**Алматы облысы Жамбыл ауданы**

**Ынтымақ ауылы « С.Оспанов втындағы орта мектебі» КММ**

***Биология пәнін қашықтықтан оқытудың тиімділігі мен ерекшелігі***

******

**Дайындаған: Уралбаева Б.А**

**2020-2021 оқу жылы**

**Мақсаты:** Жаңартылған білім мазмұны бойынша қашықтықтан оқытуда биология сабақтарында оқушылардың ақпараттық коммуникативтік технологияларды тиімді қолдануға, өз бетімен кез-келген үй тапсырмасын қашықтықтан орындауға, және онлайн оқытуда оқушыларды зияткерліккке, интеллектуалдыққа, жұмысты дәл, нақты орындауға үйрету.

**Міндеті:**

* Биология пәні бойынша оқу бағдарламаларында қарастырылған тақырыптармен жұмыс жасау кезінде практикалық іскерліктер мен дағдыларды қалыптастыру.
* Қашықтықтаноқушылардың биология пәнінде, өзіндік үй жұмыстарын ZOOM конференциясы арқылы ұйымдастыру.

**Күтілетін нәтиже:** Қашықтықтан оқу барысында биология пәнің оқуғадеген қызығушылығы арттырады. Қашықтықтан білім беру барысында үй жұмысын орындауда оқулықтың тапсырмасы мен мәтіні бір-бірін толықтырады. Білім беру платформалары арқылы оқушылардың назарын жаңа тақырыпқа аудара отырып, мұғалім әрбір оқушының қызығушылығын, олардың мазмұнын толық түсінуге және пәнді оқып үйренуді оқулықтың тиісті бөлімін меңгерумен байланыстыра отырып, оны есте сақтауға деген ынтасын оятады.

**І. Кіріспе**

Елімізде төтенше жағдай енгізілуіне байланысты мектептер түгел қашықтан оқытуға көшті. Қашықтан оқудың қиындықтарымен бірге, бірқатар артықшылықтары да барлығын жаңа тәсілге көшкен кезден бері өткен уақыт көрсетіп отыр. Мен биология пәнінің мұғалімімін. Сабақтарымда түрлі көрнекі құралдарды көбірек пайдалануға тырысамын. Ал қашықтан оқуға көшкеннен кейін сабақтарымды PowerPoint  бағдарламасы арқылы слайдсабақтар түрінде ұйымдастырып жүрмін. Оның артықшылығы сол –  тақырыпты ашатын түрлі суреттер мен кескіндемелерді, жазбаларды пайдалануға болады.

Қашықтықтан оқыту – білім алушы мен педагог қызметкерінің жанама (алыстан) немесе толық емес жанама өзара іс-қимылы кезінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және телекоммуникациялық құралдарды қолдана отырып жүзеге асырылатын оқыту. Қашықтықтан білім беру технологиялары қашықтықтан оқу сабақтарын «оnline», «offline» режимінде өткізуге негізделген. «Оnline» режимінде оқу сабақтары нақты уақыт режимінде оқудың өзара іс-әрекет ету үдерісін қарастырады (бейнеконференция, интернет желісімен хабар алмасу, телефон аппараты арқылы келіссөздер). «Оnline» режиміндегі оқу сабақтары оқытушы мен білім алушы арасындағы асинхронды тілдесудің (электрондық пошта, кейіннен қорытынды бақылау тапсырумен оқытушының тапсырмасы бойынша білім алушының оқулықпен жұмысы) оқу іс-әрекеті процесін қарастырады.

Қашықтықтан оқыту технологиясын қолдана отырып білім беру сапалы білім беру қызметін алуда білім алушылардың мүмкіндіктерін кеңейтуді, олардың білім қажеттіліктерін тұрғылықты жеріне, әлеуметтік жағдайына, жасына, денсаулығына және өмірдің тағы басқа себептеріне қарамастан қамтамасыз етуді мақсат етеді. [1]

**Биология пәнің қашықтықтан оқытудың**

**артықшылықтары мен кемшіліктері**

Биология пәнін қашықтықтан оқыту оқушылардың ғаламторды ұшқыр пайланануға үйретумен қатар ата-анасымен балаларының байланысын күшейтті. Дегенмен, бұл жүйеніңде кемшіліктері жоқ емес. Еліміздің кей аймақтарында интернет желісінің болмауына байланысты білім алушы оқушылар мен ұстаздардың байланысқа шыға алмағандықтан қауіпке қарамай ауылдан қала асып келді. Оқушылардың басым көпшілігінде ноутбук пен сапалы смартфон кездеспейді. Сонымен қатар, бұл оқушылар білім жүйесіне арналған интернет платформасымен жұмыс жасай алмайды.

Болашаққа бет алған білім алушылардың бойындағы жалпы адамзаттық құндылықтары мен түрлі қабілеттерінің қалыптасуы қоршаған ортасымен тікелей қарым-қатынас нәтижесінде жүзеге асады. Қашықтықтан білім беру оқушылардың топпен жұмыс жасауына, қоғаммен араласуына кедергі келтіруде. Қарым-қатынастың негізгі құралы-сөйлеу. Адам тілі арқасында ғана жан сырын сыртқа шығарып, басқалардың жан сырын ұға алады. Ойлаған ойын сыртқа шығарып, басқаға ұқтыра алуға тырысады. Тек өзі жұмыс істеген білім алушы өз ойын өзгеге білдіруге қиналып, тұйықталып қалады.

Айтылатын ойды ауызша жеткізу әсері болғанымен, қысқа мағынада қалып қояды. Сондықтан оқушылардың білімін дамытуда бағыт бағдар бере отырып, олардың ойлау тіліне қарай дамытуға тікелей ықпал ететін әдіс-тәсілдерді жан- жақты ойластыру қажет. Оқушылардың дұрыс сөйлеуін қалыптастыру ұстаздың үлкен жауапкершілік пен шығармашылық ізденісті талап етеді.

**Биология пәнін қашықтықтан білім беру аясында:**

* Ұстаздар қашықтықтан білім беру арқылы оқушылардың бірегей қабілетін дамытуға бағытталған айрықша тиімді әдістерді пайдаланады;
* Оқушыларды өз бетінше оқып үйренуге баулиды;
* Ойшыл ретінде оқушылардың өздерінің жасаған іс-әрекеттеріне жауап іздеп, жаңа алған білімдері мен бұрынғы білімдерін байланыстырады;
* Кездескен қиындықтарды шешу жолында балаламалы шешімдер қабылдап, қиын мәселелерді жаңалық ашу жолындағы мүмкіндіктер деп қабылдайды.

**Биология пәнін қашықтықтан білім берудің кемшіліктері:**

* Орындалатын зертханалық жұмыстар арнайы құралдардың болмауына байланысты орындалмауы;
* Кейбір оқушылардың қалаулары бойынша тапсырманы орындауы. Бұл оқушылардың жауапсыздығына алып келеді.
* Әр оқушы өз бетінше орындайтын болғандықтан тапсырманы бірінен-бірі көшіріп жазу орын алады.

**Ал жалпылама қашықтан оқытудың артықшылықтары мен кемшіліктері мынадай:**

**Артықшылығы:**

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

2. Өз қалауыңыз бойынша білім алу мүмкіндігі

Сіз әрқашан күрделі мәселелерді зерттеуге қайта орала аласыз, бірнеше рет видео сабақтарды көре аласыз, ұстазбен ватсап желісі арқылы хат алмасып және оны қайта оқи аласыз

3. Кез-келген жерде білім алу мүмкіндігі

Оқушылар үйден шықпай-ақ, әлемнің кез-келген жерінде оқи алады. Оқытуды бастау үшін сізде Интернетке қосылған компьютер болуы керек.

4. Негізгі жұмысыңызға кедергісіз оқу

5. Оқудың жоғары нәтижелері

Американдық ғалымдардың зерттеулеріне сүйенсек, қашықтықтан оқыту нәтижелері дәстүрлі білім беру нәтижелерінен кем түспейді, тіпті, одан да жоғары. Қашықтықтан білім алушы оқу материалдарының көпшілігін өз бетінше 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.

6. Мобильділік

Мұғалімдермен, репетиторлармен байланыс әр түрлі жолдармен жүзеге асырылады: on-line және off-line. Электрондық пошта арқылы ұстазбен кеңесу кейде жеке немесе сырттай кездесуден гөрі тиімді және жылдамырақ болады.

7. Қашықтан оқыту арзан. Оқушы жол жүру, түскі ас ақысын төлеудің қажеті жоқ.

8. Жайлы жағдайда оқу

Қашықтықтан білім алушылардың жиынтық бағалау тапсырмалары on-line тест түрінде өтеді. Сондықтан оқушылар ұстаздармен тест және емтихандарда кездесуде алаңдауға негіз жоқ. Субъективті бағалау мүмкіндігі жоққа шығарылады: тест сұрақтарына жауаптардың дұрыстығын тексеретін жүйе оқушының басқа пәндердегі үлгеріміне, оның әлеуметтік мәртебесіне және басқа факторларға әсер етпейді. [2]

**Кемшіліктері:**

1. Жаңа форматқа көшудегі қиындықтар, бейвербалды жағдайда әңгімелесушіні түсінудегі жайсыздық.

2. Күшті мотивация қажет.

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

3. Қашықтықтан білім беру коммуникативтік икемділікті дамыту үшін қолайсыз.

Қашықтықтан оқыту кезінде оқушылардың бір-бірімен және ұстаздармен жеке байланысы аз болады. Сондықтан оқытудың бұл формасы сыпайылықты, сенімділікті, командада жұмыс істеу дағдыларын дамытуға жарамайды.

4. Практикалық білімнің болмауы

Көптеген практикалық сабақтарды қамтитын пәндер бойынша оқыту қашықтықта қиынға түседі.

5. Компьютерлік сауаттылықтың жеткіліксіздігі

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

6. Шалғай өңірлердің қашықтығы

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

**Биололгия пәнінде қашықтықтан оқытудағы өз тәжірибем**

Қашықтан оқуға байланысты өткізген бір слайдсабағымды талдап кетсем, артық болмас.

Сабақтың мазмұнын аша түсу үшін Митоздың биологиялық маңызы – хромосома санының екі еселенуі және олардың жас еншелес жасушаларға тең бөлінетіндігін атап көрсеттім. Жалпы, Митоз процесінде бір жасуша жаңа екі жасушаға бөлінуге даярлана бастаған шақта хромосомаларда таңқаларлық өзгерістер байқалады. Әр хромосома ұзын бойына екіге бөлінеді және екі бөліктің де теңбе-тең генетикалық материал алады, яғни, хромосома жиынтығы тең болады.

Оқушыларға организмдегі көбею түрлері жөнінде түсінік бере отырып, жыныссыз жолмен көбею жолына терең тоқталу және қолдан вегетативті жолмен көбейту әдісінің қажеттілігін ұғындыруға басымдық берілді. Қорыта айтақанда, Митоз – жаңа ұрпақ жасушалары арасында генетикалық материалдар тең мөлшерде бөлінетін жасушаның бөліну әдісі.

Мейоз – хромосомолар жиынтығының екі есе азаюымен аяқталатын жасушаның бөліну процесі. Мейоз нәтижесінде гаплоидты хромосомалар жиынтығы бар төрт жасуша пайда болады. Мейоз процесі үздіксіз жүретін екі кезеңнен тұратыны айшықты слайда арқылы егжей-тегжейлі түсіндірілді. Бұлардың редукциялы бөлінуі де төрт фазадан тұрады. Оқушыларға бұлардың көбею сатыларын, ерекшеліктерін және маңыздылығын таныстыру, балалардың түсінігін кеңейту ұстаз ретіндегі басты ұстанымым саналады. Слайдсабақта біршама күрделі осы тақырыпты жан-жақты ашып түсіндіру үшін кескіндемелер мен жазбаларды қолдандым.

Интерактивті тақтаны пайдалана отырып оқушылардың сабақты меңгеру, танымдық салыстыру, логикалық ойлау қабілетін арттыру бірінші кезекке шығарылды. Бұл олардың белсенділігін, ойлау, саралау, жүйелеу, тақырыптық бейімделу машықтарын молайтады. Жалпы, сабақ тақырыбы күрделі болғанымен, оқушылар жасушалар әлемінің сан-қилы табиғатын, түзілу фазалары мен профазаларын түсінуге зор қызығушылық танытқанын атап өткім келеді және үй тапсырмаларын орындауда да белсенділік көрсеткені  слайдсабақтың әсерлі болғанын айғақтай түскендей.

Оқушы қалаған уақытында информатика пәні бойынша берілген үй тапсырмаларын орындап, қызықты тест тапсымаларын Daryn.online платформасында өткен тақырып бойынша тесттар мен тапсырмаларды орындап, бонустар жинай алады. Егер бонустарды көп жинаса, мектеп оқушысы мен мектепке арнайы осы платформаның бағалы сыйлықтары мен марапаттары тапсырылады. Сондай-ақ бұл платформада оқушы пән бойынша қажетті затты табады, бейне сабақтарды қарайды, тест сұрақтарына жауап береді. Ол тапсырмалар арқылы ата-ана баласының тақырыпты қаншалықты түсінгенің көре алады. Қатемен жұмыс істеуге,тапсырмаға қайта оралуға және бейне роликті тағы да көруге болады. Биология пәнің қашықтықтан оқытуда осы аталған платформаның маңызы өте зор, көптеген есептерді шығаруды үйренеді, білімін кеңейтеді. [3]

Ал баршамызға белгілі Bilim Land жаңартылған бағдарламаға сәйкес әзірленген мектеп пәндерінің интерактивті сабақтарымен ұстаздарды қамтуда. Бұл сайттағы онлайн мектеп бөлімі әр сынып бойынша сабақтармен, тапсырмалармен қамтылуда. Еліміздің барлық ұстаздары осы сайтпен тиімді жұмыс атқаруда. Барлық сынып оқушыларына арналған сабақтар «Балапан» және «Ел Арна» телеарналарында өткізілді. 1-11 сынып оқушыларына аптасына бес күн өткізілді, оның ішінде информатика пәні де бар. Онда бейнесабақтар кестеге сай көрсетіледі. Мұғалімдер үшін цифрлық ресурстарды пайдалану бойынша біраз видеодәрістер әзірленген.

**Zoom конференциясы мен чат**

Бұл платформа сандық білім беру жүйесіне негізделген, қашықтықтан оқытудағы нақты уақыттағы хабарламалармен және мазмұнмен алмасу арқылы қолданылатын бейнеконференциялар. Қашықтықтан оқыту жүйесіне өте қажет бағдарлама, бұл конференцияға ұстаз бен барлық оқушылар бір мезетте кіріп, бір-бірімен бейне байланыс жасай алады. Пікір алмасып, өткен сабақты талдап, ұстаз тікелей эфирде оқушыларымен байланысады. Бұл конференцияны химия, биология пәндері бойынша жаңа тақырыпты өткенде өте тиімді деп айта аламын, себебі барлық оқушылар бір мезетте кіріп, пікір алмасып, өткен тақырып бойынша өз ойларын ортаға сала алады.

Қорыта келгенде, ұрпағымызды парасатты да білікті, мәдениетті де білімді етіп тәрбиелеп, рухани дүниетанымын жалпы адамзаттық деңгейде дамытамыз десек, бойында ұлттық және азаматтық намысы бар ұрпақ өсіргіміз келсе, бүкіл қоғамдық өмірдің өзегін келешек ұрпақ тәрбиесіне, соның ішінде ұлттық құндылықтар негізінде тәрбиелеуге бағыттаумыз қажет. Бүгінгі бала – ертенгі жаңа әлем. Бүгінгі күні ақпараттар ағымы өте көп. Ақпараттық ортада жұмыс жасау үшін әр педагог өз пікірін жүйелі түрде жеткізе білетін, коммуникативті және ақпараттық мәдениеті дамыған, интернет жүйесін пайдалана алатын, онлайн режимінде жұмыс жасау әдістерін меңгерген оқытушы болуы тиіс. Заман талабына сай жаңа технология әдістерін үйрету, бағыт-бағдар беруші – оқытушылар. Осы үрдіспен мемлекетіміздің бәсекеге қабілетті дамыған 30 елдің қатарына кіру мақсаты оқытушылар қауымына зор міндеттер жүктейді. [4]

Білім сапасы – оқытушылар қызметінің сапасы. Ал осы сапаға қол жеткізу үшін біліктілікті жетілдіру үдерісін бүгінгі күн талабына сай жаңаша ұйымдастыру мақсатында «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы, «Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы, «Бөбек» Ұлттық ғылыми-практикалық білім беру, сауықтыру орталығы, Түзеу педагогикасы ұлттық ғылыми-практикалық орталығы, «Атамекен» ҚР Ұлттық кәсіпкерлер палатасы, сондай-ақ облыстардың әдістемелік кабинеттері тарапынан өткізіліп жатқан көптеген қысқа және ұзақ мерзімді курстар, деңгейлік курстар, орта білім мазмұнын жаңарту аясында ұйымдастырылған біліктілік арттыру курстарының педагогтердің кәсіби даярлығын арттырып, өз ісін жоспарлай алуына, өзінің нақты мақсаттарын болжап, көріп, баланың әрекетін ұйымдастыра алу шеберлігін шыңдауындағы маңызы өте зор.

Қазіргі таңда біліктілік арттыру курстары түгелімен онлайн режимде өткізіліп жатыр. Жалпы, бүгінгі күні қолда бар қашықтықтан онлайн-оқыту жүйелері ұстаздар мен оқушылар арасында тығыз байланыс орнықтыруға мүмкіндік береді, әрі нақты сабақ беру үрдісін қамтамасыз етеді. Қашықтықтан оқытудағы сандық білім беру тікелей ұстаздың сабақ беру шеберлігін, тәжірибелілігін арттырып қана қоймай, ғаламтор жүйесіндегі білім беру ресурстарымен сауатты сабақ өткізуге дағдыландырды. Сөз соңында айтарым, мұндай формат сабақ сапасына да жоғары деңгейге көтереді, өйткені әрбір сабақтың үдерісі оқушының да, ұстаздың да жауапкершілігін арттырады.

Сөз сонында айтарым қашықтықтан оқыту арқылы бүгінгі өсіп келе жатқан жас ұрпағымыздың денсаулығын сақтап қана қоймай, осы карантиннің созылып кетпеуіне, студенттеріміздің сапалы білім алуына зор үлесін қосып жатқан еліміздің барлық ұстаздарына алғысымды білдіремін!

**Пайдаланылған әдебиеттер**

1. Жалпы орта білімді ақпараттандыру мемлекеттік бағдарламасы. –Астана. 1997

2.Об особенностях преподавания основ наук в общеобразовательных организациях Республики Казахстан в 2015 -2016 учебном году. Инструктивно-методическое письмо. – Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2015. – 232 с.

3. Ахметова Г.К., Семченко А.А., Мухамбетжанова С.Т. и др. Методика внедрения системы электронного обучения в организациях образования.Методическое пособие, Алматы: РИПК СО, 2012. -76 с.

4.О педагогической архитектуре системы управления обучением (LMS).– Алматы: АО «Национальный центр информатизации», . 2011. - 22 с.

5. Қашықтықтан білім беру ресурстары, ғаламтор материалдары