңбек өтілі бар педагогтер саны – 109, 16-25 жыл аралығында еңбек өтілі бар педагогтер саны – 67 және 26 жылдан жоғары еңбек өтілі бар педагогтер саны – 75. Кадр тапшылығы бойынша 10 педагог жетіспеушілігі анықталып отыр. Келесі кестеде онлайн оқытуды ұйымдастыруда қажетті құралдар берілген.

42-кесте. Виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Тірек мектебі	Сенсорлық тақта							VR көздіріктер Магнитті мектеп	Сенсорлық тақта						
		Камера	Микрофон	Принтер	Бағандар	Ноутбук	Камера	Микрофон		Принтер	Бағандар	Ноутбук	VR көздіріктер			
1	«№ 7 Хромтау мектеп-гимназиясы» КММ	1	1	5	1	1	0	5	«Оңғар орта мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	1
									«Абай негізгі мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	1
									«Табантал орта мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	1
									«Тассай орта мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	1
									«Никельтау орта мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	1
									«Жазық бастауыш мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	1
2	«Дөң мектеп-гимназиясы»	1	1	5	2	1	0	5	«Қызылсу орта мектебі» КММ	1	0	1	0	1	0	0
									«Сарысай орта мектебі» КММ	2	1	0	0	1	0	5

									«Көктау орта мектебі» КММ	2	2	1	0	1	0	4
									«Майтөбе орта мектебі» КММ	2	0	1	0	1	0	0
									«Ақкұдық орта мектебі» КММ	2	0	0	0	1	0	0
3	«Бөгетсай мектеп-гимназиясы»	1	1	5	2	1	0	5	«Тасөткел орта мектебі» КММ	1	0	1	0	1	0	7
									«Қопа орта мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	8
									«Сағпаев орта мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	6
									«Қарлау бастауыш мектебі» КММ	0	0	0	0	1	0	0
									«Кұдықсай негізгі мектебі» КММ	1	0	1	1	1	0	3

Кестеде 3 тірек мектептер және 16 магнитті мектептер бойынша виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар тізімі берілген. Келесіде Ақтөбе облысы бойынша 12-аудан Шалқар ауданы бойынша мәліметтер берілген.

12-аудан. Шалқар ауданы бойынша

Ақтөбе облысы Шалқар ауданы тірек мектептерінің МТБ жағдайын жақсарту ең алдымен мектептердегі интернет жылдамдығын жақсартудан басталады. Келесі кестеде Шалқар ауданы бойынша тірек мектептері мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы берілген.

43-кесте. Шалқар ауданындағы тірек мектептер мен магнитті мектептердегі интернет жылдамдығы

№	Тірек мектебі	Интернет жылдамдығы	Магнитті мектептер	Интернет жылдамдығы
1	№7 ЖОББМ	50 Мбит/сек.	1. Қарашоқат ЖОББМ	50 Мбит/сек.
			2. Шоқысу НОМ	20 Мбит/сек.
			3. №36 Б/М	10 Мбит/сек.
			4. №33 Б/М	10 Мбит/сек.
2	Қорғантүз ЖОББМ	50 Мбит/сек.	1. Жаңақоныс ЖОББМ	50 Мбит/сек.
			2. Аяққұм НОМ	20 Мбит/сек.
			3. Сарбұлақ НОМ	10 Мбит/сек.
			4. Қызылту НОМ	10 Мбит/сек.
			5. Сарықымыс НОМ	20 Мбит/сек.
3		50 Мбит/сек.	1. Сарысай НОМ	20 Мбит/сек.

	Ақтоғай ЖОББМ		2. №44 Б/М	10 Мбит/сек.
			3. №42 Б/М	10 Мбит/сек.
			4. №60 Б/М	10 Мбит/сек.
			5. Алабас НОМ	10 Мбит/сек.
4	Т.Шанов атындағы ЖОББМ	50 Мбит/сек.	1. Қаратоғай ЖОББМ	50 Мбит/сек.
			2. М. Орынбасаров ат.НОМ	10 Мбит/сек.

Кестеде Шалқар ауданындағы тірек мектептер мен магнитті мектептердің интернет жылдамдығы онлайн оқытуды ұйымдастыруда талапқа сай екендігі көрсетілген. Келесі кестеде Шалқар ауданы бойынша педагогтер бойынша мәліметтер берілген.

44-кесте. Шалқар ауданы бойынша тірек мектебі педагогтері туралы мәлімет

№	Тірек мектебі	Магнитті мектептер	Педагогтың аты-жөні	Педагогтың оқыту тілі, пәні	Жасы	Еңбек өтілі	санаты	Магнитті мектептің бала
1	Қорғантүз ЖОББМ	Жаңақоныс ЖОББМ	Аязбаева Асемгүл Жалғасбайқызы	Қазақ, Математика	33	12	жоқ	93
2	Қорғантүз ЖОББМ	Қызыл ту НОББМ	Ілияс Лариса Таңатханқызы	Қазақ, Физика	33	10	педагог-модератор	31
3	Қорғантүз ЖОББМ	Аяқкүм НОББМ	Айтжанова Ақзада Жаңабайқызы	Қазақ, Химия	45	25	педагог-зерттеуші	31
4	Қорғантүз ЖОББМ	Сарықамыс НОББМ	Шауменова Дина Әділханқызы	Қазақ, Биология	54	27	педагог-зерттеуші	51
5	Қорғантүз ЖОББМ	Сарбұлақ НОББМ	Манасбай Майра Аманкелдіқызы	Қазақ, Ағылшын тілі	52	28	педагог-зерттеуші	30
6	Т.Шанов ЖОББМ	Қаратоғай ЖОББМ	Құлжабаев Нұрболат Нұрмұханбетұлы	қазақ,,Математика	37	14	Педагог-сарапшы	94
7	Т.Шанов ЖОББМ	М.Орынбасаров НОМ	Жылкелді Айсауле Жақанқыз	Қазақ, Физика	60	37	I санат	46
8	Т.Шанов ЖОББМ		Қаратаева Мерует Мұратқызы	Қазақ, Химия	36	15	Педагог-сарапшы	
9	Т.Шанов ЖОББМ		Қаратаева Мерует Мұратқызы	қазақ, Биология	36	15	Педагог-сарапшы	
10	Т.Шанов ЖОББМ		Жүгінісова Айгүл Сағындыққызы	Қазақ, Ағылшын	44	26	Педагог-сарапшы	
11	Ақтоғай ЖОББМ КММ	Сарысай мектеп-бөбекжай-бақшасы КММ	Жанахметова Талшын Елеусізқызы	қазақша, бастауыш	40	19	педагог-зерттеуші	59

12	Ақтоғай ЖОББМ КММ	Алабас НОМ	Сабинова Меңсұлу Кәдірбайқызы	қазақша, биология	47	29	I санат	39
13	Ақтоғай ЖОББМ КММ	№ 44 БМ	Әлиева Ақгүл Алпысбайқызы	қазақша, химия	39	15	жоқ	8
14	Ақтоғай ЖОББМ КММ	№ 60 БМ	Қорғанбекова Аян Бекболатқызы	қазақша, ағылшын тілі	24	3	жоқ	5
15	Ақтоғай ЖОББМ КММ	№ 42 БМ	Ерлан Медет Ерланұлы	қазақша, математика	30	8	педагог- модератор	27
16	«№7 ЖОББМ» КММ	Шоқысу НОМ	Умирзакова Багдагул Сансызбаевна	қазақ, математика	39	19	педагог- зерттеуші	79
17	«№7 ЖОББМ» КММ	Қарашоқат ЖОББМ	Абенев Жеңіс Күзенбайұлы	қазақ, физика	25	5	-	104
18	«№7 ЖОББМ» КММ	№ 36 б/м	Өтебалиев Бегалы Өтебалиұлы	қазақ, химия	28	6	педагог- модератор	7
19	«№7 ЖОББМ» КММ	№ 33б/б	Ермаханова Шолпан Байгабыловна	қазақ, биология	36	9	педагог- модератор	6
20	«№7 ЖОББМ» КММ		Ізмағанбетова Жұлдызай Кенжебайқызы	қазақ, ағылшын тілі	40	21	педагог- сарапшы	
21	«№7 ЖОББМ» КММ		Аманбаева Ләззат Әйтжанқызы	қазақ, бастауыш сынып мұғалімі	53	34	педагог- сарапшы	

Кестеде тірек мектептері педагогтерінің аты-жөні, жасы, санаты, еңбек өтілі, оқыту тілі мен оқыту пәні, сондай-ақ, магнитті мектептердің бала саны туралы мәлімет берілген. Мектеп педагогтерінің орташа жасы – 40 жас. Орташа еңбек өтілдері – 18 жыл. Мектептердегі білім алушы саны – 710.

45-кесте. Магнитті мектептердің педагогтері бойынша мәлімет

Магнитті мектептер	Педагогтер саны	педагогтер					жасы				еңбек өтілі				Кадр тапшылығы		
		шебер	зерттеуші	эксперт	модератор	педагог	санатсыздар	Жас маман (0-3 жылға дейін)	Орта жаста (55 жасқа дейін)	Зейнеткерлікке жақын (56-60)	зейнеткер	1-5 жыл	6-15 жыл	16-25 жыл	26 жылдан жоғары	саны	Пәні
1.Қарашоқат ЖОББМ	26	4	11	4	7	4	20	6		2	9	14	4				
2.Шоқысу НОМ	24	3	11	4	6	5	19			7	10	7					
3. №36 Б/М	7		5	2			7				3	3	1				
4. №33 Б/М	6		5	1			6				3	2	1				
5.Жанақоныс ЖОББМ	32	4	13	7	8	4	28			4	10	11	7				
6. Аяққұм НОМ	14	1	4	7	2	1	12	1		3	7	4		2	матем	орыс тілі	
7. Сарбұлақ НОМ	20		5	6	9	3	15	1		6	5	7	2				
8. Қызылту НОМ	19	3	3	2	11	4	14	1		6	7	3	3				
9. Сарықымыс НОМ	25	4	10	4	7		20	5		1	11	6	7				
10. Сарысай НОМ	23	1	9	7	6	1	22			6	7	9	1				
11.№44 Б/М	5		1	2	2		5				5						
12..№42 Б/М	11	3	5	1	2		5				11						
13. №60 Б/М	2	1	1				5					2					
14. Алабас НОМ	19	1	6	7	5	0	16	2	1	2	5	8	4	1	ағылшын		
15.Қаратоғай ЖОББМ	34	6	8	8	12	2	32			11	12	6	5				
16. М.Орынбасаров ат. НОМ	22		11	3	8	3	19			3	7	6	3				
Барлығы:	289	31	108	65	85	31	241	16	1	51	109	88	38	3			

Кестеде көріп отырғандай, Алабас негізгі орта мектебі бойынша 1 ағылшын тілі маманы, Аяққұм негізгі орта мектебі бойынша математика пәнінен 1 маман, орыс тілі пәнінен 1 маман жетіспейді. Келесі кестеде виртуалды білім беруді ұйымдастыруда қажетті техникалық құрал-жабдықтар берілген.

46-кесте. Виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін қажетті техникалық құралдар

№	Ауданы	Тірек мектебі	Интерактивті сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көздіріктер	Магнитті мектеп	Интерактивті сенсорлық тақта	Камера	Микрофон	принтер	бағандар	ноутбук	VR көздіріктер	
1	Шалқар	№7 ЖОББМ	1	1	1	1	1	1	1	1.Қарашоқат ЖОББМ	1	1	45	1	1	1	45	
											2.Шоқысу НОМ	1	1	18	1	1	1	18
											3. №36 Б/М	1	1	2	1	1	1	2
											4. №33 Б/М	1	1	3	1	1	1	3
2	Шалқар	Қорғантүз ЖОББМ	1	1	1	1	1	1	1	1.Жанақоныс ЖОББМ	1	1	33	1	1	1	33	
											2. Аяққұм НОМ	1	1	10	1	1	1	10
											3. Сарбұлақ НОМ	1	1	11	1	1	1	11
											4. Қызылту НОМ	1	1	10	1	1	1	10
											5. Сарықымыс НОМ	1	1	15	1	1	1	15
3	Шалқар	Ақтоғай ЖОББМ	1	1	1	1	1	1	1	1. Сарысай НОМ	1	1	16	1	1	1	16	
											2. №44 Б/М	1	1	4	1	1	1	4
											3.№42 Б/М	1	1	6	1	1	1	6
											4. №60 Б/М	1	1	3	1	1	1	3
											5. Алабас НОМ	1	1	14	1	1	1	14
4	Шалқар	Т.Шанов атындағы ЖОББМ	1	1	1	1	1	1	1	1.Қаратоғай ЖОББМ	1	1	38	1	1	1	38	
											2. М. Орынбасаров ат.НОМ	1	1	11	1	1	1	11
			4	4	4	4	4	4	4		16	16	236	16	16	16	236	

Кестеде виртуалды оқытуды ұйымдастыру үшін тірек мектептер мен магнитті мектептерге қажетті техникалық құралдардың тізімі берілген.







Келесіде мектеп педагогтеріне онлайн білім беруді ұйымдастыру барысында педагогтер үшін қысқа мерзімді сабақ жоспарларының үлгілері берілген.

«Математика» пәнін виртуалды оқыту бойынша ұсыныстар
Негізгі орта білім беру деңгейі. Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары
«Мәтінді есептерді шығару»

Бөлім:	7.4	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Қайыров Қонысбек Жомартбекұлы	
Педагог асистентінің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақты 120 мектептің 7 сынып педагог асистенті	
Күні:		
Цифрлы сынып:7	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Мәтінді есептерді шығару	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	7.4.3.1 есеп шарты бойынша математикалық модель құру 7.4.2.2 мәтінді есептерді теңдеулер және теңсіздіктер құру арқылы шығару	
Сабақтың мақсаты	Білім алушылар математикалық модель құра алады.	Мәтінді есептерді теңдеулер мен теңсіздіктер арқылы шығара алады

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Педагог асистентінің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 4 минут		<p>I. Ұйымдастыру кезеңі: Сабақтың тақырыбы мен мақсатын хабарлап, «жақын арадағы даму аймағын», сабақ соңында күтілетін нәтижелерді анықтаймын.</p> <p>2. Үй тапсырмасын тексеру. «Жұбыңды таны» әдісі. Мұғалім бір білім алушының дәптерін (есептердің дұрыс шығарылуын) тексереді</p>	<p>Білім алушылар педагогпен амандасады.</p> <p>1) Білім алушы тақтада тексерілген есептердің жауабын жазады;</p> <p>2) Қалған білім алушылар жұптарда дәптер алмасып, үй тапсырмасын тақтада жазылған жауаппен тексереді.</p>	<p>«Тамаша!», «Жарайсыңдар!»</p> <p>Бір-бірін бағалау («+/-»)</p>	Слайд 1,2

<p>Сабақтың ортасы 2-3 минут</p>	<p>II. Білімді жаңғырту (өткенді қайталау) «Адасқан формулалар»</p>		<p><i>Білім алушылар тақтада көрсетілген формулаларды сәйкестендіреді.</i></p>	<p>Ауызша бағалау: «Тамаша жауап», «Жақсы», «Жауабың қуантады», «Тағы бір ойланып көр»</p>	<p>https://learningsapps.org/view23753631</p>
<p>2-3 минут</p>			<p>Берілген ақпаратты игере отырып дәптерлеріне жазып алу.</p>		<p>Слайд 5</p>
<p>6 минут</p>	<p>Жаңа тақырыпты игеру. 1-мысал. Дүкендегі 4 кг алма мен 3 кг алмұрттың құны бірдей. Егер алманың бағасы 50 тг-ге қымбаттаса, ал алмұрттың бағасы 50 тг-ге арзандаса, онда олардың бағасы бірдей болады. Берілген есептің математикалық моделін құрыңыз? Берілген есептің модельін құрып үйрету.</p>		<p>Білім алушылар есептердің моделін дәптерлеріне жазады және тақта көрсетілген нақты жауаптар бойынша тексеру жүргізеді.</p>	<p>Білім алушылар өзін-өзі «смайлик» әдісі арқылы өзін-өзі бағалайды. 5-6 есепке дұрыс жауап берсе,  берсе, 3-4 есепке дұрыс жауап берсе,  берсе, 2 және одан аз жауап дұрыс болса, </p>	<p>Слайд 6</p>
<p>10-12 минут</p>	<p>2. Жұптық тапсырма</p>		<p><i>Дескрипторлар</i> р - мәтінді есептің моделін құрады</p> <p>Білім алушылар мысалдарды тақтадан жаза отырып, талдау жұмыстарын жүргізеді.</p>	<p>берсе,  берсе, 2 және одан аз жауап дұрыс болса, </p>	<p>Слайд 7-10</p>

10-12 минут

Енді сөздің кезегіңіз!	
а және в сандарының қосындысы а және в сандарының айырмасымен 4 қосылған	$a + b = 4(a - b)$
а және в сандарының қосындысы стандартты қосындымен 5 көбейген	$a + b = \frac{a + b}{5}$
а және в сандарының айырмасын екі есеге көбейткенде 12 шығады	$2(a - b) = 12$
а және в сандарының айырмасын екі есеге көбейткенде 18 шығады	$2(a - b) = 18$
а және в сандарының қосындысының квадраты 25-ке тең	$(a + b)^2 = 25$
а және в сандарының айырмасының квадраты 16-ға тең	$(a - b)^2 = 16$

3. Тақырыпты игеру

1-мысал.
Дүкендегі 4 кг алма мен 3 кг алмұрттың құны бірдей. Егер алманың бағасы 50 тг-ге қымбаттаса, ал алмұрттың бағасы 50 тг-ге арзандаса, онда олардың бағасы бірдей болады. Олардың әрқайсының бағасы қандай болды?

Құрылған теңдеулер жүйесін шығарып көрсетеді. Айнымалылар енгізіп, есеп шарты бойынша осы айнымалылар арасындағы тәуелділіктерді математикалық өрнектер мен теңдеулер арқылы жаздық. Алынған жауаптарды есепте қойылған сұраққа жауап беру үшін қолдандық

Шешуі:

$$\begin{cases} 4x = 3y \\ x + 50 = y \end{cases}$$

Білім алушы берілген есептерді талдай отырып жауабын шығарады. Дайын жауабын вертуальды мұғалімге айта отырып бірге тексереді.

quizflight.com/play платформасы арқылы білім алушылар тесттік сұрақтарға жауап береді. Бүгінгі сабақта өткен ақпараттарын бекітеді.

Ауызша бағалау: «Керемет», «жарайсың», «талпын», «қайта қарау керек»

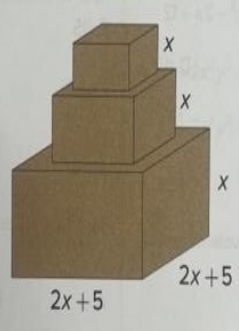
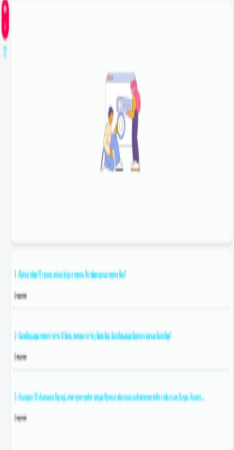
Формативті бағалау. Жинаған балына қарай бағаланады

Слайд 11-14

quizflight.com/play

	<p>Құрылған теңдеулерден жүйе құрып, математикалық есепке келдік</p> <p>2-мысал. Атасының жасы немересінің жасынан 5 есе үлкен, ал 15 жылдан кейін немересінің жасынан 3 есе үлкен болады. Қазір атасы неше жаста?</p> <p>3-мысал. Айбек 30 сұрақтан тұратын емтихан тапсырды. Оған әр дұрыс жауап үшін 5 ұпай қосылады, ал қате жауап үшін 3 ұпай шегеріледі. Егер ол барлық сұраққа жауап беріп 86 ұпай жинаған болса, неше сұраққа дұрыс жауап берген? Берілген мысалдарды шығарып көрсету арқылы модель құру және оны шығару әдістерімен таныстырады.</p> <p>4. Тақырыпты бекіту <i>Енді сіздің кезегіңіз!</i> 1.Есепті шешіңіз. Әкесінің жасы баласынан 28</p>	<p>А. Тұғырды жасау үшін қолданылатын әрбір призманың бүйір бетін және табанының аудандары үшін алгебралық өрнек жазыңыз.</p> <p>Б. Тұғырдың төменгі қабатының ашық үстіңгі бетінің ауданы үшін алгебралық өрнек жазыңыз.</p> <p>С. Тұғырдың ортаңғы қабатының ашық үстіңгі бетінің ауданы үшін алгебралық өрнек жазыңыз.</p>			
--	---	---	--	--	--

	<p>жасқа үлкен, ал 9 жылдан кейін 3 есе үлкен болады. Баласы неше жаста?</p> <p>2.Есепті шешіңіз!</p> <p>Арай үш күн жол жүрді. Бірінші күні барлық жолдың 20%-ны, екінші күні қалған жолдың 40%-ын жүрді, ал үшінші күні 72 км жол жүрді. Арай үш күнде қанша жол жүріп өтті?</p> <p>3.Есепті шешіңіз.</p> <p>Сыныптағы білім алушылар парталарға екі-екіден отырса, 12 білім алушы орынсыз қалады. Ал үш-үштен отырса, 2 парта бос қалады. Сыныпта неше білім алушы бар?</p> <p>4. Есепті шешіңіз</p> <p>Трофейлерге арналған тұғыр әрқайсы тіктөртбұрышты призма тәрізді үш қабаттан тұрады. Барлық үш қабаттың биіктігі бірдей x см, бірақ әрбір негіздің ұзындығы тікелей астыңғы қабаттан 3 см аз.</p>				
--	--	--	--	--	--

	 <p>5. Сабақты қорытындылау</p> 				
<p>Сабақтың аяғы 3 минут Кері байланыс</p>	<p>IV.Сабақты қорытындылау Рефлексия. «Өз эмоцияңмен бөліс» menti.com платформасы арқылы</p>		<p>Білім алушы жауаптарын платформаға толтырады.</p>		<p>menti.com</p>

Квадрат теңсіздік

Бөлім: математика	алгебра	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Саржанов Орынбасар Абдоллаұлы	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 8-сынып педагог ассистенті	
Күні:	27.03.2023	
Цифрлы сынып: 8	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Квадрат теңсіздік	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	8.2.2.8 квадраттық теңсіздіктің анықтамасы 8.2.2.9 квадрат теңсіздіктерді шешу әдістері (парабола тәсілі)	

Сабақтың мақсаты	<p>Барлық білім алушылар: Квадрат теңсіздіктер туралы ұғымды меңгереді. Квадрат теңсіздіктер және олардың қасиеттері жайлы түсінік алады. Квадрат теңсіздікті сызықтық теңсіздіктен ажырата біледі. Қарапайым теңсіздіктердің шешімдерін таба алады.</p> <p>Көптеген білім алушылар: Квадрат теңсіздіктердің шешімін парабола тәсілімен табу алгоритмін толық меңгереді, есептеу жұмыстарын өздеріне ыңғайлы әдістермен тез жүргізеді.</p> <p>Кейбір білім алушылар: Теңсіздіктің түріне қарай отырып, оның шешімінің бар-жоғы туралы алдын-ала қорытынды жасай алады, соған сәйкес есептеу жұмыстарын орындай алады.</p>
------------------	---

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы	1. Білім алушылармен, ассистент педагогтермен амандасу. 2. Өткен оқу тоқсанында оқыған «Квадрат теңдеулер» және «Квадрат функция» тақырыптарын еске түсіру. Бүгінгі өтілетін сабақтың тақырыбын хабарлау және мақсатын түсіндіру	Білім алушыларды сабаққа дайындайды.	Квадрат теңдеулерді шешу үшін қолданылатын формулаларды қарап алады. Квадрат функцияның графигін салуды (парабола төбесін және графиктің координаталар осьтерімен қиылысу нүктелерін табу, парабола тармағының жоғары, төмен қарауы) еске түсіреді.		
Сабақтың ортасы	Квадрат теңсіздіктер тақырыбы бойынша жаңа материалды түсіндіру. Төмендегі сұрақтарға көңіл бөлінеді. 1) Квадрат теңсіздіктерді дәлелдеу мен шешу ұғымдарының айырмашылығы.	Сыныптағы білім алушылардың жұмысын қадағалайды	Жаңа тақырып бойынша қажетті мәліметтерді жазып отырады. Цифрлы педагогтің түсіндіруінен кейін сұрақтарға жауап береді, мысалдар келтіреді.		Жаңа материал «PowerPoint» бағдарлам асында жасалған анимациял анған слайдтар бойынша түсіндіріл еді.

	<p>2) Теңсіздікті шешу дегеніміз не? 3) Мәндес теңсіздіктер деп қандай теңсіздіктерді айтамыз?</p> <p>Теңсіздікті шешудің парабола тәсілі бірнеше мысал есептер арқылы жан-жақты түсіндіріледі. Цифрлы педагог бірнеше мысалдар арқылы теңсіздікті парабола әдісімен шешу тапсырмаларын оқушылармен бірге орындайды. Тапсырмаларды орындау барысында кері байланыс орнатылады. Есептеулерді оқушылардың өздеріне орындатуға көңіл бөлінеді.</p>		<p>Педагогтің тапсырмаларын бірлесіп орындау барысында есептеулерді жүргізіп, сұрақтарға жауап беріп отырады.</p>	<p>Жақсы жауап берген мектептер, білім алушылар ауызша мадақталып отырады</p>	<p>Слайдтарда дайындалған барлық оқу материалы осы жоспардың соңына тіркелді.</p>
<p>Сабақтың соңы</p>	<p>1. Білім алушыларға өз бетінше орындауға тапсырмалар беріледі. 2. Сабақ бойынша білім алушылардың, ассистент педагогтердің пікірлері мен ұсыныстары тыңдалады.</p>		<p>Бүгінгі сабақ бойынша рефлексия жасайды.</p>		

**Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары
«Алгебралық бөлшек және оның негізгі қасиеті»**

Бөлім:	Алгебралық бөлшектер
--------	----------------------

Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Бисенбаева С.Б.	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 7 сынып ассистент педагогтері	
Күні:	28.03.2023	
Цифрлы сынып:7	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Алгебралық бөлшек және оның негізгі қасиеті	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	7.2.1.16 алгебралық бөлшектерді танып білу; 7.2.1.17 алгебралық бөлшектегі айнымалылардың мүмкін мәндер жиынын табу;	
Сабақтың мақсаты	Білім алушыларда алгебралық бөлшектер ұғымы туралы білімді қалыптастыру	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы 1-2	Білім алушылармен амандасып, тақырыпты хабарлаймын. Тақырыпқа сәйкес сабақ мақсаты хабарланады.	Білім алушыларды сабаққа дайындайды	Білім алушылар дәптерлерін ашып, тақырыпты жазады		2,3-слайд
	<p>Жаңа сабақ: Алгебралық бөлшек деп түріндегі өрнекті айтамыз, мұндағы A және B – көпмүшелер; A – алгебралық бөлшектің алымы, $Bx + c$ – алгебралық бөлшектің бөлімі, $x - y$ $x^2 - x + 2$</p> <p>1-тапсырма: Төменде көрсетілген алгебралық өрнектерді екі бағанға бүтін алгебралық өрнектерді бір</p>	$\frac{a^2 - 4}{a + 2},$ $\frac{3a + 7}{5}.$	<p>Бүтін алгебралық өрнектер</p> $3ax^2$ $2(x-y)(a^2x+by^2)+cx$ $\frac{ax}{2}-c$ $5+\frac{7c}{2}$ <p>Бөлшек алгебралық өрнектер</p> $2a-\frac{b^3}{c-x}$ $\frac{8p^2}{11q}$ $\frac{5}{1-x}$ $\frac{a-x}{a+x}+\frac{2x}{a-x}$ <p>Активізіл</p> <p>Тапсырманы орындаған бір білім алушы жауап береді.</p>	Жарайсың!!!	4,5-слайд 6-слайд

бөлек, бөлшек алгебралық өрнектерді бір бөлек етіп жаз.

$$3ax^2 - 2(x-y)(a^2x + by^2) + cx$$

$$2a - \frac{b^3}{c-x} + 5 + \frac{7c}{2} - \frac{ax}{2} - c$$

$$\frac{5}{1-x} + \frac{a-x}{a+x} + \frac{2x}{a-x} - \frac{8p^2}{11q}$$

Мысал 1: Алгебралық бөлшектің мәнін тап:

$$\frac{a^2 + 2ab + b^2}{(a+b)(a-b)}$$

евр: а) a=2, b=1; б) a=5, b=0.

Шешуі: а) a=2, b=1:

$$\frac{a^2 + 2ab + b^2}{(a+b)(a-b)} = \frac{2^2 + 2 \cdot 2 \cdot 1 + 1^2}{(2+1)(2-1)} = \frac{9}{3} = 3.$$

б) a=5, b=0:

$$\frac{a^2 + 2ab + b^2}{(a+b)(a-b)} = \frac{5^2 + 2 \cdot 5 \cdot 0 + 0^2}{(5+0)(5-0)} = \frac{25+0+0}{5 \cdot 5} = 1.$$

в) a=4, b=4:

$$a-b=0; \frac{a^2 + 2ab + b^2}{(a+b)(a-b)} = 0\text{-ге бөлуге болмайды}$$

Алгебралық бөлшектің құрамына енетін айнымалылар тек мүмкін мәндерді ғана, яғни бөлшектің бөлігін нөлге айналдырмайтын мәндерді ғана қабылдайды

Тапсырма 2: Алгебралық бөлшектердің мүмкін мәндер жиынын тап

$$a) \frac{x-4}{x+2}, x+2 \neq 0, x \neq -2;$$

Тапсырма 2: Алгебралық бөлшектердің мүмкін мәндер жиынын тап

$$a) \frac{x-4}{x+2}, x+2 \neq 0, x \neq -2;$$

$$б) \frac{x^2+1}{x^2},$$

$$в) \frac{2x+6}{x-2},$$

$$г) \frac{x+1}{x^2+1},$$

Білім алушылар орындап жауаптарын хабарлайды.

Тапсырма 3:

Алгебралық бөлшектер үшін а айнымалының мүмкін мәндерін тап:

$$a) \frac{3}{x-3},$$

$$б) \frac{x-2}{3x-12},$$

$$в) \frac{x}{x-6},$$

$$г) \frac{x+5}{5-x},$$

$$д) \frac{6}{(x-1)(x+5)},$$

Әр мектеп өз жауаптарын ұсынады.

Кестелі пәлсапа:

Өрнек	Айнымалының мүмкін мәндері	Айнымалының мүмкін мәндер жиынын графикалық тесістей
а) $\frac{6}{x-9}$	$x \neq 9$	
б) $\frac{x-9}{6}$		
в) $\frac{x}{x+5}$		
г) $\frac{x+5}{x}$		

Сыныпта орындайтын тапсырмалар беріледі.
№5-тапсырма:

Өте жақсы, керемет!!!

7,8-слайд

Қолпаштау сөздерімен бағаланады.

9-слайд

Мысал:

$$\frac{3}{(x-1)(x-5)}$$
 үшін
 x айнымалының $x=1$ және $x=5$ мәндерінен басқа барлық мәндері мүмкін мәндер болып табылады.
 Егер $x=1$ және $x=5$ болса, онда бөлшектің мағынасы болмайды.

Келесі тапсырма кестені толтыр. Мысал ретінде есеп көрсетемін. Қалғанын білім алушылар өздері шығарады. Тақтаға соны жазып отырамын, тексеремін.
 № 4-тапсырма.

Кестені толтыр:

Өрнек	Айнымалының мүмкін мәндері	Айнымалының мүмкін мәндер жиынтығының графикалық кескіні
а) $\frac{6}{x-1}$	$x \neq 1$	

Айнымалының мүмкін мәндері анықталуы үшін неге қолдан?

$$\left(\frac{6}{x-1}\right) = \left(\frac{6}{x-1}\right) \cdot \left(\frac{x-1}{x-1}\right) = \left(\frac{6(x-1)}{(x-1)(x-1)}\right) = \left(\frac{6(x-1)}{(x-1)^2}\right)$$

Соңы: 29-30

Тақырып бойынша сұрақ қоямын. Ассистент педагог сабақты бекітіп, білім алушылардан рефлексия алып, бағалап, сабақты өзі аяқтауына мүмкіндік беремін.


Білім алушылар сұрақтарға кезектесіп жауап береді.

Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары
Статистикалық деректер және олардың сипаттамалары:
арифметикалық орта, мода, медиана, құлаш

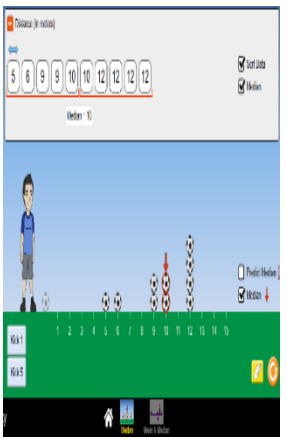
Бөлім:	6.4 А Статистика. Комбинаторика	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Нажмадинов Марат Асхатұлы	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 6 сынып ассистент педагогтері	
Күні:	27.03.23	
Цифрлы сынып: 6	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Статистикалық деректер және олардың сипаттамалары: арифметикалық орта, мода, медиана, құлаш	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	6.4.3.1 бірнеше сандардың арифметикалық ортасы, санды деректердің құлашы, медианасы, модасының анықтамаларын білу; 6.4.3.2 статистикалық санды сипаттамаларды есептеу;	
Сабақтың мақсаты	Статистикалық деректер бойынша бірнеше сандардың арифметикалық ортасын, санды деректердің құлашын, медианасын, модасын табу;	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 7 мин.	Ұйымдастыру. Білім алушылармен амандасып, өткен тақырыпты қайталау: «Wordwall» қосымшасы арқылы сұрақтар қойылады.	Амандасу - Қайырлы таң, күн! - Қайырлы таң, аспан! - Қайырлы таң, баршамызға!.	<i>Жауабы:</i> Куб, Конус, Шар, Цилиндр, Пирамида.	Қ.Б. «Жарайсың, өте жақсы» сөздерімен бағалау	Сілтеме: https://wordwall.net/resource/54410249
Сабақтың ортасы 35 мин.	Жаңа тақырып. Бірнеше санның қосындысының қосылғыштар санына бөліндісі сол сандардың <i>арифметикалық ортасы</i> деп аталады. <i>Мысал.</i> Шахмат ойыны жарысында 6-сынып оқушылары: 13, 13,		Білім алушылар сұрақтарға жауап бере отырып, дәптерлеріне тақырыпты жазады. $\frac{13+13+12+13+10+13+12+10}{8} = 12$	Қ.Б. «Бас бармақ» әдісі арқылы бағалау	№ 4-презентация

	<p>12, 13, 10, 13, 12, 10 ұпай алды. Осы ұпайлардың арифметикалық ортасын табыңдар.</p> <p>Сандардың арифметикалық ортасын табыңдар.</p>  <p>Берілген сандар қатарының өзгеру құлашы дегеніміз ондағы ең үлкен мән мен ең кіші мәннің айырмасы.</p> <p><i>Мысал.</i> Наурыз айының бірінші аптасындағы ауаның тәуліктік орташа температурасы: 3°C, 4°C, 5°C, 8°C, 6°C, 4°C, 7°C болды. Осы аптадағы ауаның тәуліктік температурасының өзгеру құлашын табыңдар.</p> <p>Берілген сандар қатарындағы жиілігі ең көп сан, сол қатардың модасы болып табылады.</p> <p><i>Мысал.</i> Сандар қатарының модасын табыңдар: 3,5; 4; 2,6; 3,5; 2,8; 3,5; 2,9.</p> <p><i>Медиана</i> – шамалардың орташа мәнін сипаттайтын статистикалық сипаттама</p>		<p>Білім алушылар сұрақтарға жауап бере отырып, дәптерлеріне тақырыпты жазады.</p> <p>1) 8 C – ең үлкен мәні; 2) 3 C – ең кіші мәні. $8\text{ C} - 3\text{ C} = 5\text{C}$.</p> <p>Берілген сандар қатарындағы 3,5 санының жиілігі 3-ке тең. Демек, берілген сандар қатарының модасы – 3,5 саны</p> <p>Шешуі: Мұндағы: 95, 70, 80, 70, 100, 60, 90 сандары берілген сандар қатарын құрайды. Берілген сандарды өсу ретімен орналастырайық.</p> <p>Берілген сандардың берілген қатарында 7 сан бар, 7 – тақ сан. Оның қатарында бір ғана сан</p>	<p>Қ.Б. «Бас бармақ» әдісі арқылы бағалау</p> <p>Қ.Б. «Жарайсың, өте жақсы» сөздерімен бағалау</p> <p>Қ.Б. «Жарайсың, өте жақсы» сөздерімен бағалау</p>	<p>№5-Презентация</p> <p>№5-презентация</p> <p>№6-презентация</p>
--	--	--	---	---	---

<p>Сабақтың соңы 3 мин.</p>	<p>а) Егер берілген сандардың саны <i>тақ</i> болса, онда реттелген қатардың қасиеті ортасындағы сан – осы қатардағы сандардың медианасы болады. э) Егер берілген сандардың саны <i>жұп</i> болса, онда реттелген қатарда ортада тұрған екі санның арифметикалық ортасы – осы қатардағы сандардың медианасы болады. <i>Мысал.</i> Бүгін мұғалім бірнеше білім алушының оқу жылдамдығын тексерді. Бір минутта Сәуле 95 сөз, Асхат 70 сөз, Дархан 80 сөз, Самат 70 сөз, Алматы 100 сөз, Динара 60 сөз, Нұрлан 90 сөз оқыды. Оқушылардың қайсысының оқыған сөздер санын берілген сандар қатарының медианасы ретінде қабылдауға болады? «Phet.colorado» қосымшасы арқылы тақырыпты бекітуге есептер береді.</p>	<p>бар. Ол 80 саны. 80 саны берілген сөздер қатарының медианасы.</p> <p>«Phet.colorado» қосымшасы шыққан тапсырмалар бойынша есептер шығарады. - Сандардың арифметикалық ортасын табуды біледі - Медианасын табуды біледі</p> <p><i>Айтып алушы</i> - арифметикалық ортаның анықтамасын қолданады; - белгісіз мүшені табады; - сандардың ортасын табады; - сандардың өтпесі арқылы есептейді; - сандардың медианасын есептейді.</p>	<p>Қ.Б. «Жарайсың, өте жақсы» сөздерімен бағалау</p> <p>Қ.Б. «Дескриптор» арқылы бағалау</p>	<p>Сілтеме: https://phet.colorado.edu/sims/html/center-and-variability/latest/center-and-variability_en.html</p>	<p>№8-презентация</p>
-----------------------------	---	--	--	--	-----------------------

	 <p>Берілген сандардың арифметикалық ортасын және медианасын табыңыз.</p> <p>Мәриям ағашы бойы 1200-жылдық температуралық таспа, ағашы ағашы. Ағашы суреті құрны температуралық мағына берсе бізге бір сәттен негіз қалды.</p> <p>17°C, 20°C, __, 21°C, 14°C, 18°C, 22°C</p> <p>Бір Мәриям ағашы температуралық арифметикалық орта 19°C сияқты біз, ағаш температурасын:</p> <p>a) табыңыз; b) өлшеу; c) медиананы табыңыз.</p>				
<p>Өтілген сабақ бойынша қайталау.</p>			<p>Қайталау сұрақтарына жауап беру</p>	<p>Қ.Б. «Мадақтау» арқылы бағалау</p>	<p>№9-презентация</p>

«Мәндес теңдеулер. Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулер. Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулерді шешу»

<p>Бөлім:</p>	<p>6.3 А Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеу</p>	
<p>Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)</p>	<p>Укибаева Сауле Тенельовна</p>	
<p>Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)</p>	<p>Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 6 сынып ассистент педагогтері</p>	
<p>Күні:</p>	<p>09.11.22</p>	
<p>Цифрлы сынып: 6</p>	<p>Қатысушылар саны:</p>	<p>Қатыспағандар саны:</p>
<p>Сабақтың тақырыбы</p>	<p>Мәндес теңдеулер. Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулер. Бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулерді шешу.</p>	
<p>Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары</p>	<p>6.2.2.2 бір айнымалысы бар сызықтық теңдеудің, мәндес теңдеулердің анықтамаларын білу;</p>	
<p>Сабақтың мақсаты</p>	<p>Сабақ барысында білім алушылар сызықтық теңдеулерді анықтамасы бойынша ажыратады, бір айнымалысы бар сызықтық теңдеулерді мәндес теңдеулерге келтіреді және</p>	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Ұйымдастыру кезеңі/1 мин		Амандасу - Қайырлы таң, күн! - Қайырлы таң, аспан! - Қайырлы таң, баршамызға!.	Барлығы қолдарын көтеріп, түсіреді. (алдыңғы қимылды қайталайды). (Жанына қолдарын жайып, түсіреді)		
Тақырыпты пысықтау		Үй жұмысын «Дұрыс-дұрыс емес» тәсілімен тексереді 1. $ax=b$ түрінде берілген теңдеу сызықтық теңдеу екені дұрыс па? 2. $-5+(-5)=-10$ теңдігі дұрыс па? 3. әріптік бөлігі бірдей болатын қосылғыштарды ұқсас қосылғыштар деп атау дұрыс па? 4. Теріс санның модулі - теріс сан екені дұрыс па? 5. $4,5:(-1,5)=3$ теңдігі дұрыс па? 6. екі қатынастың теңдігі пропорция болады деген тұжырымдама дұрыс па? 7. $-23-40=63$ теңдігі дұрыс па? 3. Теңдеудің кез келген қосылғышының екінші жағына қарама-қарсы таңбамен	Ия Ия Ия Жоқ Жоқ Ия Ия Ия	Өзін бағалау. «ДТМҚ» тәсілі Деңгей (Менің деңгейім...) Түсіндіру (...себебі...) Мысал (Мысал келтіріп дәлелдеймін...) Қорытынды (Жауаптарым нан кезін, қорытындыл аймын...)	Презентация

		ауыстырылатыны дұрыс па ?			
Тақырыпқа кіріспе	<p>Білім алушылардың оқу процесіне тарту мақсатында сұрақ қояды. «Фокустық сұрақтар» әдісі</p> <p>1. Теңдеу дегеніміз не?</p> <p>2. Теңдеуді шешу дегеніміз не?</p> <p>3. теңдеудің түбірі дегеніміз не?</p> <p>4. Мәндес теңдеулер дегеніміз не?</p> <p>5. Мәндес теңдеулердің қасиеттерін атаңыз</p> <p>6. 2; 1; 0; -1 сандар $x-1=0$ теңдеуін түбірі болады ма?</p> <p>Білім алушылардың сұрақтарға жауап беруінің</p>	<p>Әрбір ассистент өз кластарында білім алушының жауабымын тындап, түзету жұмыстарын ұйымдастырады</p>	<p>1. Құрамында әріппен белгіленген белгісіз бар теңдікті теңдеу деп атайды</p> <p>2. Теңдеуді шешу дегеніміз оның барлық түбірлерін табу немесе оның бірде-бір түбірі болмайтынына көз жеткізу</p> <p>3. Теңдеудің түбірі дегеніміз әріптің теңдеуді тура санды теңдікке айналдыратын мәні</p> <p>4. Түбірлері бірдей немесе түбірлері болмайтын теңдеулер мәндес теңдеулер болып табылады</p> <p>5. 2-болмайды, 1-болады, 0-болмайды, 1-болмайды</p>	Жұптар өздеріне баға береді	Презентация

	қадағалайды				
Жаңа тақырыпты меңгеру	<p>Білім алушылардың есіне түсіру ережелері</p> <p>1. Белгісіз көбейткішті табу үшін көбейтіндінің мәнін белгілі көбейткішке бөлу керек.</p> <p>2. Белгісіз азайтқышты табу үшін азайғыштан айырманың мәнін азайту керек.</p> <p>3. Белгісіз бөлінгішті табу үшін бөлгішті бөліндінің мәніне көбейту керек.</p> <p>4. Белгісіз азайғышты табу үшін айырманың мәніне азайтқышты қосу керек.</p> <p>5. Белгісіз бөлінгішті табу үшін бөлінгішті бөліндінің</p>		Ережелерді естеріне түсіреді.		Презентация

	<p>мәніне бөлу керек.</p> <p>6. Белгісіз қосылғышты табу үшін қосындының мәнінен белгілі қосылғышты азайту керек.</p> <p>Теңдеуді шешу алгоритмі</p> <p>1. Айнымалысы бар мүшені қосылғышты қарама-қарсы таңбаны теңдіктің бір жағына көшіру, ал бос мүшесін келесі жаққа және қарама-қарсы жаққа көшіру.</p> <p>2. Ұқсас мүшелерді қосу (айнымалының алдындағы мүшелерді қосу).</p> <p>3. Теңдеудің екі жағын айнымалының алдындағы коэффициентке бөлу</p> <p>$9x+5=41$ мұндағы x- белгісіз сан</p>				
--	---	--	--	--	--

	(мәнін табу қажет әріп) $9x=41-5$ $9x=36$ $X=36:9$ $X=4$ - теңдеудің түбірі.				
Тақырыпты пысықтау	Топтық жұмыс «Ротация» стратегиясы бойынша орындайды 1-топ 1) $5(x+2)=2(12-x)$; 2) $2(4-3x)+3(x-2)=3$; 2-топ Теңдеуді шешіндер: 1) $3(x+1)=2(1-x)+6$; 2) $5,4(0,5x+4)=8,1(4+x)$ 3-топ Теңдеуді шешіндер: 1) $33x-8(3x-2)=-7x-5(12-3x)$; 2) $0,15(x-4)=9,9-0,3(x-1)$ 4-топ Теңдеуді шешіндер: 1) $3(x+1)=2(1-x)+6$; 2) $5,4(0,5x+4)=8,1(4+x)$	Сыныпты топтарға бөледі. Әдістің шартын түсіндіреді: Әрбір топ өздерінің тапсырмаларын постерлерде шығарады, әрбір екі минуттан кейін постермен алмасады. Постерді алғанда алдыңғы топтың қатесін тауып, әрі қарай шешуді жалғастырады	Әрбір топ өздерінің тапсырмаларын постерлерде шығарып бастайды, әрбір екі минуттан кейін постермен алмасады. Постерді алғанда алдыңғы топтың қатесін тауып, әрі қарай шешуді жалғастырады	Бағалау критериялары: Қате жіберілген жоқ-2б Басқа топтың қатесін тапты-1б	Презентация постер

Қалыптастырушы бағалау	Тапсырманы презентацияда береді	Жұмысты ұйымдастырады, білім алушылардың жұмыстарын белгілеп, баға қояды	№ 1. Теңдеуді шешіңіз. $(45-x) \cdot 3 = 93$ № 2. $(x-13) : 7 = 2$ № 3. $72 : (x+12) = 4$	Әр дұрыс шешілген теңдеуге-2б	Презентация
Үйге тапсырма беру		Үйге берілген тапсырмаға нұсқаулық береді	№ 783		
Рефлексия		Сабақты қорытындылайды	«Мен тақырыпты түсіндім» «Мен теңдеудің түбірлерін таба аламын»		смайлик


Ақтөбе облыстық мамандандырылған физика-математикалық лицей-интернаты. Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі

Сабақтың тақырыбы: Табиғи радиоактивтілік. Радиоактивті ыдырау заңы

Бөлім:	Атом ядросының физикасы	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Бозшин Бекболат Жағалбайлыұлы	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 11 сынып ассистент педагогтері	
Күні:	28.02.2023 жыл	
Цифрлы сынып: 11	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Табиғи радиоактивтілік. Радиоактивті ыдырау заңы	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	11.8.2.1-радиоактивті ыдырау заңы негізінде ядролық қалдықтармен аймақтың зақымдануының ұзаққа созылу себептерін түсіндіру; 11.8.2.2-радиоактивті ыдыраудың формуласын есептер шығаруда қолдану	
Сабақтың мақсаты	Барлығы үшін: Ядролық қалдықтармен аймақтың зақымдануының ұзаққа созылу себептерін түсінеді; радиоактивті ыдыраудың формуласын есептер шығаруда қолданады	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
-----------------------	---------------------------	------------------------------	------------------------	---------	-----------

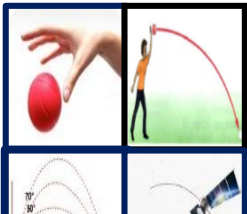
<p>Сабақтың басы:</p>		<p>Сабақтың тақырыбы мен мақсатын хабарлап, «жақын арадағы даму аймағын», сабақ соңында күтілетін нәтижелерді анықтаймын. Үй тапсырмасын тексеру.</p>	<p>Білім алушылар мұғаліммен амандасады. 1) Білім алушы тақтада тексерілген есептердің жауабын жазады; 2) Қалған білім алушылар жұптарда дәптер алмасып, үй тапсырмасын тақтада жазылған жауаппен тексереді.</p>	<p>«Тамаша!», «Жарайсыңдар!» «+/-»</p>	
<p>Жаңа сабаққа кіріспе (5 мин)</p> <p>Сабақтың ортасы (10 мин)</p> <p>(10 мин)</p> <p>(5 мин)</p>	<p>«Кинометафора» әдісі арқылы жаңа тақырыпты ашу үшін білім алушыларға joyteka.com платформасын да радиоактивтілік туралы бейнеролик көрсетіліп, сұрақтар қойылады. Осы қойылған сұрақтар мен жауаптарына байланысты сабақтың тақырыбы ашылады.</p> <p>Жаңа сабақты презентация көмегімен ауызша түсіндіріледі</p> <p>«Кім жылдам?» әдісі арқылы</p>		<p>Білім алушылар бейнероликті қарап, сұрақтарға жауап береді</p> <p>Жартылай ыдырау периодының формуласын пайдаланып берілген есептерді жекелей есептейді</p>	 <p>«Бас бармақ» әдісі арқылы бағалау Дескриптор: Бейнероликтегі ақпарат туралы өз ойларымен бөліседі. Сұрақтарға жауап береді</p> <p>Дескриптор: -Жартылай ыдырау периодының формуласын біледі-1 -Жартылай ыдырау</p>	<p>https://joyteka.com/100029453</p> <p>https://learningapps.org/view26323034</p>

	<p>есептер шығару А) 20 минутта 192 г радиоактивті элемент 6 г-ға дейін ыдырады. Элементтің жартылай ыдырау периоды есептеңіз</p> <p>Б) Радиоактивті элементтің жартылай ыдырау периоды 5күн. Массасы 1000 г элемент қанша уақытта 62,5 г-ға дейін ыдырайды</p> <p>«Learningapps» әдісі арқылы тапсырма орындау</p>		<p>Берілген сөйлемдердегі бос орындарды толтырады</p>	<p>периодының формуласын түрлендіреді-1 -Жартылай ыдырау периоды есептейді-1</p> <p>Мадақтау арқылы бағалау</p>	
--	---	--	---	---	--

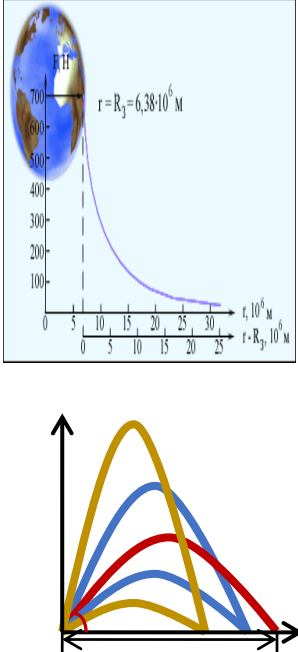

М. Құсайынов атындағы Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған лицей-интернаты Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі
Сабақтың тақырыбы: Денелердің ауырлық күші әрекетінен қозғалуы

Бөлім:	Динамика	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Каршыгина Лабат Тилектесовна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 9 сынып ассистент педагогтері	
Күні:		
Цифрлы сынып: 9	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Денелердің ауырлық күші әрекетінен қозғалуы	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.2.2.8 тартылыс өрісіндегі дененің қозғалысын сипаттайтын шамаларды анықтау	
Сабақтың мақсаты	Тартылыс өрісіндегі дененің қозғалысын сипаттайтын шамаларды теориялық талдау арқылы анықтайды	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы: (2 мин) Ұйымдастыру		Білім алушылардың сабаққа қатысымын қадағалау, дайындығын тексеру. Білім алушылардың назарын сабаққа аудару.	Білім алушылар мұғаліммен амандасады. Білім алушылар үй тапсырмасы бойынша сұрақтарға тез-тез жауап беріп белсене қатысып отырады	Сұрақтарға жауап береді «+/-»	Оқулық, дәптер
Өткен тапсырманы еске түсіру 5 минут	Learningapps.org бағдарламасы арқылы үй тапсырмасын тексеру Жауаптарын тексеру мақсатында бірнеше білім алушылармен бірге жұмыс жүргізеді.	Білім алушылардың жұмыстарын қадағалайды, жауаптарының дұрыстығын тексереді	Білім алушылар өз беттерінше тапсырмаларды орындайды. Нәтижесін көрсетеді.	Дескриптор: 1. Есептің шартын түсінеді; - Қажетті формуланы қолданады; 1. Формуладан белгісіз шаманы анықтайды; - Есептің шешімін табады.	БӨТЗ үй тапсырмасын тексеру (learningapps.org)
Сабақтың ортасы Ой қозғау. 2 мин	«4 сурет, 1 сөз» әдісі арқылы ой-қозғау сұрағын қояды	Білім алушылардың жауаптарын тыңдайды, талқылайды. Цифрлы педагогтің рұқсатымен онлайн платформасында жауаптарын айтады.	«4 сурет, 1 сөз» әдісі бойынша ортақ сөзді табады		Интербелсенді тақта, слайд
Жаңа білім мин	1. «Денелердің ауырлық күші әрекетінен қозғалуы» тақырыбы бойынша мақсатты анықтайды,			Формативтік бағалау	Слайд

	<p>тақырыпты түсіндіреді</p> <p>1. Вертикаль (тік) түзу бойымен еркін түскен дененің қозғалысы</p> <p>2. Бастапқы жылдамдықпен көкжиекке параллель бағытта лақтырылған дененің қозғалысы</p> <p>3. Көкжиекке бұрышпен лақтырылған дененің қозғалысы</p> <p>4. Жер бетінен көтерілген денелердің ауырлық күші</p> <p>Әр жағдайда ауырлық күшінің әсері туралы айтылады.</p> <p>2. Үлестірме материалдардағы мәліметтерді талдай отырып, қандай шамаларды анықтауға болатындығын талқылауды ұсынады</p>	<p>Берілген тақырыптың бірін таңдап, цифрлы педагогтің рұқсатымен ойларын онлайн платформада айтады.</p>	<p>Үлестірме материалдардағы мәліметтерді талдай отырып, қандай шамаларды анықтауға болатындығын талқылайды.</p>	<p>Үлестірме материалдар</p>	
<p>Бекіту 10 мин</p>	<p>Есептер шығару</p> <p>№1. Егер Айдың массасы $7,3 \cdot 10^{22}$ кг болса, Айдағы еркін түсу үдеуін анықтаңдар. Айдың радиусын 1700 км-ге тең деп алыңдар.</p> <p>№2. Жердің радиусына тең биіктіктегі еркін түсу үдеуін анықтаңдар?</p> <p>№3. Жер бетінен қандай қашықтықта еркін түсу үдеуі 1 м/с^2 – қа тең болады?</p>	<p>Білім алушылардың жауабын тексереді, цифрлы педагогтің рұқсатымен ойларын онлайн платформада айтады.</p>	<p>1. Есептерді таңдаулары бойынша бірлесіп шығарады</p>	<p>Дескриптор:</p> <p>2. Есептің шартын түсінеді;</p> <p>- Қажетті формуланы қолданады;</p> <p>3. Формуладан белгісіз шаманы анықтайды;</p> <p>- Есептің шешімін табады.</p>	<p>Үлестірме материал</p>

<p>Рефлексия, бағалау 4 мин</p>	<p>«Менің ойымша....» әдісі</p> 	<p>Білім алушылардың белсенділігі мен жауаптарын есепке ала отырып бағалайды.</p>	<p>Сурет бойынша бүгінгі тақырыппен байланысты анықтайды, қорытынды жасайды</p>		
<p>Үй тапсырмасы 1 мин</p>	<p>Шығармашылық тапсырма Сурет бойынша есепті құрастырыңыз және оны шығару жолын ұсыныңыз</p>	<p>Есепті құрастыру бағытын түсіндіреді.</p>			
<p>Кері байланыс 3 мин</p>	<p>«Маған мына жерден 3 нәрсені айтшы» әдісі Бүгін.....оқып, білдік Біз.....жақсы орындадық Біз туралы көбірек білгіміз келеді</p>	<p>Білім алушылардың ойларын тыңдап, қорытынды жасайды</p>			




Ақтөбе облыстық мамандандырылған физика-математикалық лицей-интернаты. Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі


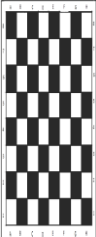
Сабақтың тақырыбы: Идеал газдың ішкі энергиясы. Термодинамикалық жұмыс. Жылу мөлшері, жылусыйымдылық.

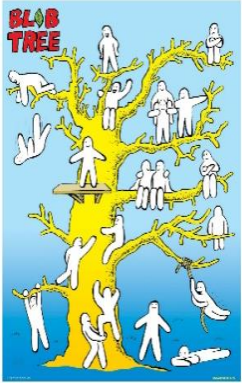
Бөлім:	Термодинамика
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Сүлейманов Бегдулла Жалғасбайұлы
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 10-сынып ассистент педагогтері

Күні:	29.11.2023 жыл	
Цифрлы сынып: 10	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Идеал газдың ішкі энергиясы. Термодинамикалық жұмыс. Жылу мөлшері, жылу сыйымдылық.	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	10.2.3.1.- бір атомды және екі атомды идеал газдың ішкі энергиясының формуласын есептер шығаруда қолдану.	
Сабақтың мақсаты	Барлығы үшін: Бір атомды және екі атомды идеал газдың ішкі энергиясының формуласын есептер шығаруда пайдаланады.	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы: (10 мин)		Ұйымдастыру кезеңі Білім алушылармен сәлемдесу. Сыныпта білім алушылар үшін жағымды қалыптастыру. Сынып білім алушыларын түгелдеу. 1. Үй тапсырмасын тексеру «Дұрыс және бұрыс» ойынын өткізу	Білім алушылар амандасады Білім алушылар шеңбер құрып, көздерін жұмып тұрады. Егер дұрыс оқылса, бас бармақты жоғары қарай, ал егер бұрыс оқылса, бас бармақты төменге түсіреді.	ҚБ мадақтау «Өте жақсы!», «Тамаша!», «Жарайсың!»	
Сабақтың ортасы: 5 мин	Ой шоғырландыру. «Ассоциация әдісі» сабақтың тақырыбын ашамын  «Ассоциация» әдісі		Білім алушылар 8-сыныпта өткеннен естерінде қалғанын берілген тақырыптың айналасына жазады.	ҚБ: «Like» әдісі Балалардың дұрыс әрі жүйелі жауаптарына мұғалім бас бармағын көрсетіп, өзінің келісетінін білдіреді ҚБ: дескриптор бойынша өзара бағалау	 
Сабақтың ортасы (10 мин)	«Кинометафора» әдісі арқылы жаңа		Білім алушылар бейнероликті сұрақтарға жауап береді		https://joyteka.c

<p>(10 мин)</p>	<p>тақырыпты түсіну үшін білім алушыларға joyteka.com платформасында бейнеролик көрсетіліп, сұрақтар қойылады. Осы қойылған сұрақтар мен жауаптарына байланысты сабақтың тақырыбын түсінеді</p> <p>«Шахмат» әдісі Саймон Браунхилл бойынша</p> <p>1-есеп. Бір атомды идеал газдың температурасы -63°C-тан 127°C дейін артты. Газдағы молекулалар саны 1028. Оның ішкі энергиясының өзгерісі неге тең? ($N_A = 6 \cdot 10^{23}$ моль$^{-1}$, $R = 8,31$ Дж/(К·моль))</p> <p>2-есеп 2 моль бір атомды газдың 27°C –дегі ішкі энергиясы қандай?</p> <p>3-есеп 67°C температурадағы 12 моль гелийдің ішкі энергиясын анықтаңыз</p> <p>4-есеп 10^5 Па қысымда болатын газ 45Дж жұмыс жасап изобаралық ұлғаяды. Газдың көлемі қанша ұлғайды? ($2,5 \cdot 10^{-4}$ м3)</p>		<p>Білім алушылар топпен жұмыс жасап, тақтаға ілінген шахмат тақтасының суретіне әр топ өзінің мүмкін шешімін жазады. Есептің дұрыс шешімін тауып, бір-бірімен ой бөліседі. Өзара ой бөлісу арқылы топтар оқу мақсатына жетуге бір-біріне қолдау қолдау көрсетеді</p> <p>Білім алушылар арналған смартфондарын алып пинкод теріп, онлайн ойынға кіреді.</p>	 <p>«Бас бармақ» әдісі арқылы бағалау</p> <p>Дескриптор: Бейнероликтегі ақпарат туралы өз ойларымен бөліседі. Сұрақтарға жауап береді</p> <p><i>Дескриптор</i> - идеал газдың ішкі энергиясын есептеуге арналған формуланы қолданады-1 - ішкі энергияны есептеуге арналған формуланы математикалық түрде түрлендіреді-1 - белгісіз шамалар мәнін анықтайды-1</p> <p>ҚБ: «Үш шапалақ» әдісімен топтық өзара бағалау</p>	<p>om/100029453</p> <p>Шахмат плакат</p> 
<p>(5 мин)</p>					<p>https://create.kahoot.it/details/ef551848-374f-485f-a102-9a6410c76bdc</p>

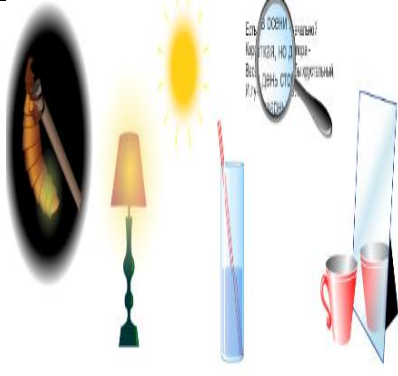
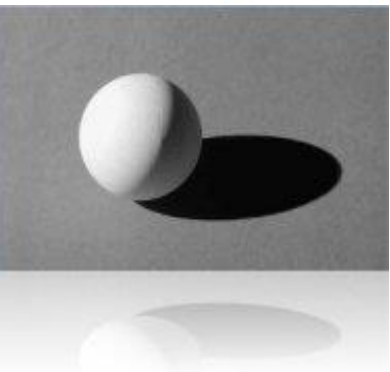

	<p>Сабақты бекіту. Жеке жұмыс. «Kahoot.kz» әдісі Онлайн ойыны арқылы жаңа материалды меңгергендігін тексереміз.</p>				
<p>Сабақтың соңы: (5 мин)</p>	<p>«Блоб ағашы» әдісі</p> 		<p>Білім алушылар өзінің бүгінгі сабақты қаншалықты түсінгендігін бағалайды. «Блоб» ағашынан өзін тауып белгілейді.</p>		<p>https://for-teacher.ru/edu/data/img/pic-0235k0hyao-001.png</p>

Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған лицей-интернаты. Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі

Сабақтың тақырыбы: Жарықтың түзу сызықты таралу заңы.

Бөлім:	8.4 А Жарық құбылыстары	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Жилгельдин С.Ж.	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 7-сынып ассистент педагогтері	
Күні:	27.03.2023 жыл	
Цифрлы сынып: 8	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Жарықтың түзу сызықты таралу заңы	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	8.5.1.1 – Күн және Айдың тұтылуын графикалық бейнелеу;	
Сабақтың мақсаты	<p>Барлық білім алушылар істей алады: Жарықтың түзу сызықты таралу заңын түсіндіру, жарықтың түзу сызықты таралуына өмірмен байланыстырып мысалдар келтіру</p> <p>Көптеген білім алушылар істей алады: Көлеңкенің пайда болуын біледі. Кейбір білім алушылар істей алады: Күн және Айдың тұтылуын гафик түрінде кескіндеуді үйренеді.</p>	

Сабақтың барысы				
Сабақтың кезеңі//уақыты	Педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
<p>Ұйымдастыру Өзін-өзі тексеру</p> <p>Сабақтың басы 10 минут</p> <p>Өткен білімді еске түсіру</p>	<p>Ұйымдастыру кезеңі:</p> <p>Білім алушылармен сәлемдесу, білім алушылардың түгелдеу. Білім алушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Білім алушылардың назарын сабаққа аудару. Сабақ тақырыбын және оқу мақсатын таныстыру «Тақырыпты тап?» әдісі арқылы білім алушыларға «жарық көздері», «Айдың тұтылуы», «Көлеңкелердің түрлері» суреттерді ұсынып сол суреттерге байланысты сұрақтар құрастыру керек. Сұрақтар сол суреттің қасиетін ашу керек. Сол сұрақтар арқылы сабақ тақырыбы қандай болуы мүмкін екендігін анықтауды ұсынамын және топқа бөлемін.</p> <p>1-топ «Жарық көздері» 2-топ «Көлеңкелердің түрлері» 3- топ «Айдың тұтылуы»</p>	<p>Білім алушылар үй тапсырмасы бойынша сұрақтарға тез-тез жауап беріп белсенде қатысып отырады</p> <p>Білім алушылар жаңа тақырыпты меңгереді</p> <p>Білім алушылар бекіту тапсырмаларын орындайды</p>	<p>Дескриптор</p> <p>Сұрақтарға жауап береді</p> <p>Есептің шешімін слайдтан қарап тексереді</p> <p>2-балл</p> <p>Дескриптор</p> <p>1. Қорғау тәртібін сақтайды: Уақыт және әдептілік; 2. Мазмұнын толық ашады; 3. Өмірден мысалдар келтіреді.</p>	<p>ФИЗИКА 8-сынып оқулық</p> <p>Дидактикалық материалдар</p> <p>Смайликтер</p>

<p>Жаңа білім 10 минут</p>	 	<p>Әр жұп бір тапсырмаға жауап береді, басқа жұп өз тапсырмаларын бағалайды.</p>	
<p>Бекіту 10 минут</p>	 <p>Тапсырма - Әр суретке байланысты сұрақтар құрастыр - Сұрақтарға жауап бер</p> <p>Жаңа сабақ Жаңа сабақты «Стоп кадр» әдісі арқылы бастаймын. Мұндағы бейнеролик арқылы білім алушылар өздері құрастырған сұрақтарына жауаптар алады. Жарық көздері, жарықтың таралу заңына байланысты бейнематериалдарды көрсету арқылы білім алушылардың тақырыпты ашуына</p>	<p>Дескриптор</p> <p>Білім алушылар кері байланыс береді</p>	

мүмкіндік беру және толықтай игерту.

https://www.youtube.com/watch?v=JtpzIpr_iw

Жарық көздері

Өзінен жарық шығаратын денелер жарық көздері деп аталады. Жарық көздері екіге бөлінеді: табиғи және жасанды жарық көздері.

Табиғи жарық көздері: Күн, жұлдыздар, найзағай, өзінен жарық шығарушы жәндіктер т.б.



Жасанды жарық көздері екіге бөлінеді: жылулық және люминесценцияланатын (салқын жарық көздері).

Жылулық жарық көздері:



Люминесценцияланатын жарық көздері (салқын жарық көздері): күндізгі жарық шамдары, теледидар экранының жарығы т.б.

Дескриптор

- табиғи жарық көздерін біледі

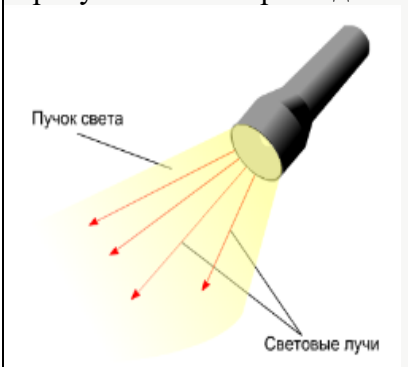
- жасанды жарық көздерін біледі

- табиғи және жасанды жарық көздерінің айырмашылығын біледі, ажырата алады
3 балл

Кері байланыс
Сабақтың соңы
10 минут



Жарық сәулесі – жарық энергиясының таралу бағытын көрсететін сызық. Жарық сәулесі толқын шебіне перпендикуляр жүргізілген және толқын ұйытқуының таралу бағытын көрсетеді.

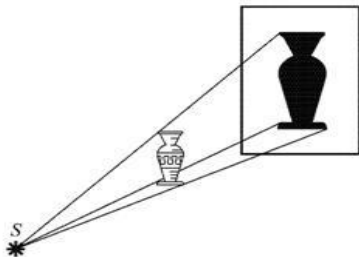


Жарық шоғы және жарық сәулелері
Нүктелік жарық көздері (физикалық модель) – қарастырылып жатқан

Дескрипторы .
- Жарықтың таралу заңын тұжырымдайды
- Мысалдар келтіреді

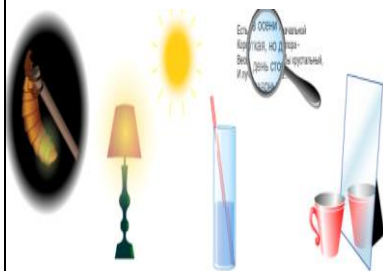
Дескрипторы:
- Жарықтың таралу заңын біледі.
- Көлеңкенің, алакөлеңкенің пайда болу себептерін түсінеді.
- Күн және Айдың тұтылу құбылысын түсіндіріп бере алады.
- Күн және Айдың тұтылуын графикалық түрде сызып көрсете алады.

жағдайда өлшемдері еленбейтіндей жарық көздері.



Күнделікті тұрмыстан жарық құбылыстарына мысалдар келтіреміз.

Жарық көздеріне мысалдар:



1-тапсырма
Кестемен жұмыс
Сұрақтарға жауап

Табиғи жарық көздері	Жасанды жарық көздері

«Бірізді сұрақ-жауап» әдісі арқылы білім алушыларға сұрақтар қоямын.
 -табиғи жарық көздеріне не жатады?
 -жасанды жарық көздерін атаңдар.



Формативті бағалау - 10 балл

- табиғи және жасанды жарық көздерінің айырмашылығы неде?

2-тапсырма

*Жарықтың таралу заңы қалай тұжырымдалады?

*Жарықтың түзу сызықты таралу заңына өмірмен байланыстырып мысалдар келтіру

Берілген сұрақтар арқылы «Ойыңды дәлелде»

*Көлеңкенің пайда болу себептерін түсіндір.

*Күннің және Айдың тұтылуын қалай түсіндіресің?

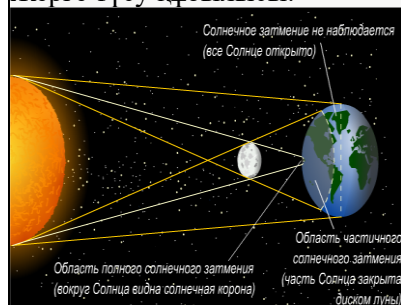
*Күннің тұтылуын графикалық түрде сызып көрсет.

*Айдың тұтылуын да графикалық түрде сызып көрсет.

График түрде сызып көрсет Айдың тұтылғанын дәлелде, суретін сал» әдісі бойынша алған білімдерін тиянақтап дәлелдейді және графикалық түрде сызып көрсетеді.

Күннің және Айдың тұтылуы

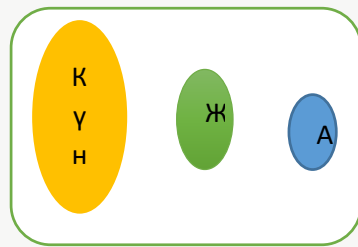
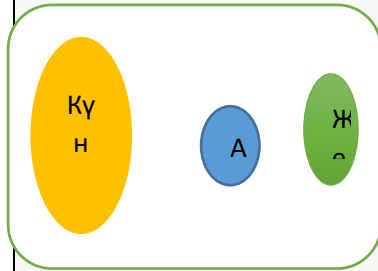
Күннің тұтылуы: Ай Күнмен Жердің ортасында орналасқан кезінде Айдың көлеңкесінің Жерге түсу құбылысы.



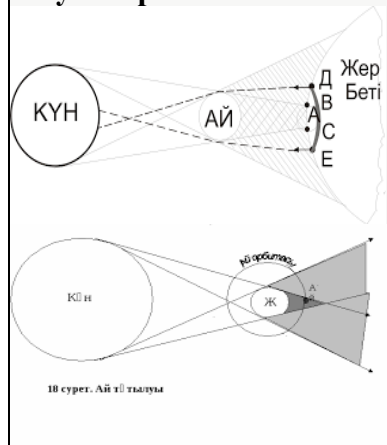
Айдың тұтылуы: Ай Жердің көлеңкесінде қалу құбылысы.



Берілген үлестірімелерге Күн және Айдың тұтылуын графикалық түрде сызып көрсет.



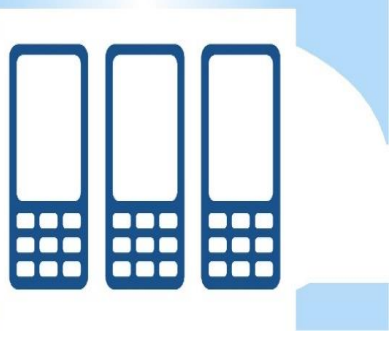
Жауаптары



Сабақты қорытындылау
Осы тақырыпта нені меңгердіңдер?

Жаңа ұғымдар мен құбылыстар	Бұл тақырыпта бұрын нені білетінсіңдер?	Қандай жаңа білім алдыңдар?	Не түсініксіз болып қалды?

5 минут


	<p style="text-align: center;">Кері байланыс «СМС»</p>  <p>Үйге тапсырма §36 тақырыпты оқу Сұрақтарға жауап жазу Көлеңке сағатын жасап практикада уақытты анықтау</p>			
--	---	--	--	--


**Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған
лицей-интернаты. Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын
қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі**

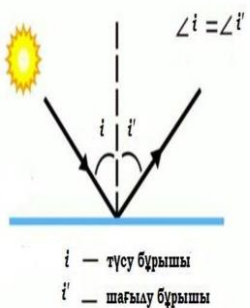
**Сабақтың тақырыбы: Жарықтың шағылуы, шағылу заңдары, жазық
айналар**

Бөлім:	8.4 А Жарық құбылыстары	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Жилгельдин С.Ж.	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 7 сынып ассистент педагогтері	
Күні:	03.04.2023 жыл	
Цифрлы сынып: 8	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Жарықтың шағылуы, шағылу заңдары, жазық айналар	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	8.5.1.2 – эксперимент арқылы түсу және шағылу бұрыштарының тәуелділігін анықтау; 8.5.1.3 – айналық және шашыранды шағылудың мысалдарын келтіру және түсіндіру;	
Сабақтың мақсаты	Барлық білім алушылар істей алады: Жарықтың түзу сызықты таралу заңын түсіндіру, жарықтың түзу сызықты таралуына өмірмен байланыстырып мысалдар келтіру Көптеген білім алушылар істей алады: Көлеңкенің пайда болуын біледі. Кейбір білім алушылар істей алады: Күн және Айдың тұтылуын гафик түрінде кескіндеуді үйренеді.	

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі//уақыты	Педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
<p>Ұйымдастыру</p> <p>Әзін-өзі тексеру</p> <p>Сабақтың басы</p> <p>10 минут</p> <p>Өткен білімді еске түсіру</p>	<p>Ұйымдастыру кезеңі:</p> <p>Білім алушылармен сәлемдесу, білім алушыларды түгелдеу. Білім алушылардың сабаққа дайындығын тексеру. Білім алушылардың назарын сабаққа аудару. Сабақ тақырыбын және оқу мақсатын таныстыру</p> <p>Топқа біріктіру «Көбелектер» әдісі арқылы білім алушылар топқа бірігеді. Түрлі-түсті стикер көбелектерді тақтадан алу арқылы білім алушылар екі топқа бірігеді</p>  <p>Жаңа сабақ</p> <p>«Кинометафора» әдісі – бұл әдіс арқылы тақырыпқа</p>	<p>Білім алушылар үй тапсырмасы бойынша сұрақтарға тез-тез жауап беріп белсене қатысып отырады</p> <p>Білім алушылар жаңа тақырыпты меңгереді</p> <p>Білім алушылар бекіту тапсырмаларын орындайды</p>	<p>Дескриптор</p> <p>Сұрақтарға жауап береді</p> <p>Есептің шешімін слайдтан қарап тексереді</p> <p>2-балл</p> <p>Дескриптор:</p> <ul style="list-style-type: none"> Жарықтың шағылу құбылысы жайлы түсінеді Жарықтың шағылу заңдарын біледі. Шағылудың түрлерін ажыратады. <p>Дескриптор:</p> <ul style="list-style-type: none"> Жарықтың шағылуын байқайды. Түсу бұрышы мен шағылу бұрышы тең екенін түсінеді. Түсу бұрышы мен шағылу бұрышы бір жазықтықта жататынын көреді. <p>Дескриптор</p> <ul style="list-style-type: none"> Айналық және шашыранды шағылу жайлы түсіндіреді. Айналық және шашыранды шағылуларға мысалдар келтіреді және ерекшеліктерін түсіндіреді 	<p>ФИЗИКА 8-сынып оқулық</p> <p>«Дидактикалық материалдар майликтер»</p>

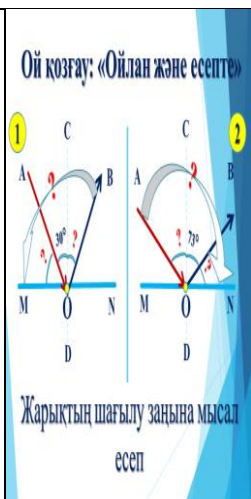
<p>Жаңа білім 10 минут</p>	<p>байланысты бейнефильм көрсетемін. Жарықтың шағылуы және шағылу заңдары ұғымы жайлы түсінік бері отырып, оқушы бойында тыңдалым, айтылым, сыни ойлау дағдысын қалыптастырамын. Сұрақтар қою арқылы жаңа сабақты ашып аламын:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Жарықтың шағылу жайлы не түсінідік? 2. Жарықтың шағылу заңдары жайлы не айта аламыз? 3. Шағылудың қандай түрлері бар? 	<p>Әр жұп бір тапсырмаға жауап береді, басқа жұп өз тапсырмаларын бағалайды.</p>		
<p>Бекіту 10 минут</p>	<p>«Джигсо» әдісі арқылы жаңа тақырыпты ашу үшін эксперимент жасатамын. Алынған нәтижені топта талқылап, тұжырымдайды. Тапсырма: Эксперимент арқылы түсу және шағылу бұрыштарының тәуелділігін жарықтың шағылу заңы негізінде анықтаңдар 1-топ: Арнайы шайбаға (дөңгелекке)</p>	<p>Дескриптор</p> <p>Білім алушылар кері байланыс береді</p>	<p>Формативті бағалау</p>  <ul style="list-style-type: none"> - өте жақсы - жақсы - орташа 	

<p>Кері байланыс Сабақтың соңы 10 минут</p>	<p>Бекітілген кішкене айнаға оған тұрғызылған перпендикулярмен 50° бұрыш жасайтын 1 сәулені түсіріңдер. 2-топ: Арнайы шайбаға (дөңгелекке) бекітілген кішкене айнаға оған тұрғызылған перпендикулярмен 35° бұрыш жасайтын 1 сәулені түсіріңдер.</p> <p>Сонда қандай құбылысты көресіңдер? Түсу бұрышын өзгерте отырып қандай жағдайды байқауға болады? Түскен сәуле мен шағылған сәуле қандай жазықтықта жатады?</p>  <p>i — түсу бұрышы i' — шағылу бұрышы</p> <p>Бекіту тапсырмалары Есептер шығару- Жеке жұмыс</p>		<p>Формативті бағалау 10 балл</p>	
---	---	--	---------------------------------------	--

№ 56 орта мектебі. Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі

Сабақтың тақырыбы: Кинетикалық энергия. Потенциалдық энергия

Бөлім:	Қысым
--------	-------



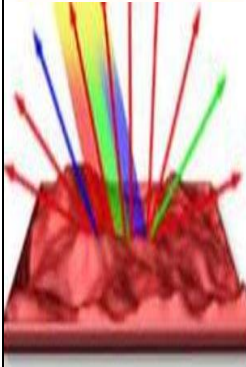
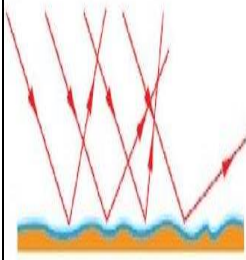
«Суреттер сөйлейді» әдісін пайдаланып жарықтың шағылу түрлерін ажыратады, ерекшеліктерін түсінеді, өмірден мысалдар келтіреді.

1. Айналық және шашыранды шағылу жайлы түсіндір.

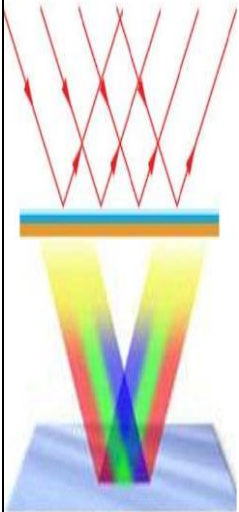
2. Айналық және шашыранды шағылулар қай жерлерде кездесетініне мысалдар келтір және ерекшеліктерін түсіндір

1-топ.
Шашыранды (диффузиялық) шағылу

Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Айтмагамбетова Адеми Алповна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 7 сынып ассистент педагогтері	
Күні:	28.03.2023 ж.	
Цифрлы сынып: 7	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы		



2- топ. Дұрыс
(айналық) шағылу



Жаңа
тақырыпты
бекіту

Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары

7.2.3.2 – механикалық энергияның екі түрін ажырату

Сабақтың мақсаты


механикалық энергияның екі түрін біледі, ажырата алады;

Цифрлы сабақтың барысы





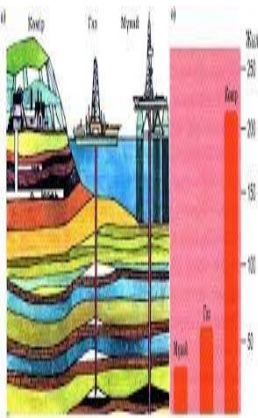
«Тест жұмысы»

1. Екі түрлі ортаның шекарасына түскен кезде жарық сәулесінің таралу бағытының өзгеру құбылысы
 - А. Сыну В. Шағылу С. Түсу
2. Түсу бұрышы мен шағылу бұрышыжатады
 - А. Бір жазықтықта
 - С. Әр түрлі жазықтықта
 - В. Перпендикуляр
3. Түсу бұрышы шағылу бұрышы(-на,-нан)
 - А. Кіші В. Үлкен С.Тең
4. Шағылу түрлері
 - А. 3 В. 2
 - С. 4
5. Кедірбұдыр беттен шағылушағылу деп аталады
 - А. Диффузиялық
 - В. Айналық С. Дұрыс
6. Тегістелген, жылтыр беттен шағылушағылу деп аталады

	<p>А. Диффузиялық В. Айналық С.Шашыранды</p> <p>Кері байланыс «Тағы не білгіңіз келеді?» - әдісі арқылы білім алушылардың пікірлері тыңдалып, кері байланыс жүргізіл</p> <p>Үйге тапсырма §33</p>  <p>Үйге тапсырма § 37 Жарықтың шағылу заңдары. Жазық айна (184-187 беттер) оқу, тақырып соңындағы және «Табыс» баспалдағының сұрақтарын талдау, таныстырылым бойынша (12, 13) есептерді шығару</p>			
--	--	--	--	--

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы		Ұйымдастыру кезеңі Білім алушылармен сәлемдесу. Сыныпта Білім алушылар үшін	Білім алушылар амандасады		

		жағымды ахуал қалыптастыру. Сынып білім алушыларын түгелдеу. 3. Үй тапсырмасын тексеру			Интербелсенді тақта
Сабақтың ортасы	<p>Жаңа тақырыпты ашу «Ой қозғау»</p> <p>1. Адам және жан-жануарлар не үшін тамақтанады ?</p> <p>1. Үтік және шам қалай жұмыс істейді ?</p> <p>. Автомобиль қозғалу үшін не істеу керек ?</p> <p>Кез келген тірі организмдер мен механизмдердің жұмыс жасауы үшін ...</p> <p><u>Жаңа тақырып хабарланады</u></p> <p>Жер бетіндегі тіршіліктің көзі-энергия. Барлық өндірілетін энергияның 80% органикалық отын есебінен алынады.</p> <p>Органикалық отын (таскөмір, мұнай, газ, шымтезек, ағаш т.с.с)</p>		<p>Сұрақтарға жауап беріп, өз ойларымен бөліседі, сыныптастарын тыңдайды.</p> <p>Тақтада көрсетілген суреттер бойынша қойылған сұрақтарға жауап беріп, өз ойларымен бөліседі, сыныптастарын тыңдайды.</p> <p>Видеоролик арқылы жаңа сабақ мазмұнын түсінеді</p> <p>Пікірлерін білдіреді</p>	<p>ҚБ дескриптор:</p> <p>- қысымның түсірілетін күшке және ауданға байланысты өзгерісін түсіндіреді, әрбір дұрыс жауап бір балл [5];</p>	<p>Интербелсенді тақта</p> <p>Суреттердің сілтемесі https://www.google.com/imgres</p> <p> Энергия мен жұмыс.mp4</p> <p> Энергия.mp4</p>



Жаңа тақырып бойынша видеоролик көрсету.

Видеоролик ссылқасы



Энергия мен жұмыс.mр4

1. Энергия – дененің жұмыс істеу қабілетінің өлшемі
1. Энергия – дененің жұмыс жасау қабілетін сипаттайтын физикалық шама.
2. Энергияның өлшем бірлігі – Джоуль.



Энергия.mр4

Білім алушыларға Wordwall платформасының ссылқасы жіберіледі

Білім алушылар Wordwall платформасында жұмыс жасайды.

Google Forms платформасында жұмыс жасайды Берілген тапсырма бойынша білім алушылар жеке жұмыс жасайды. Тапсырманы орындап болған соң, дұрыс жауап бойынша өзін-өзі бағалайды.

Қб мадақтау «Өте жақсы!», «Тамаша!», «Жарайсың!»

Қб дескриптор:

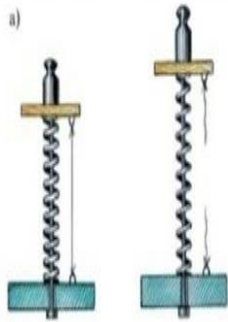
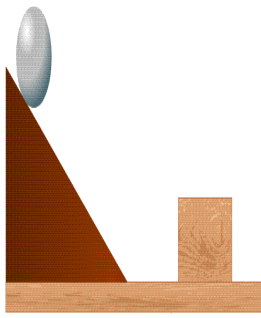
- кинетикалық және потенциалдық энергияларды дұрыс табады, әрбір дұрыс жауап 1 балл [жалпы 6 б];

Қб дескриптор:

1. Потенциалдық энергияны дұрыс табады [0,5 б];
2. Потенциалдық энергияны дұрыс

<https://wordwall.net/ru/resource/54712189>

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvWN8hQlipG0S6wmJreu8iBFirT_dHG5g9CYISAMZhiv89YQ/viewform?usp=sf_link



Кинетикалық
 (грекше «кинетикос» - қозғалыс) энергия деп денелердің қозғалу салдарынан туындайтын энергияны айтады.

Потенциалдық
 (латынша потнеция-элеует немесе күш-қуат) энергия деп әрекеттесуші әртүрлі денелердің немесе дене бөліктерінің өзара орналасуы бойынша анықталатын энергияны айтады

табады [0,5 б];
 3.Кинетикалық энергиясын есептейді, салыстырады [1б];
 4.Кинетикалық энергиясын есептейді [1б];
 5.Потенциалдық энергия формуласынан биіктікті табады; [1б];

Білім алушының сабақ барысындағы жұмысы 10 балдық жүйемен бағаланады



k – қатаңдық
– 1Н/м

x - серіппенің
ұзаруы – 1 м

Потенциалды
қ энергия

$$E = \frac{k \cdot x^2}{2}$$

Сығылған
серіппе
энергиясы

**Дене
бөлшектерінің
өзара
әрекет
энергиясы**

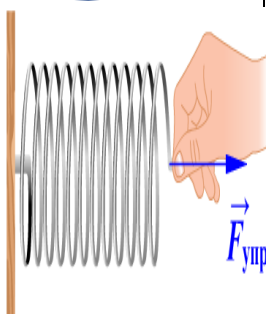
Жер бетімен
салыстырғанда
жоғары
көтерілген
дененің
энергиясы

$$E = mgh$$

m – масса - 1 кг

g – еркін түсу
үдеуі – 9,8 Н/кг

h – биіктік – 1 м



**Дененің
өзара
әрекет
энергиясы**

**№1- тапсырма
Wordwall
платформасының
ССЫЛКАСЫ**

<https://wordwall.net/ru/resource/54712189>



№2-тапсырма
Тест

Google Forms
платформасының
ссылкасы

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdvWN8hQlipG0S6wmJreu8iBFirT_dHG5g9CYISAMZhiv89YQ/viewform?usp=sf_link

1. Мына екі дененің қайсысының потенциалдық энергиясы үлкен:
 - а) жер бетінде жатқан кірпіш
 - б) екінші қабаттағы үй қабырғасындағы кірпіш
 - в) бірдей
 2. Өлшемдері бірдей бесінші қабатта жатқан қорғасын немесе болат шарлардың қайсысының потенциалдық энергиясы көп?
 - а) болат
 - б) қорғасын
 - в) бірдей
- 3.60 м/с және 40 м/с жылдамдықпен

	<p>қозғалған денелердің қайсысының кинетикалық энергиясы үлкен? а) 60 м/с б) 40 м/с</p> <p>4.Массасы 2 кг тас 10 м/с жылдамдықпен ұшып келеді. Ұшып келе жатқан тастың кинетикалық энергиясын табындар. а) 100 Дж б) 10 Дж в) 200 Дж</p> <p>5.Потенциалдық энергиясы 10 кДж, массасы 10 кг дененің нөлдік деңгейден биіктігі неге тең ? а) 1000 м б) 100 м в) 50 м</p>				
Сабақтың соңы		<p>Кері байланыс: Үйге тапсырма:</p>	<p>Білім алушылар жаңа сабақтан алған білімі туралы кестеге жазады.</p>	<p>Білім алушылардың жинаған балдары журналға түсіріледі</p>	

Ақтөбе облыстық мамандандырылған физика-математикалық лицей-интернаты. Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі


Сабақтың тақырыбы: *Инфрақызыл және ультракүлгін сәулелер.*

Рентген сәулелері. Электромагниттік толқындар шкаласы.

Бөлім:	Атомдық және кванттық физика
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Бозшин Бекболат Жағалбайлыұлы
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 11 сынып ассистент педагогтері

Күні:	24.01.2023 жыл	
Цифрлы сынып: 11	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Инфрақызыл және ультракүлгін сәулелер. Рентген сәулелері. Электромагниттік толқындар шкаласы.	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	11.8.1.3- электромагниттік сәулелену, олардың табиғатта пайда болуы мен затпен өзара әрекеттесуін ажырату	
Сабақтың мақсаты	Барлығы үшін: электромагниттік сәулеленудің пайда болуын және затпен өзара әрекеттесуі бойынша ажыратады	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы:		Сабақтың тақырыбы мен мақсатын хабарлап, үй тапсырмасын тексеру	Білім алушылар мұғаліммен амандасады. 1) Білім алушы тақтада тексерілген есептердің жауабын жазады; 2) Қалған білім алушылар жұптарда дәптер алмасып, үй тапсырмасын тақтада жазылған жауаппен тексереді.	«Тамаша!», «Жарайсыңдар!» «+/-»	
Жаңа сабаққа кіріспе (13 мин)	Жаңа сабақты презентация көмегімен ауызша түсіндіріледі		Білім алушылар түсіндірген сабақты тыңдайды, талқылайды.	ҚБ: «Бас бармақ» 	
Сабақтың ортасы (3 мин)	«Шындық жалған» әдісі «дұрыс» - «қате»		Сабақтың материалын әрі қарай меңгеру үшін жеке жұмыс ретінде дұрыс, бұрыс тапсырмасын орындайды.	Дескриптор:	

<p>(10 мин)</p> <p>(5 мин)</p>	<p>белгілері арқылы сұрақтардың қасына белгі қояды</p> <p>1. Инфрақызыл сәулелер қызған дене . + 2. Инфрақызыл сәулелерді қанша қабылдаса да, адам ағзасына пайдалы екен. -</p> <p>3. Рентген сәулесінің толқын ұзындығы ультракүлгін сәулесінің толқын ұзындығынан үлкен. +</p> <p>4. Көзге пайдалысы ультракүлгін сәуле.-</p> <p>5.Рентген сәулесін терапияда қолданады.+</p> <p>6. Медицинада инфрақызыл сәулені қолданылады.+</p> <p>7.Ультракүлгін сәулесі теріге қорғаныш витаминдерінің пайдасын тигізеді.+</p> <p>«Кім жылдам?» әдісі арқылы Word wall программасында есептер шығарады</p> <p>1) Егер рентген түтігіндегі ең «қатты» сәулелерінің жиілігі 10^{19} Гц, рентген түтігінің кернеуін анықта?</p> <p>2) Рентген спектріндегі минимал толқын ұзындығын анықтауға $\lambda=1,24/U$ формуласы қолданылады</p>		<p>Білім алушылар берілген есептерді шығарады.</p> <p>Электромагниттік толқындар шкаласына байланысты мәліметтерді сәйкестендіреді</p>	<p>-Рентген кернеуінің формуласын жазады [1]</p> <p>-Рентген кернеуін есептеп табады [1]</p> <p>Дескриптор :</p> <p>- кернеуді ХБЖ-не келтіреді; [1]</p> <p>- рентген сәуленің тлқын ұзындығын есепті шығарады[1]</p> <p>Дескриптор :</p> <p>- Өлшем бірлікті ХБЖ-не келтіреді; [1]</p> <p>-ПӘЖ анықтайды [1]</p> <p>7-10сұрақ- 3б 3-6 сұрақ -1б 1-2 сұрақ- 0б</p> <p>Жалпы- 4 балл</p>	<p>https://wordwall.net/ru/resource/35049054/%d0%b5%d1%81%d0%b5%d0%bf%d1%82%d0%b5%d1%80</p>
--------------------------------	---	--	--	--	--

	<p>(мұндағы λ- нанометрмен өрнектелген минимал толқын ұзындығы, нм, U- түтіктегі киловольтпен алынған кернеу, кВ). Осы формуланы қорытып шығару керек. Егер түтіктің анодтық кернеуі 20 кВ болса, рентген сәуле шығарудағы минимал толқын ұзындығы қандай?</p> <p>3) 50 кВ кернеумен жұмыс істейтін және 2 мА ток тұтынатын рентген түтігі секундына $5 \cdot 10^{13}$ фотон шығарады. Сәуле шығарудың орташа толқын ұзындығы 0,1нм деп есептеп, түтіктің ПӘК-ін табу керек, яғни рентген сәуле шығарудың қуаты тұтынатын ток қуатының қанша процентін құрайтынын анықта.</p> <p>«Сәйкестендіру» әдісі</p>				
--	--	--	--	--	--

Сәйкестендіру тест

Сұрақ	Жауап
1. Инфрақызыл сәулені қай жылы кім ашты?	1. Ауру тудыратын бактерияларды жояды екен
2. Ғарыштан келетін жарықтың қанша % ультракүлгін сәуле құрайды?	2. В.Гершел 1800 жылы
3. Инфрақызыл сәуле дегеніміз не?	3. Вокзалдарда жүктерді тексеруде қолданылады
4. Ультракүлгін сәуле қай жылы кімдер ашты?	4. Ультракүлгін сәуле
5. Рентген сәулесі -дегеніміз не?	5. 10 %
6. Мөр мен штамп дайындауда қандай сәуле	6. В.Рентген 1895 жылы

қолданылады?		
7. Ғарыштан келетін жарықтың қанша % инфрақызыл сәуле құрайды?		7. Адам ағзасы үшін маңызды тердің бөлінуін қамтамасыз етеді.
8. Рентген сәулесі қай жылы кім ашты.?		8. Инфрақызыл сәуле
9. Соллюкс шамымен қай сәулені қолдануға болады?		9. 1801 жылы В. Гершел, И. Риттер және У. Уластон
10. Ультракүлгін сәуле деген не?		10. 50 %

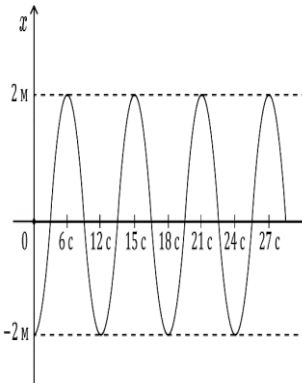
М. Құсайынов атындағы Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған лицей-интернаты Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі

Сабақтың тақырыбы: Математикалық және серіппелі маятниктердің тербелістері

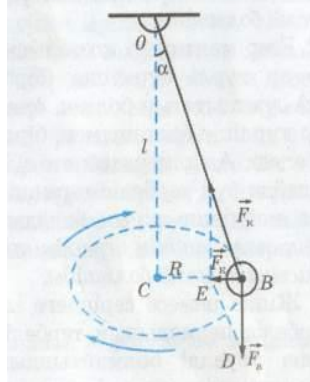
Бөлім:	Тербелістер және толқындар	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Каршыгина Лабат Тилектесовна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 9 сынып ассистент педагогтері	
Күні:		
Цифрлы сынып: 9	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы		
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	9.2.5.6 - әртүрлі тербелмелі жүйедегі тербелістің пайда болу себептерін түсіндіру; 9.2.5.7- маятниктер тербелісі периодының әр түрлі параметрлерге тәуелділігін зерттеу	
Сабақтың мақсаты	Әртүрлі тербелмелі жүйедегі тербелістің түрлерін қолдана отырып, маятник тербеліс периодының қандай шамаларға тәуелділігін теориялық талдау және есептер шығару арқылы зерттейді.	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы: (2 мин) Ұйымдастыру		Білім алушылардың сабаққа қатысу деңгейін қадағалау, дайындығын тексеру. Білім алушылардың назарын сабаққа аудару.			Оқулық, дәптер
Өткен білімді еске түсіру		Үй тапсырмасын тексеру	Екі білім алушы үй	Алғашқы болып 5	Теннис добы

8 минут		«Теннис добы» әдісі бойынша сұрақтар қою. Жауаптардың дұрыстығын бағалап, ұпай беріп отырады.	тапсырмасы бойынша сұрақтар қояды.	ұпай жинау	
Сабақтың ортасы Ой қозғау. 2 мин	 <p>Осы график арқылы оқушыларға сұрақ қою. Сұрақ: График арқылы қандай мәліметтер алуға болады? Тербеліс теңдеуі қандай болды? Тербелістің периодын анықтаудың қандай жолдарын білесіздер? Тербеліс периодының анықтаудың тағы бір жолымен танысатын боламыз</p>	<p>Әлім алушылардың қауаптарын тыңдайды, талқылайды. Дифрлық педагогтың рұхсатымен онлайн платформасында қауаптарын айтады.</p>	Сұрақтарға жауап береді		Интербелс енді тақта, слайд
Жаңа білім 15 мин	<p>«Математикалық және серіппелі маятниктердің тербелістері»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оқу мақсаттарын айтады. 2. Маятник және маятник түрлері ұғымдарын түсіндіреді 3. Виртуалды зертхана арқылы маятниктердің периодтары қандай шамаларға тәуелді болатындығын зерттеу 4. Білім алушылармен бірлесе жұмыс жасай отырып, теориялық 	Виртуалды зертханада жұмыс жасауын қадағалайды, қорытындыларын тыңдайды, түзетулер енгізеді	Дәптерлері не жазады, Виртуалды зертханаме н жұмыс жргізіп қорытынды жасайды		слайдPendulum Lab (colorado.edu) Masses and Springs: Basics (colorado.edu)

талдау арқылы период формулаларын қорытып шығарады.



$$F = \frac{mv^2}{R} \quad \text{OBC және}$$

BDE

үшбұрыштарының ұқсастығынан:

$$BE:BD = CB:OC$$

$$\text{немесе } F:mg = R:l,$$

бұдан

$$F = \frac{mgR}{l} \quad \frac{mv^2}{R} = \frac{mgR}{l},$$

$$v = R\sqrt{\frac{g}{l}}$$

$$T = \frac{2\pi R}{v}$$

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$


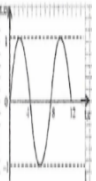
$$: F = -k \cdot x$$

Ньютонның 2-ші заңын пайдалансақ, дененің қозғалыс теңдеуін мына түрде жазуға болады:


$$m \cdot a = -k \cdot x$$

$$a = -\frac{k \cdot x}{m}$$

Гармоникалық тербелістердің жиілігі 1с ішіндегі

	<p>тербелістер санын көрсетсе, циклдік жиілік секундағы тербелістер санына тең болады, яғни:</p> $\omega = 2\pi\nu = \frac{2\pi}{T}$ $m \cdot a = -m \cdot \omega^2 \cdot x$ $-m \cdot \omega^2 \cdot x = -k \cdot x$ $\omega = \sqrt{\frac{k}{m}}$ $\omega = \frac{2\pi}{T}$ <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $T = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$ </div> <p>5.маятниктердің қолданылуы туралы мәліметтер береді.</p>				
<p>Бекіту 10 мин</p>	<p>Есептер шығару Интерактивті тапсырма орындау Мәнмәтінді есеп шығару Математикалық маятник Білім алушы математикалық маятниктің тербелісін зерттеу үшін массасы 2 кг жүкті жіпке іліп, оны суретте көрсетілгендей тербеліске келтіреді. Жүк 20 секунда 10 тербеліс жасайды ($g=10 \text{ м/с}^2$; $\pi^2 \approx 10$) 1. Маятниктің тербеліс периоды А) 10 с В) 2 с С) 0,5 с D) 2, 5 с Е) 30 с</p>	<p>1. Білім алушылардың тапсырманы орындауын қадағалайды. 2. Білім алушыларды топға (жұпқа) бөледі</p>	<p>3. Сілтеме бойынша тапсырмаларды орындайды. 4. Есептерді таңдаулары бойынша бірлесе шығады</p>	<p>Дескриптор: 5. Есептің шартын түсінеді; - Қажетті формуланы қолданады; 6. Формуладан белгісіз шаманы анықтайды; - Есептің</p>	<p>1. ps://learningapps.org/watch?v=pj1vsn6223 2. Үлестірме материал 3.</p>  

	<p>2. Маятниктің тербеліс жиілігі A) 10 Гц В) 2 Гц С) 0,5 Гц D) 2,5 Гц E) 30 Гц</p> <p>3. Маятник жібінің ұзындығы A) 3,2 м В) 1,5 м C) 1 м D) 2 м E) 0,5 м</p> <p>4. Маятниктің циклдік жиілігі A) 31,4 рад/с В) 1,8 рад/с C) 2,1 рад/с D) 3,14 рад/с E) 0,314 рад/с</p> <p>5. Маятникке ілінген жүктің тепе-теңдік күйінен өту жылдамдығы A) $\approx 1,6$ м/с В) $\approx 3,2$ м/с C) ≈ 2 м/с D) $\approx 4,5$ м/с E) ≈ 4 м/с</p> <p>Серіппелі маятник Жүргізілген эксперименттік жұмыстың нәтижесінде серіппелі маятникке ілінген массасы 3 кг жүктің гармоникалық тербелістерінің төмендегідей графигі алынған ($\pi^2 \approx 10$)</p> <p>1. Тербеліс амплитудасы A) 1 см В) 12 см C) 2 см D) 4 см E) 8 см</p> <p>2. Маятниктің тербеліс периоды A) 16 с В) 4 с C) 8 с D) 12 с E) 2 с</p> <p>3. Серіппенің қатаңдығы A) $\approx 1,87$ Н/м В) $\approx 1,46$ Н/м C) $\approx 1,38$ Н/м D) $\approx 1,23$ Н/м E) $\approx 1,52$ Н/м</p>			<p>шешімін табады.</p>	
--	--	--	--	------------------------	--

	<p>4. Тербелістің максимал үдеуі A) $\approx 5,74 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$ B) $\approx 7,85 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$ C) $\approx 6,25 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$ D) $\approx 4,26 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$ E) $\approx 3,33 \cdot 10^{-3} \text{ м/с}^2$</p> <p>5. Тербеліс басталғаннан жүктің тепе-теңдіктен ығысуы 0,5 см болатын ең аз уақыт A) T/6 B) T/2 C) T/3 D) T/12 E) T/4</p>																								
<p>Рефлексия, бағалау 4 мин</p>	<p>СЕМАНТИКАЛЫҚ КАРТА</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Физикалық шама</th> <th>Математикалық мятник</th> <th>Серіптегі мятник</th> <th>Тәуелділігі түрі</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Жүк массасы, m</td> <td></td> <td>+</td> <td>тура</td> </tr> <tr> <td>Жіп ұзындығы, l</td> <td>+</td> <td></td> <td>тура</td> </tr> <tr> <td>Еркін тусу үдеуі, g</td> <td>+</td> <td></td> <td>кері</td> </tr> <tr> <td>Серіпте қатаңдығы, k</td> <td></td> <td>+</td> <td>кері</td> </tr> </tbody> </table>	Физикалық шама	Математикалық мятник	Серіптегі мятник	Тәуелділігі түрі	Жүк массасы, m		+	тура	Жіп ұзындығы, l	+		тура	Еркін тусу үдеуі, g	+		кері	Серіпте қатаңдығы, k		+	кері	<p>Жауаптарын тексереді. Білім алушылардың белсенділігі мен жауаптарын есепке ала отырып бағалайды.</p>	<p>Картаны толтырып, дұрыс жауабымен тексереді</p>		<p>Семантикалық карта</p>
Физикалық шама	Математикалық мятник	Серіптегі мятник	Тәуелділігі түрі																						
Жүк массасы, m		+	тура																						
Жіп ұзындығы, l	+		тура																						
Еркін тусу үдеуі, g	+		кері																						
Серіпте қатаңдығы, k		+	кері																						
<p>Үй тапсырмасы 1 мин</p>	<p>ЭКСПЕРИМЕНТТІК ТАПСЫРМА</p> <p>1. Үй жағдайында тербелмелі жүйе жасаңыз. 2. Периодты есептеу жолдарын анықтаңыз. 3. Периодтар формуласының дұрыстығын дәлелдеңіз.</p>																								
<p>Кері байланыс 3 мин</p>	<p>КЕРІ БАЙЛАНЫС</p>  <p>«БЕС САУСАҚ» ӘДІСІ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бас бармақ – басты мәселе. Бүгінгі сабақта ең құнды мәселе қандай болды? 2. Балан үйрек – бірлесу. Мен топта қалай жұмыс жасадым? Кімге көмектестім? Кімге риза болдым? 3. Орман терек – ойлау. Мен бүгін қандай білім мен тәжірибе алдым? 4. Шылдыр шүрек – шынайылық. Сабақ маған ұнады ма? Неліктен? 5. Кішкентай бөбек – көңіл-күй ахуалы. Мен сабақта өзімді қалайша сезіндім? 	<p>Білім алушыларды ойларын тыңдап, қорытынды жасайды</p>																							


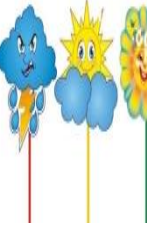
Ақтөбе облыстық мамандандырылған физика-математикалық лицей-интернаты. Цифрлы сабақтарды ұйымдастыруда ұсынылатын қысқа мерзімді сабақ жоспарының үлгісі

Сабақтың тақырыбы: Электр тогының жұмысы мен қуаты. Джоуль-Ленц заңы. Ток көзінің ПӘК-і

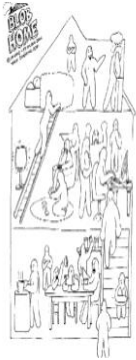
Бөлім:	Тұрақты ток	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Сулейманов Бегдулла Жалғасбайұлы	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 10 сынып ассистент педагогтері	
Күні:	28.02.2023 жыл	
Цифрлы сынып: 10	Қатысқандар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Электр тогының жұмысы мен қуаты. Джоуль-Ленц заңы. Ток көзінің ПӘК-і	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	10.3.2.6 – электр тогының жұмысы, қуаты және ток көзінің пайдалы әсер коэффициентінің формулаларын есептер шығаруда қолдану	
Сабақтың мақсаты	Барлығы үшін: электр тогының жұмысы, қуаты және ток көзінің пайдалы әсер коэффициентінің формулаларын есептер шығаруда қолданады	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы: (10 мин)		Ұйымдастыру кезеңі Білім алушылармен сәлемдесу. Сыныпта білім алушылар үшін жағымды ахуал қалыптастыру. Сыныптағы білім алушыларды түгелдеу. Үй тапсырмасын тексеру, өткен тақырып бойынша сұрақтар қойылады.	Білім алушылар амандасады Білім алушылар сұрақтарға жауап береді.	Дұрыс/бұрыс	
Жаңа сабаққа кіріспе (5 мин)	Ой шоғырландыру «Тиімді сұрақ – ұтымды жауап» әдісі арқылы жаңа сабақтың мақсатын айқындау		Білім алушылар суретті қарап, сұрақтарға жауап береді	ҚБ Ынталандыру әдісі арқылы Дескриптор: Суреттегі ақпарат	

<p>Сабақтың ортасы: 10 мин</p>	<p>Сұрақ: қандай шам көп ақша жұмсайды? Қыздыру шамы, флуоресцентті шам немесе жарықдиодты шам? Неліктен?</p>			<p>туралы өз ойларымен бөліседі. Сұрақтарға жауап береді</p>	
<p>(10 мин)</p>			<p>Білу және түсіну Тапсырмадағы бос орындарды толтыру арқылы формулаларды есте сақтайды.</p>	<p>ҚБ «Ауа райы» әдісі бойынша өзара бағалау</p>	
<p>(5 мин)</p>	<p>Сурет 1</p> <p>Жаңа тақырыпты меңгеру Жаңа сабақты презентация көмегімен ауызша түсіндіріледі</p> <p>Білім алушының функционалдық сауаттылығын арттыратын тапсырма Жыл сайын әлемде 3 млрд-қа жуық найзағай ойнап, күн күркіреу құбылысы байқалады. Бұлтарда электр заряды жинақталып, нәтижесінде үлкен электр ұшқыны — найзағай пайда болады. Одан кейін ауаның</p>	<p>Қолдану Білім алушылар белгіленген уақытқа есептер шығарады</p> <p>Білім алушылар функционалдық сауаттылық арттыратын тапсырманы жеке орындайды</p>	<p>Білім алушылар функционалдық сауаттылық арттыратын тапсырманы жеке орындайды</p> <p>Quizziz.com арқылы жеке жұмыс орындайды</p>	<p>ҚБ Дескриптор бойынша білім алушының өзін-өзі бағалауы - найзағайдың қуатын табады- 1б; - найзағайдың энергиясын анықтайды- 1б; - энергияны кВт*сағ-қа айналдырады- 1б; - найзағайдың құнын</p>	<p>https://fsd.intolimp.org/html/2018/03/28/i_5abb3ecdd671f/phpnuPndq_Ntml-negder_16.jpeg 1- қосымша</p>

	<p>кенеттен қызып, тез ұлғаюы себебінен қатты күркіреген дыбысты естиміз. Бір найзағайдың қуаты электр шамының 3 ай тұтынатын энергиясына теңесуі мүмкін. Бір найзағай жарқылы 10 000 000 электр шамынан да жарық және найзағай жарқылының ұзақтығы 0,001 секундты құрайды. Сондай-ақ найзағайдың кернеуі 109 В, ток күші 20 000 А тең.</p> <p>1. Найзағайдың қуаты қанша болатынын көрсетіңіз: /1/</p> <p>а) $8 \cdot 10^4$ Вт б) 218 кВт с) $54,5 \cdot 10^{-4}$ Вт д) $1,5 \cdot 10^4$ Вт е) 54,5 кВт</p> <p>2. Осы уақыт аралығында найзағайдан бөлінетін энергияны табыңыз. /1/</p> <p>3. Егер $1 \text{ кВт} \cdot \text{сағ}$ 20 теңгені құрайтын болса, найзағайдың «құнын» есептеңіз. /2/</p> <p>Quizziz.com арқылы тест</p>			<p>есептейді-16.</p> <p>Мадақтау арқылы бағалау</p>	<p>https://quizziz.com/admin/quiz/62cbfb142e43c6001d912302?source=quiz_page</p>
--	---	--	--	---	--

	жұмысын орындайды				
Сабақтың соңы: (5 мин)	Рефлексия «БЛОБ» үйі  (Сурет сілтемесі https://ds03.infourok.ru/uploads/ex/0cf7/0002cc16-fc03276c/img2.jpg)		Бүгінгі сабақта түсінгенін қаншалықты бағалайды. «Блоб» үйінен өзін тауып белгілейді.		


Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған физика-математикалық лицей-интернаты. Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары

Сабақтың тақырыбы: Заттың тығыздығы. Тығыздықтың өлшем бірлігі

Бөлім:	Тығыздық	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Айтенова Эльвира Муратовна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақты 120 мектептің 7-сынып ассистент педагогтері	
Күні:	15.11.2022 жыл	
Цифрлы сынып: 7	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Заттың тығыздығы. Тығыздықтың өлшем бірлігі	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	7.2.2.13 – тығыздықтың физикалық мағынасын түсіндіру;	
Сабақтың мақсаты	Барлығы үшін: Тығыздық ұғымын, белгіленуін, есептеу формуласын, өлшем бірлігін біледі	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы:		Ұйымдастыру кезеңі:	Білім алушылар мұғаліммен амандасады.		

		<p>Сабақтың тақырыбы мен мақсатын хабарлап, «жақын арадағы даму аймағын», сабақ соңында күтілетін нәтижелерді анықтайды. Үй тапсырмасын тексеру. «Жұбынды таны» әдісі. Мұғалім бір білім алушының дәптерін (есептердің дұрыс шығарылуын) тексереді</p>	<p>1) білім алушы тақтада тексерілген есептердің жауабын жазады; 2) Қалған білім алушылар жұптарда дәптер алмасып, үй тапсырмасын тақтада жазылған жауаппен тексереді.</p>	<p>Бір-бірін бағалау («+/-»)</p>	
<p>Жаңа сабаққа кіріспе (5 мин)</p>	<p>«Ойлан және жауап бер» әдісі арқылы жаңа тақырыпты ашу үшін білім алушыларға презентациядағы сурет арқылы сұрақтар қойылады. Осы қойылған сұрақтар мен жауаптарына байланысты сабақтың тақырыбы ашылады.</p>		<p>Білім алушылар сұрақтарға жауап береді</p>	 <p>«Бас бармақ» әдісі арқылы бағалау</p>	<p>презентация</p>
<p>Сабақтың ортасы (10 мин)</p>	<p>Жаңа сабақты презентация көмегімен ауызша түсіндіріледі</p>		<p>Тығыздықтың формуласын пайдаланып берілген есептерді жекелей есептейді</p>	<p>Дескриптор: Оқушылар өз ойларымен бөліседі. Сұрақтарға жауап береді</p>	<p>https://wordwall.net/resource/38168050</p>
<p>(10 мин)</p>	<p>«Кім жылдам?» әдісі арқылы есептер шығару А) 120л сұйықтың</p>			<p>Дескриптор:</p>	

(5 мин)	<p>массасы 100кг. Оның тығыздығын табыңыз.</p> <p>Б) Цистернаға 2т су құяды. Осы цистернаға 2,5м³ бензин құюға бола ма?</p> <p>В) Көлемі 1м³ мәрмәр кесегінің массасы сол көлемдегі балауыздың массасынан неше есе артық</p> <p>«Wordwall» платформасы арқылы тапсырма орындау</p>			<p>ТЫҒЫЗДЫҚТЫҢ формуласын біледі-1</p> <p>-ТЫҒЫЗДЫҚЫ есептейді-1</p> <p>Мадақтау арқылы бағалау</p>	
----------------	--	--	--	---	--


Ақтөбе облыстық дарынды балаларға арналған мамандандырылған лицей-интернаты. Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары

Сабақтың тақырыбы: Дененің сұйықта жүзу шарттарын анықтау

Бөлім:	Қысым	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Айтенова Эльвира Муратовна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақталған 120 мектептің 7 сынып ассистент педагогтері	
Күні:	21.02.2023 жыл	
Цифрлы сынып: 7	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Дененің сұйықта жүзу шарттарын анықтау	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	7.3.1.14 – дененің сұйықта жүзу шарттарын зерттеу	
Сабақтың мақсаты	<p>Барлығы үшін: денелердің жүзу шарттарындағы кері итеруші күштің табиғатын түсінеді; есептер шығаруда Архимед заңын қолданады.</p>	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
------------------------	---------------------------	------------------------------	------------------------	---------	-----------

Сабақтың басы:		Білім алушылармен амандасып, сабаққа дайындайды.	Білім алушылар мұғаліммен амандасады.		
Жаңа сабаққа кіріспе (5 мин)	Білім алушыларға презентациядағы сурет арқылы сұрақтар қойылады. Осы қойылған сұрақтар мен жауаптарына байланысты сабақтың тақырыбы ашылады.		Білім алушылар сұрақтарға жауап береді	 <p>«Бас бармақ» әдісі арқылы бағалау Дескриптор: Білім алушылар өз ойларымен бөліседі. Сұрақтарға жауап береді</p>	презентация
Сабақтың ортасы (10 мин) (10 мин) (5 мин)	<p>Жаңа сабақ презентация көмегімен ауызша түсіндіріледі</p> <p>«Кім жылдам?» әдісі арқылы есептер шығару</p> <p>А) Көлемі 12м³ суға жартылай батырылған ағаштың ығыстырушы күшті табыңыз</p> <p>Б) Көлемі 40 дм³ гранит тас су түбінде жатыр. Оны суда ұстап тұру үшін қандай күш жұмсау керек</p> <p>«genial.ly» платформасы арқылы тапсырма орындау</p>		<p>Ығыстырушы күштің формуласын пайдаланып берілген есептерді жекелей есептейді</p> <p>Әр түрлі денелердің тығыздықтарын салыстырады</p>	<p>Сұрақтарға жауап береді</p> <p>Есептерді padlet тақтасына жүктейді</p> <p>Дескриптор: ығыстырушы күштің формуласын біледі-1 -Архимед күшін есептейді-1</p> <p>Мадақтау арқылы бағалау</p>	<p>Padlet</p> <p>https://view.genial.ly/63ea9026a932f20011efb2fd/interactive-content-alyrshyady-nibatady</p>

№ 56 орта мектебінің қысқа мерзімді (сабақ) жоспары

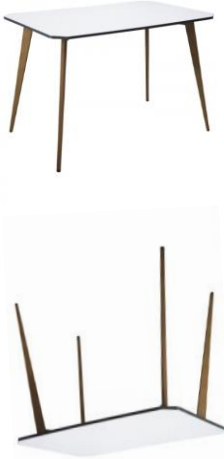

Сабақтың тақырыбы: Қатты денелердің қысымы

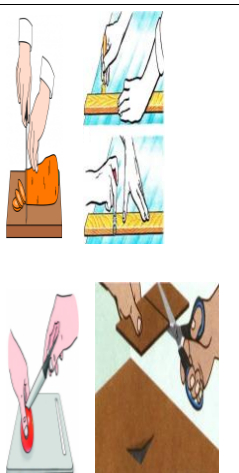
Бөлім:	Қысым	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Айтмагамбетова Адеми Алповна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Ақтөбе облысындағы шағын жинақты 120 мектептің 7-сынып ассистент педагогтері	
Күні:		
Цифрлы сынып: 7	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Қатты денелердің қысымы	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	7.3.1.2 – қысымның физикалық мағынасын түсіндіру және өзгерту әдістерін сипаттау 7.3.1.3 – есептер шығаруда қатты дененің қысымының формуласын қолдану	
Сабақтың мақсаты	Қысымның физикалық мағынасын түсінеді және өзгерту әдістерін сипаттай алады, есептер шығаруда қатты дененің қысымының формуласын қолдана алады;	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы		<p>Ұйымдастыру кезеңі Білім алушылармен сәлемдесу. Сыныпта білім алушылар үшін жағымды ахуал қалыптастыру. Сынып білім алушыларын түгендеу. 1. Үй тапсырмасын тексеру «Дұрыс және бұрыс» ойынын өткізу 1. Дүниеде не бар болса, соның бәрін материя дейді. (дұрыс)</p>	<p>Білім алушылар амандасады Білім алушылар шеңбер құрып, көздерін жұмып тұрады. Егер дұрыс теория оқылса, бас бармақты жоғары қарай, ал егер бұрыс теория оқылса, бас бармақты төменге түсіреді.</p>	<p>Қб мадақтау «Өте жақсы!», «Тамаша!», «Жарайсың!»</p>	<p>Р. Башарұлы Физика 7 класс</p> <p>Интербелсенді тақта</p>

		<p>2. Барлық заттар өте ұсақ бөлшектерден-молекулалар мен атомдардан тұрады. (дұрыс)</p> <p>3. Молекулалары ретсіз орналасатын денелер – кристалдар (бұрыс)</p> <p>4. Пішіні мен көлемін сақтаусұйыққа тән (бұрыс)</p> <p>5. Газдың тұрақты көлемі мен нақты пішіні болмайды, ол берілген көлемді түгел камтиды (дұрыс)</p>			
Сабақтың ортасы	<p>Жаңа тақырыпты ашу «Суреттер сөйлейді» әдісі арқылы жаңа тақырыпты ашу. Білім алушыларға жаңа тақырыпты ашуға негізделген төмендегідей жетелеуші сұрақтар қойылады.</p> <p>1. Столды қалай көтерген ыңғайлы?</p>		<p>Тақтада көрсетілген суреттер бойынша қойылған сұрақтарға жауап беріп, өз ойларымен бөліседі, сыныптастарын тыңдайды.</p> <p>Тақтада көрсетілген суреттер бойынша қойылған сұрақтарға</p>	<p>Қб дескриптор:</p> <p>- қысымның түсірілетін күшке және ауданға байланысты өзгерісін түсіндіреді, әрбір дұрыс жауап бір балл [5];</p> <p>Қб мадақтау</p>	<p>Интербелсенді тақта</p> <p>Суреттердің сілтемесі 4197-Qatty-denelerdegiqysym https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fimages.satu.kz%2F197542731_w200_h200_stol-pryamougolnyj-essen.jpg&tbid=sfR7Iyu</p>

	 <p>Адамның қармен жүруі қиын, ал сол қарда шаңғымен жүру оңай. Мұның себебі неде деп ойлайсындар?</p>  <p>Біз күнделікті тұрмыста пышақ, қайшы, ине сияқты әртүрлі құралдарды пайдаланған кезде оларға күш түсіреміз. Алайда, олардың әрекеті осы күш түсіретін беттің ауданына тәуелді болатынын байқай бермейміз</p>		<p>жауап беріп, өз ойларымен бөліседі, сыныптастарын тыңдайды.</p> <p>Видеоролик арқылы жаңа сабақ мазмұнын түсінеді</p> <p>Пікірлерін білдіреді</p>	<p>«Өте жақсы!», «Тамаша!», «Жарайсың!»</p> <p>ҚБ дескриптор: - қысымның түсірілетін күшке және ауданға байланысты өзгерісін түсіндіреді, әрбір дұрыс жауап бір балл [жалпы 5б];</p> <p>ҚБ дескриптор: 1. ауданның өлшем бірлігін ХБЖ-не келтіреді, қысым формуласын жазып, есептейді [1]; 2. Қысымды есептеу периодтың формуласын жазып, формуланы түрлендіреді, күшті есептейді [2];</p>	<p>eyv4qtM&v et=12ahUK EwiL0frnI4 T- AhULkaQK Ha2nApoQ Myg5egUIA RCkAQ..</p> <p>WhatsApp Video 2023-03-30</p>
--	--	--	--	--	---



Міне, осындай жағдайларда белгілі бір күштің әртүрлі бетке түсіретін әрекеттерінің нәтижелері де әртүрлі болатындығын көрсету үшін қысым деген шама енгізіледі. Жаңа тақырып бойынша видеоролик көрсету.

Видеоролик
ссылкасы



WhatsApp Video 2023-03-30 at 23.4

Қысым
Қысым — дененің бір өлшем бетінің ауданына перпендикуляр бағытта түсетін күшті айтады.

Қысым = $\frac{\text{күш}}{\text{аудан}}$

$$P = \frac{F}{S}$$

Білім алушыларға Wordwall платформасының ссылқасы жіберіледі

Білім алушылар Wordwall платформасында жұмыс жасайды.

Берілген тапсырма бойынша білім алушылар жеке жұмыс жасайды. Тапсырманы орындап болған соң, тақтада көрсетілген жауап парағы бойынша өзін-өзі бағалайды.

Есептер шығару (zoom тақтасында)

3. Ауырлық күшін есептейді, қысымды есептейді; [2]; Білім алушының сабақ барысындағы жұмысы 10 балдық жүйемен бағаланады

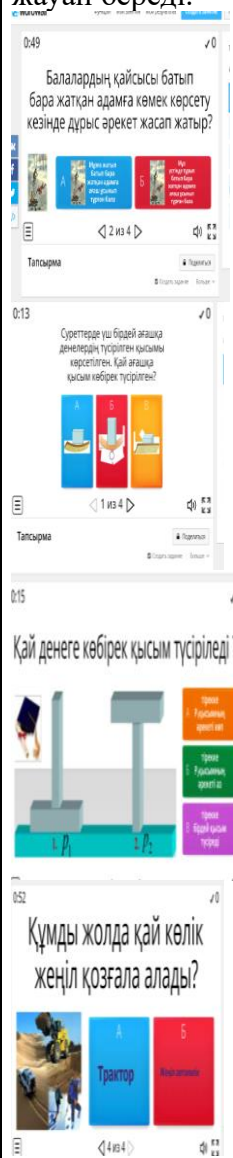
<https://wordwall.net/play/54663/115/231>

zoom тақтасында

R – қысым
 F – бетке перпендикуляр бағытта әрекет ететін күш
 S – күш түсетін беттің ауданы

№1-тапсырма
«Кім жылдам» әдісі
Wordwall
платформасы

Қай мектептің білім алушысы бірінші қол көтерді
 Сол сұрақтарға жауап береді.

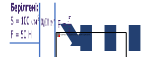


Wordwall
платформасын
ың cсылкасы

<https://wordwall.net/ru/resource/54663115/%d1%82%d0%b0%d0%bf%d1%81%d1%8b%d1%80%d0%bc%d0%b0#>

№2-тапсырма
Есептер
шығару (zoom
тактасында)

100 см² ауданға
50 Н күш
әрекет етеді.
Қысымды
анықтаңдар.



С Жауабы:
5000 Па =
5

... П ...
№1. Үшкір
иненің ұшының
ауданы 0,000006
см². Инеге 3Н
күш тус қысым
кандай болар
еді?

№2. 10 балдық
дауыл желінің
тосқауылға
түсіретін
қысымы 1100
Па. Ауданы 24
м² квадрат үй
қабырғасына
желдің түсіретін
қысым күші
кандай?

№3. Шынжыр
табанды ДТ-
75М трактордаң
массасы 6610 кг,
ал оның екі
шынжыр

	табанының тіреу ауданы 1,4 метр квадрат. Осы трактордың топырақ бетіне түсіретін қысымын анықтандар.				
Сабақтың соңы		Кері байланыс: «БББ» кестесі арқылы кері байланыс жасау Білгенім Білдім Үйге тапсырма: §23	Білім алушылар жаңа сабақтан алған білімі туралы кестеге жазады.	Білім алушылар жинаған балдарын журналға түсіріледі	

№ 3 Хромтау орта мектебінің химия пәні бойынша қысқа мерзімді (сабақ) жоспары

Сабақтың тақырыбы: Электролиз

Бөлім:	10.3 Тотығу - тотықсыздану реакциялары	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Мусина Гулжанат Абдисадыковна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)		
Күні:	18.01.2023	
Цифрлы сынып:	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Электролиз	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	10.2.3.8 электролиз процесінің мәнін сипаттау; 10.2.3.9 электродтардағы электролиз өнімдерін болжау үшін эмпирикалық ережелерді қолдану	
Сабақтың мақсаты	1. катодтық және анодтық үдерістерді сипаттау; электродтардағы электролиз өнімдерін болжау үшін эмпирикалық ережелерді қолдана білу; 2. тұз балқымалары мен ерітінділерінің электролиздену теңдеуін жазу; электролиз қатысты есептер шығару	

Цифрлы сабақтың барысы

<i>Сабақтың кезеңі/ уақыт</i>	<i>Цифрлы педагогтің әрекеті</i>	<i>Ассистент педагогтің әрекеті</i>	<i>Білім алушының әрекеті</i>	<i>Бағалау</i>	<i>Ресурстар</i>
<p>Сабақтың басы Қызығушылықты ояту 10 минут</p>	<p>Сәлеметсіздер ме? Біз сіздермен қашықтықтан оқытуды ары қарай жалғастырамыз. «Кездейсоқ дөңгелек» ойыны. Тотығу - тотықсыздану реакциялары. Тотықтырғыш. Тотықсыздандырғыш. Катодтық процестер. Анодтық процестер. Электродтық потенциал. «Суреттер сөйлейді» әдісі арқылы жаңа сабақты ашу мақсатында ой қозғау сұрағын ұжымдық талқылау. Сұрақ: Суретте не бейнеленген? Жаңа сабақты ашу мақсатында ой</p>	<p>Білім алушылармен сәлемдесу, сынып оқушыларын түгендеп, сыныптың сабаққа даярлығын қадағалайды. Өткен тақырыпты еске түсіру мақсатында берілген тірек сөздердің мағынасы бойынша білім алушылардың жауабын талқылайды. Жаңа сабақты ашу мақсатында ой қозғау сұрағын талқылайды.</p>	<p>Педагогпен сәлемдеседі, зейіндерін сабаққа аудара отырып, мұғалімді тыңдайды. «Кездейсоқ дөңгелек» ойыны арқылы сұрақтарға жауап береді. «Суреттер сөйлейді» ой қозғау  Сабақтың тақырыбын болжау үшін «Суреттер сөйлейді» әдісі бойынша суреттерге қарап, сұрақтар арқылы сабақтың тақырыбын болжайды. Айтылым дағдысы қалыптасады.</p>	<p>Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан білім алушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру. Кері байланыс: «Ауызша мадақтау» әдісі («Жарайсың», «Жақсы»)</p>	<p>https://wordwall.net/ru Тақырыптық презентация Суреттер https://i.pinimg.com/originals/0c/4b/c1/0c4bc118c7e7104446ff6bbfd73173bb.jpg https://ainews.kz/medialib/q6htddsotq0hv6buvdh6_whhniygu130mw44tf6ux.jpg</p>

	қозғау сұрағын ұжымдық талқылайды. Білім алушыларға сабақтың тақырыбы, мақсатымен таныстырады		<i>Білім алушы өз ойымен бөліседі.</i>		
Сабақтың ортасы Мағынаны ашу 30 минут	«Болжау стратегиясы» <i>«Тұз ерітінділерінің электролизі»</i> көрсетілімі арқылы тақырыпты болжауға бағыттайды. Жаңа сабаққа түсінік береді. Электролиз процесінің мәнін түсіндіреді. Электродтардағы электролиз өнімдерін болжау үшін эмпирикалық ережелердің қолдануылуына түсінік береді. Электролиз жүретін құрылғы электролизер, электр пешіне сипаттама береді.	Берілген тапсырманы орындатады, бақылайды. Білім алушылардың жауаптарын тыңдай жүріп, есептердің шығарылуын тексереді. Жұмыстарына кері байланыс береді.	«Тұз ерітінділерінің электролизі» көрсетілімі арқылы тақырыпты болжайды. <i>Білім алушылар өз мүмкіндіктеріне қарай тапсырмаларды орындайды.</i> Тапсырма Магний сульфатының балқымасы және ерітіндісінің электролиз теңдеулерін құрастырындар. Жауабы: $MgSO_4$ балқымасының электролиз теңдеуі: $MgSO_4 = Mg^{2+} + SO_4^{2-}$ К(-): $Mg^{2+} + 2e^- \rightarrow Mg^0$ А(+): $2SO_4^{2-} - 4e^- \rightarrow 2SO_3 + O_2\uparrow$ Жалпы: $2MgSO_4 \rightarrow 2Mg + 2SO_3 + O_2\uparrow$ $MgSO_4$ ерітіндісінің электролиз теңдеуі: $MgSO_4 = Mg^{2+} + SO_4^{2-}$ К(-): $2H_2O + 2e^- \rightarrow H_2\uparrow + 2OH^-$ А(+): $2H_2O - 4e^- \rightarrow O_2\uparrow + 4H^+$	Дескриптор: -балқыма электролизі өнімдерін атап, реакция теңдеуін жазады; -ерітінді электролизі өнімдерін атап, реакция теңдеуін жазады. Дескриптор: -тұз ерітіндісінің электролиз теңдеуін жазады; -натрий гидроксидінің массасын есептейді.	https://bilimland.kz/kk/subject/ximiya/10-synyp/tuz-eritindilerining-ehlektrolizi Тақырыптық презентация Тақырыптық презентация Тақырыптық презентация

	<p>Мыс (II) хлориді ерітіндісінің электролизі бойынша катодтық және анодтық процестерді тақырыптық презентация арқылы түсіндіреді. Электролиздің өндіріс салаларында қолданылуына тоқталады. Тұздардың сулы ерітінділеріндегі катодтық процестер және анодтық процестерді сызбанұсқа арқылы түсіндіреді. «Магний сульфатының балқымасы және ерітіндісінің электролиз теңдеулерін құрастыруға» тапсырма береді. Білім алушыларға тақырыпқа негізделген қалыптастырушы бағалау</p>	<p>Берілген тапсырманы орындатады, бақылайды. Білім алушылардың жауаптарын тыңдай жүріп, есептердің шығарылуын тексереді. Жұмыстарына кері байланыс береді.</p>	<p>Жалпы: $2\text{MgSO}_4 + 6\text{H}_2\text{O} = 2\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{O}_2\uparrow + 2\text{H}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{SO}_4$</p> <p>Кім тапқыр? Есеп. Натрий хлоридінің ерітіндісін электролиздегенде, анодта көлемі 2,24л (қ.ж.) хлор бөлініп шықты. Түзілген натрий гидроксидінің массасын есептеңдер.</p> <p>Шешуі: $2,24\text{л} \quad \times$ г $2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\uparrow + \text{Cl}_2\uparrow + 2\text{NaOH}$ $22,4\text{л} \quad 80$ $2,24\text{л} \quad \text{---} \quad \times \text{ г}$ $22,4\text{л} \quad \text{---} \quad 80 \text{ г} \quad \times = 8 \text{ г}$</p> <p>Ойлан, тап! Есеп. Мырыш сульфаты ерітіндісінің электролизі кезінде катодта 13,0г металл бөлінген. Егер өнімнің шығымы теориялық мүмкіндіктің 85% - тін құраса, анодта қандай газ және қанша көлемде бөлінген?</p> <p>Шешуі: $\text{ZnSO}_4 = \text{Zn}^{2+} + \text{SO}_4^{2-}$ К(-): $\text{Zn}^{2+} + 2\bar{e} \rightarrow \text{Zn}^0$ А(+): $2\text{H}_2\text{O} - 4\bar{e} \rightarrow \text{O}_2\uparrow + 4\text{H}^+$ $2\text{ZnSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Zn} + \text{O}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{SO}_4$ $13,0 \text{ г} \cdot \frac{100\%}{85\%} = 15,3\text{г}$ $15,3\text{г} \quad \times \text{ л}$</p>	<p>ҚБ: «Жарайсың!», «Керемет!» деген сияқты мадақтау, марапаттау арқылы бағалау.</p> <p>Дескриптор: -тұз ерітіндісінің электролиз теңдеуін жазады; -газдың көлемін есептейді.</p>	
--	--	---	--	--	--

	тапсырмасын береді.		$2\text{ZnSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{Zn} + \text{O}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{SO}_4$ $\qquad\qquad\qquad 130 \text{ г} \quad 22,4$ л/моль $15,3\text{г} \text{ — } x \text{ л}$ $130 \text{ г} \text{ — } 22,4 \text{ л/моль} \quad x =$ $2,6 \text{ г}$		
Сабақ соңы Рефлексия 5 минут		«Даму рефлексиясы» Сабақты қорытындылап, оқушылармен кері байланыс жүргізеді.	«Даму рефлексиясы» 1. Мен бүгінгі сабақта түсіндім... 2. Мен үшін қиын болды... 3. Менің бүгін үйренгенім... 4. Сабақ мен үшін пайдалы болды, себебі...	Білім алушыларды жұмысты орындау барысында арнайы критерийлердің дескрипторлары арқылы тиімді бағалау жүргізіледі.	

Ақтөбе облыстық мамандандырылған физика-математикалық лицей-интернаты

Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары

Сабақтың тақырыбы: Адам организміндегі химиялық элементтер

Бөлім:	Адам организміндегі химиялық элементтер мен қосылыстар	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Рамазанова Ардак Сагитовна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)		
Күні:	12.04.2023 ж	
Цифрлы сынып:	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Адам организміндегі химиялық элементтер	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	7.5.1.3 -адам ағзасына кіретін элементтерді (O, C, H, N, Ca, P, K) білу;	
Сабақтың мақсаты	Кейбір химиялық элементтердің адам ағзасындағы атқаратын қызметімен танысады	

Цифрлы сабақтың барысы

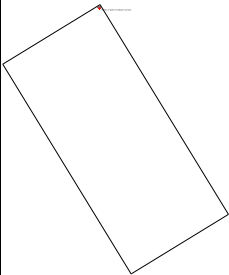
Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы Қызығушылықты ояту. 2 минут.	Ұйымдастыру кезеңі: 1. Білім алушылармен амандасу	Білім алушылардың сабаққа толық қатысуын қамтамасыз ету	Кітап, дәптер және қаламсап оқу құралдарын ашып, дайындалу.	Мақсаты: Барлық білім алушыларды сабаққа қатыстыру арқылы сабаққа деген белсенділікті арттыру	Оқулық, жұмыс дәптері Кітап, дәптер, қалам
Өткен сабақты тексеру 7 минут.	« Миға шабуыл » әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтарын ұжымдық талқылау. Білім алушыларға жалпылама	Білім алушылардың дұрыс жауап беруін қадағалау Дұрыс жауаптары: ақуыз, көмірсулар	Білім алушылар берілген тапсырмалар бойынша жұмыстанды. Бірінші тапсырманың дұрыс жауабы:	Мақсаты: Жылдам әрі функционалды түрде сыни ойлануды дамыту. Тиімділігі: оқушының танымдық дағдысы артады.	ДК экраны

	<p>төмендегі сұрақтар және жаттығу түрлері беріледі. Әр оқушы өз оймен бөліседі. Өзгенің пікірін толықтырады.</p> <p>1-тапсырма Тағам өнімдерінің құрамына қандай органикалық заттар кіреді?</p> <p>2-тапсырма Сұйық өсімдіктекті майға мысал келтіріңіз?</p> <p>3-тапсырма Ағзаны қалпына келтіру және өсуі үшін қандай тағамдық заттар қажет?</p> <p>4-тапсырма Көмірсу, нәруыз, майға сипаттама беріңіз</p> <p>5-тапсырма Майлардың адам организміндегі маңызы қандай?</p> <p>Оқушылар сұрақтарға жауап беріп, өзара ұжымдық талқылау жасағаннан кейін, мұғалім оқушыларға сабақтың тақырыбы, мақсатымен таныстырады.</p> <p><i>Дескриптор:</i></p>	<p>Зәйтүн майы, сұйық май т.б</p> <p>Ақуыздар Көмірсу - құрамына С, Н, О кіретін күрделі органикалық қосылыстар; Нәруыз - құрамына 20 аминқышқыл ы кіретін күрделі органикалық қосылыс; Май - май қышқылдары нан және глицериннен түзілетін күрделі органикалық қосылыс. Организмнің негізгі энергия көзі.</p>	<p>1) ақуыз, көмірсулар</p> <p>Зәйтүн майы, сұйық май т.б</p> <p>Ақуыздар Көмірсу - құрамына С, Н, О кіретін күрделі органикалық қосылыстар; Нәруыз - құрамына 20 аминқышқыл ы кіретін күрделі органикалық қосылыс; Май - май қышқылдар ынан және глицериннен түзілетін күрделі органикалық қосылыс. Организмнің негізгі энергия көзі.</p>	<p>Сабақтың тақырыбы мен мақсатын анықтауға мүмкіндік береді.</p> <p>Саралау: Бұл жерде саралаудың «Диалог және қолдау көрсету» тәсілі көрінеді. Дұрыс мағынада жауап беруге бағыттау мақсатында кейбір білім алушыларға ашық сұрақтар, ал кейбір көмек қажет ететін білім алушыларға жетелеуші сұрақтар қойылады.</p>	<p>Интерактивті тақта</p>
--	---	--	--	---	---------------------------

	Көмірсу, нәруыз, майға тән тұжырымдарды табады.				
Сабақтың ортасы Мағынаны ашу 25 мин.	<p>Бүгінгі сабақта: Адам денесі орташа есеппен 60% судан, 34% органикалық заттардан, 6% бейорганикалық заттардан тұрады (жас бойынша бұл қатынастар өзгереді). Органикалық заттарды құрайтын негізгі химиялық элементтер көміртегі, оттегі, сутегі және азот, сонымен қатар органикалық заттарға фосфор және күкірт кіреді. Адам ағзасындағы бейорганикалық заттардың құрамына 22 міндетті химиялық элементтер кіреді: кальций, фосфор, оттегі, натрий, магний, күкірт, бор, хлор, калий және т.б. Адам ағзасының құрамына кіріп, белгілі бір биологиялық функция атқаратын элементтерді биогенді элементтер деп атайды. Ағзадағы мөлшеріне байланысты олар үлкен екі топқа бөлінеді: макроэлементтер және микр</p>	<p>Білім алушылардың химиялық формулаларды дұрыс жазуын, айтуын, оқылуын, кестенің дәптерге дұрыс түсірілуін қадағалайды</p>	<p>Білім алушылар берілген ақпараттармен танысады. Оқулық, дәптермен жұмыстанады. кестені дәптерлерінде түсіреді</p>	<p>Оқулық, дәптер, қалам, интерактивті тақта, слайдтар</p>	

	оэлементтер. Бейнероликке назар аударындар...				
Бекіту 8 минут	<p>1-тапсырма: Мына тұжырымдардың қайсысы дұрыс? 1. Магнийдің жетіспеушілігі организмдегі сұйықтықтың азаюы, жүректің қысылуына әкеліп соғады (дұрыс) 2. Макроэлементтер – дене массасымен салыстырғанда 0,005% - дан аспайтын мөлшерде болатын химиялық элементтер (бұрыс) 3. Кальцийдің адам ағзасындағы атқаратын қызметі: сүйек, тіс ұлпаларының түзілуі, жүйке сигналдарының берілуін реттеу, бұлшық еттің жиырылуы, қанның ұюы (дұрыс)</p> <p>Элементтерді ағзадағы атқаратын қызметтеріне байланысты сәйкестендіріңіз</p> <p>тапсырма: Элементтерді ағзадағы атқаратын қызметтеріне</p>	<p>Сыныптағы білім алушылардың жауап беруін қадағалау.</p> <p>2-тапсырма бойынша білім алушының дұрыс жауап беруін қадағалау</p>	<p>Бекіту тапсырмалары Білім алушылар сұрақтармен танысып, берілген тұжырымның ішінен дұрысын таңдайды</p> <p>2-тапсырма бойынша білім алушылардың дұрыс жауабы</p>	<p>Дескриптор: Білім алушы: - Берілген тұжырымдардың ішінен дұрысын таңдайды</p> <p>Дескриптор: Білім алушы: - кейбір химиялық элементтердің адам ағзасындағы атқаратын қызметін біледі</p> <p>Дескриптор: Білім алушы: - кейбір химиялық элементтерді</p>	<p>ДК экраны 7-сынып оқулығы. Жұмыс дәптерлері</p>

	<p>байланысты сәйкестендіріңіз:</p> <p>Бекіту сұрақтары:</p> <table border="1" data-bbox="381 362 628 1632"> <tr> <td data-bbox="381 362 472 723">1. Ф т о р</td> <td data-bbox="472 362 628 723">а) Оттекті тасымалдаушы нәруыздардың (гемоглобин) құрам бөлігі</td> </tr> <tr> <td data-bbox="381 723 472 949">2. Темір</td> <td data-bbox="472 723 628 949">б) Сүйекпен тістің түзілуіне қатысады</td> </tr> <tr> <td data-bbox="381 949 472 1408">3. Хлор</td> <td data-bbox="472 949 628 1408">в) Организмдегі сұйықтықтың мөлшерін реттейді, жүйке сигналдарын тасымалдайды</td> </tr> <tr> <td data-bbox="381 1408 472 1632">4. Магний</td> <td data-bbox="472 1408 628 1632">Тұз қышқылы ас қорытуға қатысады</td> </tr> </table> <p>Калий қандай тағамның құрамында болады?</p> <p>Магнийдің организмде</p>	1. Ф т о р	а) Оттекті тасымалдаушы нәруыздардың (гемоглобин) құрам бөлігі	2. Темір	б) Сүйекпен тістің түзілуіне қатысады	3. Хлор	в) Организмдегі сұйықтықтың мөлшерін реттейді, жүйке сигналдарын тасымалдайды	4. Магний	Тұз қышқылы ас қорытуға қатысады	<p>Бекіту сұрақтары бойынша оқушының дұрыс жауап беруін қадағалау</p>	<p>Жауабы: Апельсин шырыны, банан, кепкен жеміс.</p> <p>Энергияны тасымалдаушы молекулаларды катализдейді. Нәруыздардың түзілуіне, бұлшық еттердің босаңсуына қатысады. Балаларда мешелдіктің пайда болуы</p>	<p>н атқаратын қызметтері мен организмдегі жетіспеген жағдайдағы көріністерді біледі</p>	<p>Интерактивті тақта, слайдтар</p>
1. Ф т о р	а) Оттекті тасымалдаушы нәруыздардың (гемоглобин) құрам бөлігі												
2. Темір	б) Сүйекпен тістің түзілуіне қатысады												
3. Хлор	в) Организмдегі сұйықтықтың мөлшерін реттейді, жүйке сигналдарын тасымалдайды												
4. Магний	Тұз қышқылы ас қорытуға қатысады												

	атқаратын қызметі қандай? Кальций элементінің организмде жетіспеуі нәтижесінде қандай жағдайларға ұшыратады?				
Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 3 мин.	«Еркін микрофон» әдісі. Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында оқушылардың сабаққа деген көзқарасын, рефлексиясын тыңдайды.	Мұғалім білім алушыларды <i>1-10 балдық жүйе бойынша білім алушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады.</i>	Білім алушылар бүгінгі сабақтың мақсатына жеткізетін тапсырмалар орындауына қарай, өз түсінгенін, пікірін, өз ойын айту арқылы сабаққа қорытынды жасайды.		

Әл-Фараби атындағы № 21 мамандандырылған гимназия, Биология пәні бойынша қысқа мерзімді (сабақ) жоспары

Сабақтың тақырыбы: Аденозинүшфосфаттың (АТФ) құрылысы

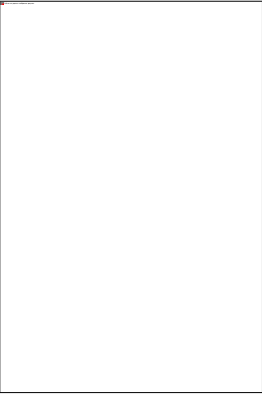

мен қызметі

Бөлім:	10.2 Тыныс алу	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Турмагамбетова Мейрамгул Изтаевна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	10-сынып мұғалімдері	
Күні:	17. 10. 2022 ж.	
Цифрлы сынып: 10	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Аденозинүшфосфаттың (АТФ) құрылысы мен қызметі	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	10.1.4.1- аденозинүшфосфаттың құрылысы мен қызметтерін сипаттау	

Сабақтың мақсаты	АТФ-тың құрылысын анықтайды; АТФ-тың қызметтерін сипаттайды; РНҚ мен ДНҚ молекулаларының нуклеотидтерімен АТФ нуклеотидін салыстыру
------------------	---

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 10 минут		Үй тапсырмасын тексереді			
	<p>I. Ұйымдастыру кезеңі: Білім алушылардың сабаққа дайындығын тексеру. БНтымақтастық орта қалыптастыру 1. Бір-бірімізге көмек көрсету; 2. Бірігіп шешім қабылдау; 3. Жаңа ақпарат алу; 4. Көңілді күймен сабақты бастау; Сабақ тақырыбы және оқу мақсаттары анықталады. Білім алушылар талқылап, болжамдарын мұғалімге айтады. Padlet тақтасы арқылы тақырыпты ашу үшін ой қозғау сұрағы жолданады. Сабақтың тақырыбы: Аденозинүшфосфаттың (АТФ) құрылысы мен қызметі</p>		<p>Бейнелерге қарап, бүгінгі сабақта ұстанатын ереже құрастырады.</p> <p>Білім алушылар өз ойларын ортаға салады. Нуклеотид терминін нуклеин қышқылы мономері ретінде анықтайды</p> <p>Ағза энергияны қайдан алады?</p> <p>Сабақтық тақырыбын, мақсатын болжау</p>		<p>1-3 слайд</p> <p>4-слайд</p>

<p>Сабақтың ортасы Мағынаны ашу. 25 минут</p>	<p>Аденозинтрифосфаттың (АТФ) құрылысы АТФ дегеніміз – азотты негіз аденин, рибоза және фосфор қышқылының үш қалдығынан тұратын нуклеотид, олардың екеуінде көп мөлшерде энергия жинақталады. АТФ – құрамында гидролиз нәтижесінде көп мөлшерде энергия бөлетін байланысы бар арнайы қосылыс. Мұндай байланыстар макроэргиялық байланыс деп аталады. Бұл байланыстардың гидролизі кезінде басқа химиялық байланыстардың бөлінуіне қарағанда шамамен 4 есе көп энергия бөлінеді.</p> <p>Аденозинтрифосфаттың (АТФ) құрылысы мен қызметі АТФ0 ($C_{10}H_{16}N_5O_{13}P_3$) – аденозинтрифосфор қышқылы немесе аденозинтрифосфат, барлық жасушалардағы универсалды энергия көзі. АТФ цитоплазмада, митохондрияда, пластидтерде және жасуша ядроларында болады және</p>		<p>«Frayer Model» арқылы тақырыпты меңгеру</p>  <p>№1 тапсырма. Төменде берілген суретті қолданып, АТФ молекуласының құрам - бөліктерін жазыңыз.</p>  <p>№2 тапсырма. АТФ-ның жасушадағы қызметіне екі мысал келтіріңіз.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>№3 тапсырма. РНҚ мен ДНҚ молекулаларының нуклеотидтерімен АТФ нуклеотидінің ұқсастығы мен</p>	<p>Дискриптор: АТФ-тың құрылысын анықтайды</p> <p>Мадақтау сөзімен ынталандыру</p> <p>Дескриптор: АТФ-тың қызметтерін сипаттайды</p> <p>Дескриптор: Нуклеоти</p>	<p>5-9 слайдтар</p>
--	--	--	--	--	---------------------

<p>жасушадағы биохимиялық реакциялардың көпшілігі үшін ең кең таралған және универсалды энергия көзі болып саналады. АТФ жасушаның барлық функцияларын энергиямен қамтамасыз етеді: механикалық жұмыс, заттардың биосинтезі, бөліну және т.б. Жасушадағы АТФ мөлшері, орташа алғанда, оның массасының шамамен 0,05%-ын құрайды, алайда АТФ шығыны жоғары болатын жасушаларда (мысалы, бауыр жасушаларында, бұлшықеттерде) оның мөлшері 0,5%-ға жетуі мүмкін.</p> <p>Жеке орындалады АТФ молекуласының құрам-бөліктерін анықтайды</p> <p>Жүппен орындалады Қызметіне байланысты екі мысал келтіреді</p> <p>Жүппен орындалады Ұқсастығы мен ерекшеліктерін сипаттайды</p>	<p>Сілтеме берілді</p>	<p>айырмашылығын анықтау</p>	<p>дтердің құрылымдық компоненттерінің орналасуын көрсетеді.</p> <p>Білім алушылар тапсырманы орындау деңгейіне қарай 1-10 баллдық жүйе арқылы бағаланады</p>	
---	------------------------	------------------------------	---	--

	<p>Қорытынды тапсырма: WORDWALL платформасы арқылы</p>					
<p>Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 10 мин.</p>	<p>«3+2+1» әдісі арқылы оқу мақсатына қол жеткізгендерін анықтау үшін рефлексия жасалынады. Тақырыптың 3 маңызды ақпараты Сіз ұсынатын қызметі бойынша 2 мысал Қойғыңыз келген 1 сұрақ</p>			<p>«3+2+1» әдіс бойынша рефлексия жасайды</p>		

Бүйрек жұмысына әсер ететін факторлар: тамақтану рационы, дене температурасының күрт түсуі, дәрілік препараттар, созылмалы және инфекциялық аурулар (кариес, іріңді ангина т.б.)

Бөлім:	9.2 В Бөліп шығару
Цифрлы педагогтің аты-жөні:	Сулейменова Р.Т.
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	
Күні:	17.11.2022ж
Цифрлы сынып: 9	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	Бүйрек жұмысына әсер ететін факторлар: тамақтану рационы, дене температурасының күрт түсуі, дәрілік препараттар, созылмалы және инфекциялық аурулар(кариес, іріңді ангина т.б.)».
Оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаты	9.1.5.3 - бүйректің жұмысына әсер ететін факторларды сипаттау
Сабақтың мақсаты:	Бүйрек қызметіне әсер ететін факторларды сипаттайды

Цифрлы сабақтың барысы:

Сабақ кезеңі/уақыт	Цифрлы педагогтің іс-әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының іс-әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы Қызығушылықты ояту 3 мин.	I. Ұйымдастыру кезеңі: 1.Білім алушылармен амандасу, түгендеу. 2. Ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру «wordwall» платформасы арқылы оқушыны жылдамдыққа үйретеді, есте сақтау қабілетін қалыптастырады	Психологиялық ахуал орнату	«wordwall» платформасындағы лабиринт ойыны арқылы алдыңғы білімнің тапсырмасын орындады	1-10 балдық жүйе бойынша білім алушылардың сабаққа қатысу белсенділігі бойынша бағаланады	https://wordwall.net/ru/resource/38120850
Жаңа сабаққа кіріспе 15 минут	« Миға шабуыл » әдісі арқылы өткен тақырыппен жаңа сабақты байланыстыру мақсатында ой қозғау сұрақтарын ұжымдық талқылау. Білім алушыларға жалпылама төмендегі сурет беріледі. Әр білім алушы өз		Білу және түсіну сұрақтарына жауап береді: 	Білім алушылар сұрақтарға жауап беріп, өзара ұжымдық талқылау жасағаннан кейін оқушыларға сабақтың тақырыбы, мақсатымен таныстырады.	Қалыптас-тырушы бағалау: Өз ойын дұрыс мағынада білдіріп, талқылауға белсенділікпен қатысқан

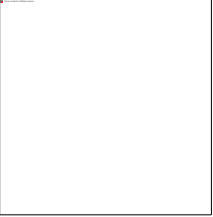
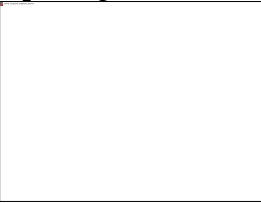
	ойымен бөліседі. Бір-бірінің пікірін толықтырып, пікір алмасады		Адам үшін зәр талдауын жасату не себепті маңызды?		оқушыға «Жарайсың!» деген мадақтау сөзімен ынталандыру.
Сабақтың ортасы Мағынаны ашу. 20 мин.	Оқулықпен жұмыс. Оқулықтағы жаңа сабақтың мәтінін оқуға тапсырма береді, бақылайды. Бейнежазбамен танысады	Берілген тапсырманы орындатады, бақылайды	«Түртіп алу әдісі: Жеке жұмыс. Мәтінді оқып танысып шығады. Тірек сөздермен танысып, өз дәптерлеріне жазып алады. Оқулықтағы сызбаны сызып алады, Бейнежазбадағы ақпартпен танысады	Білім алушыларды ынталандыру мақсатында «Мадақтау сөз» әдісі арқылы бағалайды. Қолдауды қажетін білім алушыларға жетелеуші, бағыттаушы, түрткі сұрақтар қойып, қолдау көрсетеді.	https://www.youtube.com/watch?v=gdGB9Wb6N5k Презентация Оқулық, жұмыс дәптерлері, құрал-саймандары, АКТ
Жеке жұмыс	Қолдану айдарындағы тапсырманы орындатады. Нұсқау, бағыт-бағдар, қолдау көрсетеді. «wordwall» платформасы арқылы білім алушыны жылдамдыққа үйретеді, есте сақтау қабілетін қалыптастырады.	Жұмыстарына кері байланыс береді.	«wordwall» платформасындағы «викторина» ойыны арқылы тапсырма орындады.	Дескриптор: 1. Бүйрек неліктен маңызды мүше болып есептелетінін талқылайды. 2. Бүйректің физиологиялық саулығын сақтауда дұрыс тамақтану рөлін бағалайды.	Оқулық, жұмыс дәптерлері, құрал-саймандары, АКТ
Сабақтың соңы Ой толғаныс. Рефлексия 2 мин.	«Басбармақ» әдісі. Мұғалім сабақты қорытындылау мақсатында білім алушылардың сабаққа деген көзқарасын, «Padlet» платформасы арқылы сұралды	Білім алушылардан кері байланыс алады	Білім алушылар бүгінгі сабақтың мақсатын, тақырыбы бойынша өз ойын айту «Padlet» платформасы арқылы сабаққа қорытынды жасайды. Қиын 2. Қызықты Құнды	Мұғалім 1-10 балдық жүйе бойынша білім алушылардың сабаққа қатысу белсенділігін бағалайды.	 https://padlet.com/rabila2576/tgrpdpde2znnz0it

№ 3 Хромтау орта мектебі. Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары
Бағаналы жасушалар ұғымы және олардың қасиеттері

Бөлім:	Өсу және даму	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Коптенова Н.М.	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)		
Күні:		
Цифрлы сынып:	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Бағаналы жасушалар ұғымы және олардың қасиеттері	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	11.2.3.1 – бағаналы жасушалардың мамандану үдерісін және олардың практикалық қолданылуын түсіндіру;	
Сабақтың мақсаты	бағаналы жасушалардың ерекшеліктерін түсіну; эмбрионалды және соматикалық бағаналы жасушаларды салыстыру; бағаналы жасушалардың практикада қолданылуын түсіну;	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың барысы:					
Сабақтың кезеңі/уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Сабақтың басы 10 мин	Сәлеметсіздерме білім алушылар! Қашықтан оқыту сабағымызға назар аударамыз. Қызығушылықты ояту «Ашық алаң» ойыны Тірек сөздер: Гаметогенез. Көбею аймағы. Өсу аймағы Пісіп – жетілу аймағы. Қалыптасу аймағы Партеногенез	Психологиялық ахуал орнату Өткен тақырыпқа шолу мақсатында тірек сөздерді талқылайды.	Білім алушылар сәлемдеседі. Сабаққа назар аудару Тірек сөздерге анықтама береді.	«Керемет», «Жарайсың!», «Тамаша!» сөздерімен білім алушыны ынталандыру	https://wordwall.net/

	<p>Миға шабуыл Бұл сурет нені білдіреді?</p>  <p>Бейнежазба: «Бағаналы жасушалар». 1. Бейнежазда не туралы айтылған? Бағаналы жасушалар қандай жасушалар болып табылады? 3. Жасушалар қандай мақсатта жаңарады?</p>		<p>Білім алушылар сурет бойынша пікірлерін білдіреді.</p> <p>Бейнежазбаны талдайды.</p>	<p>Цифрлы педагогтің кері байланысы</p>	<p>https://images.app.goo.gl/eTMMMA8wn2XxjzzQk6</p> <p>https://bilimland.kz/kk</p> <p>https://cdn.bilimland.kz/upload/online_mektep/lesson/L_27064/4.mp4?v1667537797773</p>
<p>Сабақтың ортасы 30 мин</p>	<p><i>Сабақ тақырыбын ашу мақсатында қойылған сұрақтар бойынша теориялық түрде білім алушыларға түсіндіріледі.</i></p>  <p>Бағаналы жасушалар не үшін қажет? Қажет болған уақытта белгілі бір жасуша түріне айналу арқылы мүшені қалпына келтіру; Жасушаларда қартаюдың алдын алу; Өлі немесе зақымданған</p>		<p><i>Білім алушыларға сабақ түсіндіру барысында бағыттаушы сұрақтар қою арқылы талдау жүргізіледі.</i></p> <p>Бағаналы жасушалар не үшін қажет?</p> <p><i>Білім алушылар өз ойларын айтады.</i></p> <p>Бағаналы жасушалардың қандай түрлері болады?</p>		<p>Тақырыптық слайд</p> <p>https://images.app.goo.gl/i6RXrwc4yZdJX XS19</p> <p>https://images.app.goo.gl/1xe23tc352anam37</p>

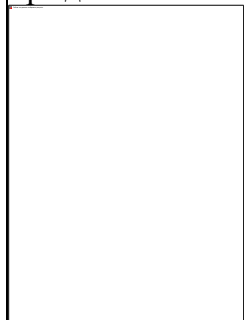
<p>жасушаларды алмастыру; Бағаналы жасушалар алынатын негізгі бөлік: плацента (ұрық жолдас); жілік кемігі; кіндік (кіндік қаны арқылы алынады); Бағаналы жасушалардың тарихы Эмбрионды және нейралды жасушалар Бағаналы жасушалардың қасиеттері Бағаналы жасушалардың түзілуі</p>  <p>Ұрық жапырақшаларына н түзілетін мүшелер Бағаналы жасушалардың жіктелуі Эмбрионалды бағаналы жасушалар Сомалық бағаналы жасушалар Бағаналы жасушалар және оның дифференциациялануы</p>	<p>Бағаналы жасушалардың кезеңдерін сипаттауын қадағалайды.</p>	<p>Кейбір көмек қажет ететін мектептерге жетелеуші сұрақтар қойылады.</p> <p>1 – ұрықтанған жұмыртқа жасуша 2 – бластоциста 3 - ішкі жасушалық массасы 4 – бағаналы жасушалар 5- маманданған жасушалар(қан жасушасы, жүйке жасушасы, бұлшықет жасушасы)</p>	<p>Дескриптор: Бағаналы жасушаларды өсіру кезеңдерін сипаттайды;</p>	<p>https://images.app.goo.gl/zoFUtUePjBjWkJkf9</p> <p>https://images.app.goo.gl/kmVHfvNdVaNWY5ZLA</p>
--	---	---	--	---

	<p>Ой толғаныс Бағаналы жасушалардың өсіру кезеңдерін атайды.</p>						
	<p>Практикада қолданылуы Бағаналы жасушалар арқылы түрлі аруларды емдеу Бағаналы жасушаларды медицинада қолдану Бағаналы жасушалар терапиясы Сүйек кемігін трансплантациялау Бағаналы жасушаларды қолданудың этикалық аспектілері сипатталады.</p>						
	<p>«Кім жылдам?» әдісі Берілген ерекшеліктерге тән бағаналы жасушаларды анықтаңыз.</p>	<p>Білім алушылардан кері байланыс алады</p>	<p>Білім алушылар кесте бойынша бағаналы жасушаларды анықтайды.</p>	<p>Жұптық бағалау</p> <p>Дескриптор: Бағаналды жасушаларды анықтайды;</p>	<p>Тақырыптық слайд</p>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="363 1856 432 1998">Бағаналы жа</td> <td data-bbox="432 1856 566 1998">Ерекшеліктері</td> </tr> </table>	Бағаналы жа	Ерекшеліктері				
Бағаналы жа	Ерекшеліктері						

	<p>сушалар</p> <p>1. нейралды жасушалардың жиынтығы.</p> <p>2. тері туындылары мен сезім мүшелері түзіледі.</p> <p>3. бүйрек және жыныс мүшелері түзіледі.</p> <p>4. қарын және ішек түзіледі.</p> <p>5. бағаналы жасушалар бластоцистаның ішкі жасушалық массасынан алынады.</p> <p>6. эмбрионды жасушалардың жиынтығы.</p>		<p>1-нейросфералар</p> <p>2-эктодерма</p> <p>3-мезодерма</p> <p>4-энтодерма</p> <p>5-эмбриондық</p> <p>6-эмбрионді денелер</p>		
	<p>Ойлан, тап!</p> <p>Сызбада эмбрионалды бағаналы жасуша және оның дифференциациялану нәтижесі көрсетілген. 1, 2 санымен берілген белгілерді атаңыз.</p> 	<p>Білім алушылардан кері байланыс алады</p>	<p>Эмбрионалды бағаналы жасушалардың дифференциациялану нәтижесі көрсетілген белгілерді атайды.</p> <p>1 – ұрық бластоцистада пайда болады.</p> <p>2-қан жасушалары</p>	<p>Өзін-өзі бағалау</p> <p>Дескриптор: Эмбрионалды бағаналы жасушалардың дифференциациялану белгілерін табады;</p>	<p>Тақырыптық слайд</p> <p>https://images.app.goo.gl/SxnRismDPdVbf7Zy5</p>
	<p>Білімді тексер!</p> <p>Бағаналы жасушалар белгілі бір жасуша түріне айналуын анықтаңыз.</p>	<p>Білім алушылардан кері байланыс алады</p>	<p>Бағаналы жасушаның басқа жасушаға айналуын анықтап, түсіндіреді.</p>	<p>Топтық бағалау</p> <p>Дескриптор: Бағаналы жасушалардың басқа жасуша</p>	<p>Тақырыптық слайд</p> <p>https://images.app.goo.gl/bto8h8L2bHUxSqpm6</p>

			1-бұлшықет 2-қан жасушасы 3-нейрон 4-жүрек бұлшықеті 5-бауыр жасушасы 6-ішек 7-бағаналы жасуша	түріне айналуын анықтайды;	
	Функционалдық сауаттылық тапсырмасы Бағаналы жасушаларды анықтау оңай емес. Олар көптеген басқа жасушаларға ұқсас және бағаналы емес жасушалар арасында болуы мүмкін. Бағаналы жасуша бөлінген кезде оның еншілес жасушалары бағаналы жасушалар сияқты әрекет ете алады. Бағаналы жасушалар баяу бөлінеді және денеде қозғалыссыз болады. Олар өз потенциалын сақтайды. Бағаналы жасуша бөліне бастаған соң, ол бағаналы жасушаларға ұқсас немесе дифференциацияланған жасушаларға айналуы мүмкін еншілес	Білім алушылардан кері байланыс алады	Мәтінді оқып, суретке назар аударып, кестедегі пайымдауларды талдап, функционалдық тапсырманы орындайды. 1) иә 2) жоқ 3) иә 4) жоқ	Ұжымдық бағалау	Тақырыптық слайд https://images.app.goo.gl/bto8h8L2bHUxSqpm6

жасушаларды түзеді.



Кестедегі пайымдаулардың әрқайсысы бағаналы жасушаларға қатысы бар екендігінің дәлелі бола ма?

Пайымдаулар	Иә	Жоқ	
1. Тромбоциттер қызыл сүйек кемігінде пайда болады.			
2. Сүйек кемігі қанның бағаналы жасушаларын түзіледі.			
3. Лейкоциттер қанның бағаналы жасушаларын түзіледі.			

	4. Қанның бағана лы жасуш алары эритро циттер де болады						
Сабақтың соңы 5 мин		Кері байланыс: «Табыс сатысы». Сабақта нені түсіндіңіз? Сабақта не қиын болды? Сабақ сіз үшін пайдалы болды ма?	Өзінің білімімен бөлісіп, ойын айтады.	Ұжымдық бағалау	Сурет		
Үйге тапсырма		§ 29					

Әл-Фараби атындағы №21 мамандандырылған гимназиясы. Қысқа мерзімді (сабақ) жоспары
Сабақтың тақырыбы: Illegal souvenirs

Бөлім:7	Travel and transport
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Жусупова Гульмира Жакешевна
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	ассистент педагогтері
Күні:	17.03.2023
Цифрлы сынып: 8-сынып	Қатысушылар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Illegal souvenirs
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	8.4.8.1 - use familiar and some unfamiliar paper and digital reference resources with little support to check meaning and extend understanding 8.5.1.1 - plan, write, edit and proofread work at text level with little - support on a growing range of general and curricular topics; 8.5.6.1 - link, independently, sentences into coherent paragraphs using a variety of basic connectors on a range of familiar general topics and some curricular topics;
Сабақтың мақсаты	By the end of the lesson pupils will be able to: 1 use subject specific vocabulary to talk about illegal souvenirs;

2. recognize the paragraphs in the email
3. write email describing short trip using adjectives ;

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Beginning (1 min)	Greet pupils; Hello, boys and girls! How are you?		Pupils respond to greeting and take their places.		ZOOM
Warm-up (3 min)	Teacher shows a picture of different souvenirs, elicits some information from the previous text and asks questions to lead in the topic		Pupils answer the questions and say their ideas about illegal souvenirs	Verbal assessment	PPT Slide
Presentation (7 min)	1) teacher elicits the meaning of illegal souvenirs 2) Give tasks to revise the vocabulary from the text 3) Teacher elicits ideas on souvenirs made of ivory, shell and corals 4) Teacher presents task with email and gives task to read and choose the correct option	Help the pupils understand and do the task Monitor how the pupils are doing the task	Pupils state their own understanding of the phrase” illegal souvenirs Pupils work with the vocabulary from the text answering to the questions of the teacher Pupils respond to the teacher’s questions and give examples on things made of ivory , shell and corals Pupils read the email and choose the correct	Oral assessment Verbal assessment	PPT slide Sentences on the screen + Student’s book PPT Slide Meaning on the screen text is on the screen PPT Slide A table with correct answers on the screen

			preposition then check with the original answers		
Practice (5 min)	1) teacher draws attention to the email again and leads them to the discussion of structure of email	delivers the cards, monitor and help the pupils if they have any questions or problems.	Pupils work in pairs and match paragraphs with their description	At the end of the task pupils are assessed automatically on the screen!	slides
Practice (5 min)	2) Gives tasks to discuss points in the email	Monitor and help the pupils if they have any questions or problems.	Pupils work in small groups and choose adjectives to describe: Weather Hotel Means of transport trip	At the end of the task pupils are assessed automatically on the screen!	learningapps.org
Practice (7 min)	3) Teacher presents table and suggests to categorize adjectives into groups 4) Gap fill task 5) Presents plan for writing the email and discuss ideas students write in each paragraph		Pupils work in pairs or small groups and write adjectives into 2 groups	compare with answers	PPT Slide Sentences are on the screen
End (2 min)	Homework: students are given Kazakh variant of email and translate it	Monitor and help the pupils if they have any questions or problems.	All discuss the paragraphs of email, what points they need to write in each paragraph		Student's book

Әл-Фараби атындағы №21 мамандандырылған гимназиясы

Қысқа мерзімді (сабақ) жоспар

Сабақтың тақырыбы: Cooking methods

Бөлім:8	Food and drink	
Цифрлы педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	Жусупова Гүльмира Жакешевна	
Ассистент педагогтің тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)	ассистент педагогтері	
Күні:	31.03.2023	
Цифрлы сынып: 8 сынып	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Cooking methods and foods	
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары	8.3.7.1 - use appropriate subject-specific vocabulary and syntax to talk about a range of general topics, and some curricular topics; 8.3.5.1 - interact with peers to negotiate, agree and organise priorities and plans for completing classroom tasks;	
Сабақтың мақсаты	By the end of the lesson pupils will be able to: 1. use vocabulary for food in their speech 2. speak about cooking using different methods for it 3. explain ways of preparing meals	

Цифрлы сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі/ уақыт	Цифрлы педагогтің әрекеті	Ассистент педагогтің әрекеті	Білім алушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Beginning (1 min)	Greet pupils; Hello, boys and girls! How are you?		Pupils respond to greeting and take their places.		ZOOM
Warm-up (3 min)	Teacher shows a picture of food items and elicits what they know about the topic.		Pupils look at the photo and name the food items	Verbal assessment	PPT Slide
Presentation (7 min)	1) teacher elicits the meaning of roast potato, asks questions how do they like it 2) Teacher presents new vocabulary by presenting photos and words for them	Help the pupils understand and do the task delivers cards with new words and drills the vocabulary	Pupils say their preferences Pupils make the recording of new words	Oral assessment	PPT slide Sentences on the screen PPT Slide Meaning on the screen

Practice (5 min)	1) Matching cards	delivers the cards, monitor and help the pupils if they have any questions or problems.	Pupils work in pairs and match cooking verbs with pictures	At the end of the task pupils are assessed automatically on the screen!	PPT slides
Practice (5 min)	2) Choose the correct option.	delivers signal cards for answering and monitors	Pupils work individually showing the card with correct answers	check answers	learningapps.org
Practice (7 min)	3) Teacher presents table with definitions to match with verbs 5) Follow up activity Test your partner	Monitor and help the pupils if they have any questions or problems.	Pupils work in pairs or small groups and match words with definitions Pairwork Pupils in pairs test each other. One says the word the second says its definition	check the answers	PPT Slide Sentences are on the screen
End (2 min)	Homework: to make a short video on cooking verbs				Student's book

Қашықтан оқыту барысында педагог пен білім алушы арасында өткізілетін сабақтарды сапалы ұйымдастырудың маңызы жоғары.

Қашықтан оқыту тәсілімен оқытатын білім алушыларға және осы істе мүдделі басқа да адамдарға бірнеше талаптар қойылады:

Педагог компьютермен жоғары дәрежеде сауатты жұмыс істей білуі қажет;

Қашықтан оқытудағы мақсаттары мен міндеттері, оның алдағы уақытта ақпараттық технология және коммуникация құралдарының негізінде дамуы туралы білуі қажет;

Қашықтан оқыту технологиясын жетік білетін, білім саласындағы қызметкерлерді, білім алушыларды таныстыра білуі қажет;

Педагогтердің ақпараттық құралдармен жұмыс істеуге іс жүзінде дағдылануы қажет.

Қашықтан оқытудың маңыздылығы – білім берудің біртұтас ақпараттық жүйесін құру арқылы білім алушылардың білім деңгейін көтеру. Сонымен қатар әлемдік ақпарат кеңістігіне жол ашып, оқушылардың ғылыми және шығармашылық ізденістерін арттырып, білікті маман дайындап, оны өз игілігімізге жарата білсек, ұтар тұсымыз да сол болмақ. Бүгінде, информация өңдеу мен халықаралық деңгейде еңбек түрлерін бөлу әлемдік экономиканың ең негізгі ерекшеліктері болып отырған кезде, білім алу кез келген маманның жеке және кәсіби табысының негізгі көзі болып қала береді. Білім адамның жұмысқа тұру мен өмір сүру деңгейіне тигізетін әсері бұрынғыға қарағанда анағұрлым күшейе бастады. Әрине, білімге қойылатын талаптар да өзгеріске ұшырады. Онда: әрбір жанның негізгі білімі мен оның тұрақты жаңарып отыруымен қатар қазіргі маман информациялық қорларды табысты пайдаланып, заң және экономика негіздерін де игеруі тиіс. Қазіргі мамандардан шығармашылық тұрғыдан ойлай білуі, соның негізінде шешім қабылдауы және өмір бойы оқып үйренуі талап етіледі.

Функциональдық дайындау тұжырымдамасынан жеке тұлғаны дамыту тұжырымдамасына ауысу. Бұл ауысудың негізі тек приоритеттер ауысуы ғана емес, мұнда мамандарды мемлекеттік тапсырыс бойынша дайындаудан жеке тұлғаның талаптарын қанағаттандыруға көшу жүзеге асырылады. Жаңа тұжырымдама әрбір нақты адамның өз мүмкіндіктерін есепке ала отырып, соны іс жүзінде көрсету мен жетілдіру арқылы білім беруді жекелеп жүргізудің сипат алғанын көрсетеді. Бұл білім алушылардың және педагогтердің өздерінің әртүрлі жеке мүмкіндіктеріне сәйкес алуан түрлі білім беру бағдарламаларын жасау арқылы іске асырылады. Білім беруді жетілдірудің осы бағытындағы маңызды фактор болып білім алушылардың қазіргі және болашақта қолданылатын информациялық коммуникациялық технологияларды (ИКТ) пайдалану арқылы оқуға деген өз ынтасын (мүмкіндігін), өздерінің жеке басының когнитивтігі іс-әрекет жасауға икемділігін қалыптастыру ісі саналады. Педагогтер мен білім алушылар жаңа білім игерудің, өзіне қажет әдістердің, жаңа ақпараттық технологиялардың куәгері немесе қатысушысы боларда, дискуссияға қатысарда, тамаша бір әдістеме немесе лабораториялық жұмыс көрерде осы интерактивті теледидардың маңызы зор. Қашықтан оқытудың бұл формасының мамандар дайындау мен квалификациясын көтеруде маңызы зор, бірақ қазіргі таңда бұл өте қымбат технология болып табылады.

Қашықтан оқытуды ұйымдастырудың келесі тәсілі компьютерлік телекоммуникацияны, электрондық почта, телеконференция, аймақтық және интернет желісінің ақпараттық қорларын пайдалануды ұсынады. Бұл қашықтан оқытудың кең тараған әрі арзан түрі.

Қашықтан оқытудың әсерлі болуы білім алушылармен бірге интернетпен жұмыс істейтін мұғалімге тікелей байланысты. Бұл мұғалім: қазіргі заманғы ақпараттық және педагогикалық технологияны меңгерген,

оқушылармен бірге желідегі жаңа оқу-танымдық ортада жұмыс істеуге психологиялық тұрғыдан дайын болуы керек.

Қашықтан оқыту формасы туралы айтқанда құрамына барынша мүмкін болатын ақпараттың электрондық көздері, виртуалды кітапханалар деректер базасы, консультациялық қызметтер, электронды оқу құралдары, киберсыныптар, т.б. кіретін бірыңғай ақпараттық-білім кеңістігін жасау туралы айту керек, ол жүйеде педагог, білім алушы және оқушы бар деп түсіну керек. Осыдан шығатыны қашықтан оқыту формасын ұйымастыруда ең бастысы электрондық курстар, қашықтан оқытудың дидактикалық жасалымы, педагог-үйлестірушілерді дайындау. Қашықтан оқытуды сырттай оқытуға ұқсатудың қажеті жоқ, себебі бұл жерде педагогпен және сыныптағы басқа білім алушылармен тұрақты байланыс бар, күндізгі оқудың барлық жағы, оқудың ерекше формасы ескеріле отырып қамтылған. Бұдан шығатыны, теориялық талдаулар, эксперименттік тексеру, жауапты ғылыми-зерттеу жұмыстары талап етіледі. Өкінішке орай біздің интернетте көріп жүргендеріміз компакт-дискілердегі электрондық оқулықтар педагогикалық талаптарға жауап бере алмайды. Сол себепті қашықтан оқыту курстарын жасақтаумен және оны әртүрлі базалық, тереңдетілген, қосымша білім беру мақсаттарындағы әдістемелер қолданумен байланысты проблемаларды шешудің мәні зор.

21-наурыз 21-сәуір аралығында «Bilim All» жобасы аясында Астана қаласының үздік педагогтері мен телесабақтарға түскен педагогтер сабаққа онлайн қатысып келесідей ұсыныстарды берді

1. «Bilim All» жобасы аясында жүргізіліп жатқан «Математика» пәніне қатысу бойынша ұсыныстар

Сабақ басы

1. Педагог сабақтың басында білім алушыларды бүгінгі сабақта қол жеткізуге тиіс оқу мақсатымен таныстырып өтуі, бұл – оқушылардың сабақта немен айналысатынына, қандай дағдыны меңгеретініне көз жеткізуге мүмкіндік береді.

2. Тақырыпты өзектендіру мақсатында өткен материалды қайталап, еске түсіру үшін сәйкестендіруге арналған тапсырма ұсынылды, тапсырманы орындау реті түсіндіріліп, нұсқаулық берілді және уақытқа шектеу қойылды, бұл оқушылардың өз іс-әрекетін дұрыс жоспарлауға баулиды.

Сабақ ортасы

1. Жаңа тақырыпты меңгерту барысында тақырыпқа байланысты ұғымдарды енгізудің реттілігін сақтауы маңызды.

2. Жаңа тақырыпты түсіндіру барысында басты, негізгі идеяны көрсету, көп ақпарат ұсынбау, оқушының жалықпауына, оның назарын бірқалыпты дәрежеде ұстай алуға мүмкіндік береді.

3. Жаңа тақырыптың мазмұнын бөліктерге бөлу арқылы түсіндіру, әр бөлікте нақты бір ойдың айтылуы, сонымен қатар теорияны бірден практикалық тапсырма арқылы бекітіп отыру, бұл оқушының есте сақтауына, тақырып мазмұнын дұрыс жүйелі түсінуіне көмектеседі.

4. Педагог тақырыптың әр бөлігі бойынша бір мысалды өзі орындап көрсетеді, келесі тапсырмалар оқушылардың өздігінен орындауына ұсынылады. Мұндай әдіс оқушының тақырып бойынша білімін бірден бекітіп отыруына мүмкіндік береді.

5. Мысалдар арқылы жіберілуі мүмкін қателерін де көрсетіп отыру, қалай орындауға болмайтынын да көрсету (на примерах показывает возможные ошибки, показывает как нельзя, что позволяет правильно понимать суть темы) оқушыда дұрыс түсінік қалыптасуына әсер етеді.

6. Тапсырманы орындауға байланысты нақты нұсқаулықтың берілуі оқушыға тапсырманы дұрыс орындай алуына көмектеседі.

7. Оқушыларға өздігінен орындауға ұсынылған әр тапсырманы, оқушылардың есепті шығару жолын түсіндіріп отыруына (комментировать решение задачи) жол берді, бұл оқушының математикалық тілде сөйлеуін қалыптастырады. Және басқа оқушыларға түсініктірек болады (баланың деңгейінде) .

8. Тапсырманы орындауға берілген уақытқа шектеу қою, оқушының өз іс-әрекетін дұрыс жоспарлауға мүмкіндік туғызады.

9. Тапсырманың өмірмен байланыстыра отырып ұсынылуы, яғни оқушы жаңа материалды өмірде қай жерде, қашан қолдана алатынын түсінеді.

10. Жаңа тақырыпты түсіндіргенде ақпараттың көрнекі түрде ұсынылуы да маңызды, жай сөзбен түсіндіргеннен қарағанда, схема, график, кесте, бейнелерді пайдалану оқушыға өз көзімен көру арқылы дұрыс түсінік қалыптастырады.

11. Презентацияның тартымдылығы (1-2 түсті ғана пайдалану), анимацияларды қолдану, материалды жинақы түрде ұсыну

Сабак соңы

1. Рефлексия «гугл» формамен берілген тест жүзінде алынды, сабақта берілген материалды оқушылардың қаншалықты меңгергенін анықтауға мүмкіндік береді, сонымен қатар, оқушылардың қате жіберген тапсырмалары арқылы келесі сабақты жоспарлауға мүмкіндік туғызады.

Математика пәні мұғалімдері, «педагог-зерттеуші» Ибраева С.А., «педагог-шебер» Ә.С. Боранбаева

2. Биология 9-сынып <https://aonpc.kz/bilimall/06-04-23Biology.mp4> 06-04-23Biology

Пән мұғалімі: Сулейменова Рабила

1. «Биология» пәні 9-сынып

Тақырыбы: «Менструация циклі». Эстроген және прогестерон гормондарының рөлі.

1. Мұғалім тақырыпты бастамас бұрын үй тапсырмасын «educaplay» платформасымен тексеріп алды.

2. Содан кейін жаңа тақырыпқа көшті. Өте жоғары деңгейде түсіндіріп шықты арнайы слайд презентациясымен. Балалар тыңғылықты тамаша отырып тыңдады.

3. Бекіту тапсырмаларында арнайы платформаларды пайдаланып өте жоғары деңгейде орындап шықты

4. Үй тапсырмасы берілді

2.2. Биология 8-сынып 30.03.2023.

Тақырыбы: «Екінші реттік жыныстық белгілер». Ұлдар мен қыздардың жыныстық жетілуі.

1. Мұғалім жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатын айтып өтті.

2. Содан кейін жаңа тақырыпқа көшті. Өте жоғары деңгейде түсіндіріп шықты арнайы слайд презентациясымен. Балалар тыңғылықты тамаша отырып тыңдады.

3. Бекіту сұрақтарына оқушылар белсенді түрде жауап беріп отырды.

4. Сілтеме арқылы оқушыларға тапсырма берілді, тапсырманы орындап болғаннан кейін мұғалім оқушылардың жауаптарын экраннан көрсете отырып бағалады. (осындай тапсырмалар онлайн сабаққа өте тиімді болады деп ойлаймыз)

5. «Quizizz» платформасы арқылы сабаққа кері байланыс берілді.

4. Үй тапсырмасы берілді

Сабақты жақсарту мақсатында ұсыныстар

1. Үй тапсырмаларын сұрау кезінде барлық балаларды жұмыс жасауға шақырсақ. Ол үшін арнайы платформалар «google forms», арқылы әр бала жауап бере алса және әраудан бойынша модераторлар көмектесіп жіберсе.

2. Жаңа сабақ түсіндіру барысында слайд презентацияға арнайы анимациялар қойылса, сөздерге қарағанда суреттер көбірек қолданылса, балаларға сол кезде түсініктірек әрі қызығырақ болар еді.

Биология 8-сынып

Пән мұғалімі: Зарипова Гаухар Адилбековна

Тақырыбы: «Жынысты және жыныссыз көбею түрлері».

1. Сабақтың мақсаты қойылды.

2. Содан кейін жаңа тақырыпқа көшті. Өте жоғары деңгейде түсіндіріп шықты арнайы слайд презентациясымен. Балалар тыңғылықты тамаша отырып тыңдады.

3. Бекіту тапсырмаларын сұрақтар қою арқылы орындатты. Сұрақтарға оқушылар өте жақсы жауап беріп отырды, оқушылардың пәнге қызығушылықтары жоғары екенін байқауға болады.

4. Үй тапсырмасы берілді

Биология 10-сынып 30.03.2023.

Пән мұғалімі: Мейрамгул Изтаевна

Тақырыбы: «Мембраналық потенциал. Әрекет потенциалы».

1. Өткен сабақты еске түсіру мақсатында тапсырма орындатты. Мұғалім тарапынан бағалау жүргізілді.

2. Мұғалім жаңа сабақтың тақырыбы мен мақсатына тоқталып кетті.

3. Жаңа тақырыпқа көшті. Өте жоғары деңгейде түсіндіріп шықты арнайы слайд презентациясымен. Балалар тыңғылықты тамаша отырып тыңдады.

3. Бекіту сұрақтарына оқушылар белсенді түрде жауап беріп отырды.

4. Оқушылар «Венн диаграммасы», «сәйкестендіру» тапсырмаларын орындап шықты. Мұғалім жауаптардың дұрыс немесе қате екенін тексеріп өтті.

4. Үй тапсырмасы берілді

Сабақты жақсарту мақсатында ұсыныстар

1. Үй тапсырмаларын сұрау кезінде барлық балаларды жұмыс жасауға шақырсақ. Ол үшін арнайы платформалар «google forms» арқылы әр бала жауап бере алса, және әр аудан бойынша модераторлар көмектесіп жіберсе.

2. Жаңа сабақ түсіндіру барысында слайд презентацияға арнайы 3Д анимациялар қойылса, сөздерге қарағанда суреттер көбірек қолданылса, тірек-сызба арқылы және өмірмен байланыстырып мысалдармен түсіндіріп отырса балаларға сол кезде түсініктірек әрі қызығырақ болар еді.

Сарапшылар: Сариева Г.С. Тлеубаева Р.М.

Осы жобаға қатысып өз тәжірибелерімен бөлісіп жатқан әріптестерімізге үлкен алғыс білдіреміз.

3. «Bilim all» жобасы аясында ағылшын тілі сабақтарына онлайн қатысу бойынша ұсыныстар

1. Ағылшын тіліндегі онлайн сабақтар осы сабақтарды жүргізетін педагогтің толық қайтарымын қамтамасыз етеді және егер сабақтар тек 45 минутты ескеретін болсақ, білім алушылар үшін осы уақытты барынша тиімді өткізу қажет, сондықтан сәлемдесу кезінде білім алушылардан кері жауап күтпеу ұсынылады. Сәлемдесу, өзіңізді таныстыру және сабақты бастау ұсынылады.

2. Онлайн сабақ аясында жазуға көп көңіл бөлмеу ұсынылады, бұл көп уақытты алады. Егер сіз күнді жазсаңыз, оны алдын ала жазу керек және оны педагогтің ассистенті бақылауы керек.

3. Сыни тұрғыдан ойлау әдістерін қолдану кезінде сабақ тақырыбын қою кезінде, мысалы: «Суреттерге қараңыз және осы сабақтың тақырыбын атаңыз», білім алушылардан кері байланыс күту ұсынылмайды, өйткені жауаптар ағыны тым көп және барлық білім алушылар жауап бере алмайды, 20 секунд күткен дұрыс және білім алушыларға педагогке нақты және нақты ойлауға мүмкіндік береді сабақтың өзекті тақырыбын айтыңыз.

4. Педагог сөздердің дұрыс айтылуына мән беріп, қатаң бақылау ұсынылады. Сабаққа алдын ала дайындалыңыз, егер сіз осы немесе басқа сөздің дұрыс айтылғанына сенімді болмасаңыз, сөздікте алдын ала қарағаныңыз жөн.

5. Білім алушылардың жауаптарының көп ағынын ескере отырып, «Иә» немесе «Жоқ» деп жауап беруге болатын тікелей сұрақтар қоядан аулақ болу ұсынылады, педагог монотонды жауаптарды тыңдау кезінде уақытты жоғалтады.

6. Ағылшын тілінде бұл сабақтарды онлайн режимінде өткізу ұсынылады, байқау кезінде негізінен білім алушылардың сабаққа белсенді қатысатындығы байқалды, яғни олар сабақта не болып жатқанын толық түсінеді, сабақтарда күнделікті қолданылатын көшірмелерді аудармай.

7. Жаңа лексикамен танысу кезінде сөздердің аудармасын қолдану ұсынылмайды, өйткені бұл білім алушыларды сыни тұрғыдан ойлау дағдысын қолдануды шектейді, яғни суреттерді немесе бейнелерді, әсіресе төменгі сыныптарда қолдану арқылы сөздік қорын беру ұсынылады.

8. Айтылымды дұрыс қою үшін сөздерді бірнеше рет айту ұсынылады, бұл жағдайда процесс келесі тәртіпті ұстануы керек: мысалы, педагог жаңа сөзді айтады, бес секунд күтеді және бұл сөзді тағы бір рет айтады, содан кейін ғана келесі жаңа сөзге ауысады, бұл кезеңде педагогтің ассистенті үлкен жауапкершілікке ие, ол барлық білім алушылардың сөздерді айтқанын бақылауы керек.

9. Жаңа сөздерді бөліп, айтылымға назар аудара отырып, білім алушыларға бұл кезең олардың айтылуын жақсартуға жақсы мүмкіндік екенін алдын ала ескертіп, педагогке мәтінді өздігінен оқып шығу ұсынылады. Егер білім алушылар педагогтің оқуын қадағалап, мәтіннен сөздерді бірге айтса, сонымен қатар педагог мәтінді орташа жылдамдықпен оқуы керек екенін атап өткен жөн.

10. Ұсынылған екеуінің ішінен бір жауапты таңдау үшін онлайн сабақ тапсырмаларын таңдау ұсынылмайды, өйткені көп жағдайда жауап ағылшын

тілін білмейтіндер үшін де айқын болады, мұндай жаттығуларды білім алушыларға қосымша тапсырма ретінде жіберуге болады.

11. Педагог ассистенті білім алушыларға көмектеспеуі керек, өйткені бұл этикаға қайшы келеді және білім алушыларды шатастырады.

12. Грамматикалық тақырыптарды түсіндіруге ерекше назар аудару және осы кезеңде оқыту тіліне назар аудару ұсынылады, яғни мұны мүмкіндігінше ағылшын тілінде жасаған дұрыс.

13. Оқулықты онлайн сабақтар үшін пайдалану ұсынылмайды, өйткені көп жағдайда білім алушылар педагог айтқан сұрақтардың жауабын біледі, сондықтан қосымша әдебиеттерді қолданған дұрыс.

Жоба бойынша онлайн сабақтарды бақылау келесі қорытындыларға әкелді:

1. Педагогтер бағалау кезеңінен толығымен бас тартады, бірақ егер сіз бағалау туралы ойланып, білім алушыға өз жетістіктерін бағалауға мүмкіндік берсеңіз, онда бұл процесті оқушылардың өздері үшін қызықты етуге болады.

2. Педагогтер сонымен қатар сәтті сабақтың үш қағидасының маңыздылығын ұмытады. Мақсат - тапсырма-бағалау. Көптеген сабақтарда мақсаттар айтылмады немесе егер олар айтылса, оларға қол жеткізу мүмкін болмайды, сабақ соңында сабақтың қорытындысы шығарылмады.

3. Педагогтер сонымен қатар тым көп бірдей тапсырмаларды немесе көптеген әртүрлі тапсырмаларды таңдайды.

Сарапшы: Астана қаласы 70 мектептің ағылшын тілі мұғалімі С.О. Айтжанова.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қашықтан оқытудың басым бағыты – қазіргі заманғы телекоммуникация құралдарының көмегімен құрылған білім алушының жеке танымдылығының қызметі. Бұл тәсіл білім беру субъектілерінің өзара іс-қимылының интерактивтілігін және оқу процесінің өнімділігін қамтамасыз ететін ақпараттық және педагогикалық технологияларды біріктіруді көздейді. Бұл жағдайда ақпарат алмасу және жіберу оқушылардың нәтижелі білім беру қызметін ұйымдастыру үшін көмекші органның рөлін атқарады.

Ақтөбе облысында «Білім ал» пилоттық жобасы шеңберінде ауыл мектептерінде қашықтан оқытуды ұйымдастыру 2022 жылдың қараша айында өз жұмысын бастады.

Әдістемелік ұсынымдаманың бірінші тарауы «Қашықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы білім сапасын арттыру мәселелері» деп берілген. Бұл тарауда ұсынымдаманы жазуға негіз болған нормативті құқықтық актілер берілген.

Ұсынымдаманың екінші тарауы «Білім ал» пилоттық жобасы негізінде виртуалды оқытуды ұйымдастыру жолдары» деп берілген. Бұл тарауда қашықтан оқытуды ұсыну бойынша білім беру ұйымдарына қойылатын талаптар, қашықтан оқыту бойынша оқу процесін ұйымдастыру, білім беру ұйымдары қашықтан оқыту, қашықтан оқыту бойынша оқу процесін ұйымдастыру тәртібі, шағын жинақты мектептерде қашықтан оқыту бойынша халықаралық тәжірибе, Отандық тәжірибедегі қашықтан оқыту мәселесі, ауыл мектептерінің халықаралық зерттеулерге қатысуы, білім саласын цифрландыру, білім саласын цифрландыру мәселесінің өзектілігі мен басым бағыттары, мектептерді цифрландыру бағытында қажетті құрал-жабдықтар, қашықтан оқыту технологияларын пайдалану арқылы білім сапасын арттыру мәселесінде онлайн платформа әзірлеу маңыздылығы және онлайн платформада виртуалды білім беруді ұйымдастыру жолдары көрсетілген.

Сонымен қатар осы тарауда «Білім ал» өңірлік жобасын бойынша да мәліметтер берілген. Атап айтар болсақ, Жобаны іске асыру мерзімдері, Жобаны іске асыруда қолданылатын терминдер, Жоба негіздемесі, «БІЛІМ ALL» өңірлік жобасы миссиясы, ағымдағы жағдайға талдау, Жобаның өзектілігі, мақсаты, міндеттері және күтілетін нәтижелері, білім жетістіктерін арттыру индикаторлары, Жобаны іске асыру бойынша жоспарланған іс-шаралар, Жобаға қатысушылардың құрамы мен функционалдық міндеттері, Облыстық білім басқармасы деңгейінде атқарылатын іс-шаралар, виртуалды педагог пен оның ассистентінің қызметі, білім алушылардың білім сапасын жақсарту мәселесі мен БІ. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы тарапынан Жобаға жасалатын ғылыми-әдістемелік қолдау мен оқу-әдістемелік көмек жазылған.

Әдістемелік ұсынымдаманың үшінші тарауы «Білім ал» пилоттық жобасы шеңберінде ауыл мектептерінде қашықтан оқытуды ұйымдастыру бойынша ұсынымдар» деп беріледі. Бұл тарауда Ақтөбе облысындағы 12 аудан: Әйтеке би,

Алға, Байғанин, Ырғыз, Қарғалы, Мәртөк, Мұғалжар, Темір, Ойыл, Қобда, Хромтау, Шалқар аудандарында тірек мектептер ашу мәселесі мен оларға магнитті мектептерді бекіту мәселесі, виртуалды педагогтерді іріктеу мәселесі қарастырылған.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы
2. «Азаматтық қызметшілерге, мемлекеттік бюджет қаражаты есебінен ұсталатын ұйымдар қызметкерлеріне, қазыналық кәсіпорындар қызметкерлеріне еңбекақы төлеу жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 31 желтоқсандағы № 1193 Қаулысы
4. «Педагогикалық лауазымдар тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 15 сәуірдегі № 145 бұйрығы
5. Педагог лауазымдарының үлгілік біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2009 жылғы 13 шілдедегі №338 бұйрығы
6. «Мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беруді, мамандандырылған, арнайы білім беруді, жетім балалар мен ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балаларға арналған білім беруді, балалар мен ересектерге қосымша білім беруді ұйымдастырудың үлгілік қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім Министрінің 2022 жылғы 31 тамыздағы № 385 бұйрығы
7. «Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы «Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің м.а. 2021 жылғы 29 желтоқсандағы № 614 бұйрығы
8. «Білім беру ұйымдары түрлерінің номенклатурасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2013 жылғы 22 ақпандағы № 50 бұйрығы
9. «Мемлекеттік білім беру ұйымдарының бірінші басшылары мен педагогтерін қызметке тағайындау, қызметтен босату қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 21 ақпандағы № 57 бұйрығы
10. «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары педагогтерінің жүргізуі үшін міндетті құжаттар тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы «Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 6 сәуірдегі № 130 бұйрығына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 27 тамыздағы № 382 бұйрығы
11. «Білім беру саласындағы ақпараттандыру объектілеріне қойылатын ең төменгі талаптарды бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 14 қарашадағы № 456 бұйрығы
12. Қазақстан Республикасы Президентінің сайлауалды бағдарламасының «Әділ Қазақстан – барлығына және Барлығына арналған іс-

қимыл жоспары. Қазір және мәңгі». Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Қ. Тоқаевтың 2022 жылғы 26 қарашадағы № 2 Жарлығы

13. «Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспарын бекіту және Қазақстан Республикасы Президентінің кейбір жарлықтарының күші жойылды деп тану туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636 Жарғысы

14. Мемлекет басшысының 2021 жылғы 1 қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар-ел өркендеуінің берік негізі» Жарғысы

15. ҚР Оқу-ағарту Министрлігінің 2022 жылғы 7 желтоқсандағы № 489 бұйрығымен бекітілген «Білім беруді дамытудың 2023-2025 жылдарға арналған Жол картасы

ҚОСЫМША

1-қосымша

Ақтөбе облысы бойынша тірек мектептер мен магнитті мектептердегі педагогтер мен білім алушылар бойынша мәлімет

№	Аудан атауы	Тірек мектеп	Магнитті мектеп	Цифрлы педагог	Білім алушы
1	Алға ауданы	1.№4 Алға орта мектебі	1.Нұрбұлақ ОМ 2.Қарабұлақ МББ 3.А.Байтұрсынов атын.ОМ 4.Амангелді ОМ	5	106 87 30 133
		2.Алға мектеп гимназиясы	1.Талдысай НМ 2.Еркінкуш БМ 3.Тоқмансай ОМ 4.Тоқмансай НМ 5.Бесқоспа ОМ	5	39 24 183 57 93
		3.Қаракұдық орта мектебі	1. Көктоғай НМ 2. Қайыңдысай НМ 3. Тікқайың НМ	4	48 48 43
		4. Үшкұдық орта мектеб	1 Ақай ОМ 2. Сарықобда ОМ 3. Жерұйық НМ 4. Қарақобда МБ 5. Көлтабан БМ 6. Болгар МБ	5	97 65 38 59 7 54
2	Әйтеке би ауданы	1.Жабасақ ЖОББМ (ШЖМ)	1. Аққұм НББМ 2.Байжанкөл БББМ	5	51 11
		2.Ж.Сарсенов ат. ЖОББМ (ШЖМ)	1.Абай ЖОББМ 2.Жамбыл ЖОББМ 3.Сейсекенов ЖОББМ 4.Қыналы НББМ 5.Талдық НББМ 6.Милы БББМ	8	114 49 90 80 43 10
		3. Т.Шевченко ат. ЖОББМ	1.Белқопа ЖОББМ 2. Еңбекту ЖОББМ 3. Жарөткел НББМ	12	59 82 55
		4.Сарат ЖОББМ (ШЖМ)	1.Басқұдық ЖОББМ 2.Мамыт НББМ	5	102 32
		5. Теренсай ЖОББМ(ШЖМ)	1.Сұлукөл ЖОББМ 2. Ақтасты ЖОББМ 3. Толыбай ЖОББМ	5	59 76 55

		6.Талдысай ЖОББМ	1.Үшқатты ЖОББМ	7	24			
3	Байғанин ауданы	1.С. Жиенбаев атындағы орта мектебі (ШЖМ)	1.Матайқұм ОМ 2.Т.Айбергенов атындағы ОМ	5	56 86			
		2.Қ.Жазықов атындағы орта мектебі	1.С.Ешбаев атындағы ОМ 2.Бұлақтыкөл ОМ	5	97 80			
		3. Жарқамыс орта мектебі	1.Қаражар ОМ	5	103			
		4. А.С.Пушкин атындағы орта мектебі (ШЖМ)	1.Баршақұм ОМ	5	55			
		5. Т.Жармағамбетов атындағы орта мектебі	1.Көкбұлақ ОМ 2.Қосарал НМ	5	49 42			
		6.Қопа ОМ (ШЖМ)	1.Ақтанжырау НМ	5	32			
		7.Байғанин ОМ	1.Қарабұлақ ОМ	5	69			
4	Қарғалы ауданы	1."Жосалы орта мектеп-балабақшасы" КММ (ШЖМ)	1.Сазды ОМ 2.Ащылысай ОМББ 3.Әлімбет ОМББ 4.Кайрақты НМ ББ 5.Бозтобе НМ 6.Велиховка НМ	5	94 103 121 42 11 13			
Қобда ауданы	1.Қобыланды батыр атындағы орта мектебі	1.И. Білтабанов ат ОМ 2.Сарбұлақ орта мектебі 3.Жарсай негізгі мектебі 4.Ақсай НМ	7	64 84 44 6				
					2. И.Тайманов атындағы гимназия	1.Калиновка орта мектебі 2.И.Құрманов атындағы орта мектебі 3.Құрсай бастауыш мектебі 4.Қосөткел НМ 5.Бегалы НМ	7	144 82 9 28 53

		4. Ақырап орта мектебі (ШЖМ)	1.Қызылжар ОМ 2.Қобыланды НМ 3.Өтек НМ 4.Жиренқопа ОМ 5.Жарық МББ 6.Қаракемер НМ	5	40 97 21 34 27 65
6	Мартөк ауданы	1.Аққайың ЖОББМ (ШЖМ)	1.Веренка ЖНББМ 2.Вознесеновка ЖОББМ 3.Қазан ЖНББМ 4.Полтавка ЖОББМ 5.Қаратаусай ЖОББМ	5	73 84 74 41 52
		2. Қызылжар ЖОББМ (ШЖМ)	1.Байторысай ЖОББМ 2.Борте ЖОББМ 3.Шевченко ЖНББМ 4.Дмитриевка ЖНББМ	5	30 43 26 26
		3. Кеңсахара ЖОББМ (ШЖМ)	1.Хазірет ЖОББМ 2.Құмсай НБББМ	5	80 10
		4. Құрмансай ЖОББМ (ШЖМ)	1.Байнассай НМ 2.Егізата	5	17 6
7	Мұғалжар ауданы	1.Ембі қаласының мектеп жанындағы интернаты бар № 7 ЖББОМ КММ	1.Құмжарған НОМ 2.Құмжарған ЖББОМ 3.Бұлақты НОМ 4.Алтынды ЖББОМ 5.Қайыңды ЖББОМ	5	34 133 47 113 135
		2. "Қ.Жұбанов атындағы жалпы білім беретін орта мектебі" КММ	1.А.Жұбанов атындағы ЖББОМ 2.Жаңатұрмыс НОМ 3.Ақсу НОМ 4.Ащысай НОМ 5.Құмсай ЖББОМ 6.Сабындыкөл БМ	5	104 34 39 43 83 5
		3. "Сағашилі жалпы білім беретін орта мектебі" КММ	1.Ы.Мұхамеджанов ат.ЖББОМ 2.Талдысай ЖББОМ 3.Еңбек НОМ 4.№ 57 БМ	5	143 75 43 22

		4. "Жаңажол жалпы білім беретін орта мектебі" КММ	1.Саға ЖББОМ 2.Шенгелши НОМ 3.Қожасай НОМ	5	109 73 48
		5."Ақкемер жалпы білім беретін орта мектебі" КММ	1.Елек НОМ 2.Жарық НОМ 3.Кетібар батыр ат.НОМ	5	67 58 40
8	Ойыл ауданы	«Ж.Жүсібадиев атындағы Ойыл қазақ орта мектебі»коммуналдық мемлекеттік мекемесі	1. Ақшатау ОМ 2. Соркөл ОМ 3. Екпетал МББ 4. Қаракемер МББ 5. Саға МББ 6. Қараой МББ	5	95 128 62 61 178 107
		«Ә.Дербісалин атындағы Саралжын орта мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі (ШЖМ)	1. Тайсойған НМ 2. Жамбыл МББ 3. Көсембай НМ 4. Теректі НМ	5	38 82 40 61
		«Ш.Берсиев атындағы орта мектеп» коммуналдық мемлекеттік мекемесі	Құрманов БМ	5	7
		«Құрман орта мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі	1. Қарасу НМ 2. Жаксыбайкөл НМ 3. Амангелді ОМ	5	46 57 160
		«Сапақкөл орта мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі (ШЖМ)	1. Қаракөл БМ 2. Құбасай БМ	5	8 7
9	Темір ауданы	№4 Шұбарқұдық жалпы орта білім беретін орта мектебі	1. Теректі МБ 2. Н.Байғанин ат.МБ 3. Алтықарасу МБ	9	133 123 125
		№ 2 Шұбарқұдық қазақ-орыс ЖББОМ	1. Абай ЖОББМ 2. Ә.Молдағұлова ат.НОМ 3. Бабатай НОМ 4. Жамбыл НОМ 5. Еңбекші МБ	5	95 33 41 54 65

		Шұбарқұдық гимназиясы	1. № 5 бастауыш мектеп 2. М. Әуезов ат.НОМ 3. Құмсай НОМ 4. Сартоғай НОМ 5. Кеңесту НОМ	5	29 34 75 63 30
10	Хромтау ауданы	«№ 7 Хромтау мектеп-гимназиясы» (жанындағы мектеп интернатымен)» КММ	1. Оңғар орта мектебі 2. Абай негізгі мектебі 3. Табантал орта мектебі 4. Тассай орта мектебі 5. Никельтау ОМ 6. Жазық БМ	5	51 36 82 83 175 57
		«Дөң мектеп-гимназиясы» КММ	1. Қызылсу орта мектебі 2. Сарысай орта мектебі 3. Көктау орта мектебі 4. Майтөбе орта мектебі 5. Аққұдық орта мектебі	5	82 156 63 72 115
		«Бөгетсай мектеп-гимназиясы» КММ	1. Тасөткел орта мектебі 2. Қопа орта мектебі 3. Сатпаев орта мектебі 4. Құдықсай негізгі мектебі 5. Қарлау бастауыш	5	115 141 95 31
11	Шалқар ауданы	№ 7 жалпы орта білім беретін мектебі (ШЖМ)	1. Қарашоқат ЖОББМ 2. Шоқысу НОМ 3. №36 Б/М 4. №33 Б/М	5	111 79 10 11
		Қорғантүз жалпы орта білім беретін мектебі (ШЖМ)	1. Жаңақоныс ЖОББМ 2. Аяққұм НОМ 3. Сарбұлақ НОМ 4. Қызылту НОМ 5. Сарықымыс НОМ	4	98 21 27 21 51

		Ақтоғай жалпы орта білім беретін мектебі (ШЖМ)	1.Сарысай НОМ 2.№44 Б/М 3.№42 Б/М 4.№60 Б/М 5.Алабас НОМ	4	56 9 27 5 36
		Т. Шанов атындағы жалпы орта білім беретін мектебі (ШЖМ)	1.Қаратоғай ЖОББМ 2.М. Орынбасаров атындағы НОМ	4	101 43
12	Бірғыз ауданы	«Ы. Алтынсарин атындағы жалпы білім беретін орта мектебі» КММ	1.Нарқызыл НОМ 2.Қалыбай НОМ 3.Т.Жүргенов атындағы ЖББОМ 4.Белшер НОМ 5.Дүкен НОМ 6.Мамыр НОМ	5	59 56 106 26 19 38
		«№1 қазақ жалпы білім беретін орта мектебі» КММ	1.Қаракұдық НОМ 2.Қарасай НОМ 3.Құмтоғай НОМ 4.М.Төлегенов НОМ	5	46 31 132 104
		«Бірғыз гимназиясы» КММ	1.Темірастау ЖББОМ 2.Шеңбертал ЖББОМ 3.Б.Алманов атындағы ЖББОМ 4.Бірғыз №2 ЖББОМ	5	136 128 167 120
		«Т. Шонанұлы атындағы жалпы білім беретін орта мектебі» КММ	1.Т. Жаманұрынов атындағы ЖББОМ 2.Құйлыс атындағы ЖББОМ 3.Ө. Қанахин атындағы ЖББОМ	5	109 126 93
13	Ақтөбе қаласы	«№ 56 жалпы орта білім беретін мектеп» КММ	1.Белогор НМ	5	15
	Жалпы саны	Толық қамтылған тірек мектептері-31 ШЖМ – 20 тірек мектебі	Магнитті ШЖМ - 184	Цифрлы педагог- 271	Білім алушы - 12008

