

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



**БАСТАУЫШ СЫНЫП БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ
ЖОБАЛАУ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ
БОЙЫНША ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР**

Астана, 2024

Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының Ғылыми-әдістемелік кеңесінің шешімімен баспаға ұсынылды (2024 жылғы 19 наурыздағы №1 хаттама)

Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар. – Астана: Ы. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2024 ж. – 160 б.

Бастауыш мектеп білім алушыларының жобалық-зерттеу жұмысын ұйымдастыру сыни ойлау қабілетінің, креативтілігі мен дербестігінің дамуына ықпал ететін білім беру процесінің маңызды элементі болып табылады. Бұл ұсынымдар бастауыш мектеп білім алушыларының дағдылары мен оқуға қызығушылығын дамыта отырып, олардың жобалау-зерттеу жұмысының қызықты және өнімді процесін құруға көмектеседі.

Әдістемелік ұсынымдар орта білім беру ұйымдарының басшыларына, білім басқармалары мен бөлімдерінің, оқу-әдістемелік орталықтардың/кабинеттердің әдіскерлеріне, бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған.

КІРІСПЕ

Қазіргі кезеңдегі білім беру ісінің негізгі нысаны – жас ұрпақтың дағдыларын қалыптастырып қана қоймай, олардың бойында ақпаратты өздері іздеп табатын және талдай алатын, сондай – ақ ұтымды пайдалана білетін, жылдам өзгеріп жатқан әлемге лайықты өмір сүріп, қызмет жасауға қабілетті тұлғалық қасиеттерді қалыптастыру болып отыр.

«Өткенге қарап басымызды иеміз, ертеңге қарап білек сыбанамыз» демекші, бүгінгі бала – ертеңгі азамат. Сондықтан қазіргі мектептің басты мақсаты – баланың табиғи күштері мен мүмкіншіліктерінің ашылуына қолайлы жағдай жасау. Білім беру мазмұнын жаңарту, үздіксіз білім беру жүйесін дамыту – бүгінгі күннің басты талабы.

Қазақстан Республикасының Президентінің халыққа жолдауындағы алтыншы міндеті де осы заманғы білім беру мен кәсіптік қайта даярлауды, «парасатты экономиканың» негіздерін қалыптастыруды, жаңа технологияларды, идеялар мен көзқарастарды пайдалануды, инновациялық экономиканы дамытуды қарастырады.

Қазақстан Республикасында орта білім беру процесіне енген білім беру бағдарламасы – заманауи ұрпақтың сұранысын қанағаттандыратын тың бағдарлама. Елімізде білім берудің мазмұнында жаңаша көзқарас пайда болды. Осыған байланысты педагогтер алдында оқытудың әдіс-тәсілдерін үнемі жаңартып отыру және технологияларды меңгеру, оны тиімді қолдана білу міндеті тұр. Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты – білім мазмұнының жаңаруымен қатар, оқытудың әдіс-тәсілдері мен әртүрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды және білім алушыларды ғылыми ізденушілікке шығармашылыққа тартудың жолдарын жетілдіруді талап етеді [1].

Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу іс-әрекеті қазіргі мектеп бағдарламаларында маңызды рөлге ие. Мұның себебі жобалау-зерттеу іс-әрекеті бала қабілетін ашу, оларды үйлесімді тұлға етіп тәрбиелеу мен дамытудың мықты құралы деп танылуда деп білеміз. Жобалау-зерттеу жұмыстары — алдын-ала шешімі белгісіз және ғылым саласындағы зерттеулерге тән мәселені қою, тақырыпты теориялық зерттеу, зерттеу әдістерін таңдау, практикада жүзеге асыру, өз бетінше ақпарат жинау, оны талдау және қорытынды шығару сияқты негізгі кезеңдерден тұруды болжайтын білім алушылардың шығармашылық, зерттеушілік міндеттерін шешумен байланысты іс-әрекеті. Бастауыш мектептегі жобалау-зерттеу іс-әрекетінің мақсаты: бастауыш сынып білім алушыларының зерттеушілік әрекетін жүзеге асыру және зерттеушілік қабілеттерін дамыту арқылы интеллектуалдық - шығармашылық әлеуетін дамыту.

Жобалау-зерттеу іс-әрекетінің басты идеясы: білім алушыларға білім алудың, ойлауын дамытудың, білім беру процесінде субъективті жаңа білім алу негізінде тұлғалық тұғырын белсендірудің әмбебап тәсілі ретінде зерттеушілік дағдыларын меңгеру мүмкіндігін беру.

Бастауыш сынып білім алушыларын жобалау-зерттеу жұмысына баулуды ұйымдастырудың жолдары туралы шетелдік және отандық зерттеушілер А.И. Савенков, У.Б. Жексенбаева, М.И. Шапошникова, Н.А. Семенова, А.Б. Әлімқұлова, И.П. Подласый, С.Е. Қаңтарбай, Ж.А. Жүсіпова, Г.Д. Айтқалиева, С.Н. Жиенбаева және т.б. еңбектері негізінде талданды.

Қазіргі қоғамда ел болашағына өз бетінше үлес қоса алатын, еркін де жан-жақты ойлайтын, ғылыми мақсаттары бар және сол мақсаттарына жетудің әдіс-тәсілдерін шығармашылықпен жоспарлап, қолдана білетін кәсіби маман тұлғалары қажет.

Яғни, бойымызда бар білімді функциональды түрде пайдалана отырып пайдасын тигізетін үлкен жағдай жасайтындай сапа мен құндылық болу керек. Ғылым мен техниканың, қоғамды ақпараттандыру, білім мен ғылымның интеграциясының үздіксіз дамуының салдарынан білім беру ұйымдарының түлектеріне қойылатын талаптар жоғарылауда, теориялық білімдерінің жеткілікті болуымен қатар, оларды өмірдің әртүрлі жағдайларында қолдана білу, қабылданған шешімдердің ықтимал салдарын болжау, әлеуметтік белсенділік, ғылыми мәселелерді зерттеуге қызығушылық, бастамашылық қажет болады. Осыған байланысты жалпы білім берудің стандартында алға қойылған негізгі міндеттердің қатарында білім алушыларды жобалау-зерттеу жұмыстарына бейімдеудің маңызы арта түскені анық.

Сапалы білім беруді жүзеге асыру мақсатында оқу әрекетін қалыптастыру барысында бастауыш сынып білім алушыларын зерттеу-жобалау жұмысына үйрету бүгінгі таңның мәселесі. Себебі, басты мақсат жан - жақты дамыған жеке тұлға тәрбиелеп шығару.

Бұл жұмыстың мақсаты: жобалау-зерттеу қызметінің теориялық негіздерін, оны бастауыш мектепте ұйымдастырудың ерекшеліктерін ашу.

Бұл ұсынымдардың негізгі міндеттері:

1. Бастауыш сыныпта жүргізілетін жобалау-зерттеу жұмыстарының теориялық мәнін ашу.

2. Бастауыш мектепте жобалау-зерттеу қызметінің халықаралық тәжірибесін жариялау. Бұл оқытушыға халықаралық тәжірибеге сүйене отырып, жобалау-зерттеу қызметін жүргізу туралы өз идеясын жасауға мүмкіндік береді.

Жұмыс барысында жобалау-зерттеу нәтижелерінің шынайылығы мен сәйкестілігін қамтамасыз етудің өзекті мәселелері көтеріледі.

Қорыта келер болсақ, балаларды зерттеу-жобалау іс-әрекетке тарту олардың шығармашылық қабілеттерін, танымдық процестің барлық кезеңдеріндегі: зерттеу мақсаты мен міндеттерін белгілеуден бастап білімін практикада қолдануға дейінгі өз бетінше дамытуға ықпал етеді. Ал зерттеушілік іс-әрекет барысында бақылауға, ақпарат іздеуге қызығушылық білдірген балалар орта буынға барғанда оқуға тез бейімделеді.

1. Бастауыш сыныптарда жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша халықаралық тәжірибелер

Жобалау қоршаған орта тіршілік іс-әрекетінде түрлі деңгейлерде байқалады, қоршаған дүниені зерттеулер жүргізіп білуге мақсатты түрде белсенді араласты. Білім беру саласы мен түрлі мамандандырылған белсенді педагогикадағы жобалау әрекетінің даму бұлағы мәдениет тарихында ұзақ уақытта қалыптасқан. Бұдан үш жүз жыл бұрын ұлы чех ойшылы теориялық-педагогиканың негізін қалаушы *Я.А. Коменский*, жемісті білім беру үшін педагогтың зерттеу жүргізу әрекеті ынталы болу керек деген ойын білдірген. «Адамдарды ең негізгіге, аспан мен жер және тағы басқа қажетті заттарды зерттеп тануды, өзгелердің тануы мен түсініктерін есте сақтағанша, кітаптардан білім алуды емес, өздері зерттеп тануға үйрету қажет» деп жазған [2].

Бұндай ойлар ақырында атақты философтар мен педагогтардың көптеген жұмыстарында дамыды. Соның ішінде, француз философы *Ж.Ж. Руссо*, «*Эмиль, или О воспитании*» әйгілі педагогикалық романының авторы, біздің алғашқы ұстаздарымыз - біздің қол аяғымыз, көзіміз деп айтқан. Балалармен қарым-қатынасқа түскенде түсінікті сұрақтар қойып және оны шешуге мүмкіншілік беру керек деген кеңес берген. «Сіз айтқанды емес, өзі түсінгенді білсін, ғылымды жаттап алмаса да, оны ойдан шығарсын» [3]. «Біз тәжірибеге кездейсоқ сияқты ұшырасуымыз қажет, оны тексеруге арналған құралдар жасауымыз керек» [3]. Тәрбиеленушінің өз бетінше ойды тудыру мен өндіруді қадағалау. Руссо білу ынтасының тудыру үшін ойын ынтасын қолдану қажет деп санаған.

Алайда ХХ ғасырдың 20-30 жылдары атақты ресейлік әдіснамашы ғалым *К.П. Ягодовский* әділ ескерту айтқан, әрбір ғылыми-практикалық пәннің тәртібі, хирург, құрылыстық өнер, қандай да бір құрылыс материалдарын өңдеу болсын, жаңа ой айтылғаны аз: өмірде практикалық қолданысқа кіретіндей, сол бір қалып түрін табу қажет. Егер ол барлық практикалық тәртіпке сәйкес болса, онда ол педагогикалық қатынасқа ерекше маңызды болады [4].

Бұндай қалыптар біртіндеп қалыптасты. Ұлы швейцар педагогы *И.Г. Песталоцци* еңбектерінде білім алушымен ойлау деңгейінде қоршаған құбылыспен біріккен тәжірибелік жұмыстар толығымен жазылған. Ақыл-ой бәрінде, іскер сабақтарда жақсырақ дамыды, өйткені сол кезде түрлі қателіктер табылды, деп санаған. Ерте кезден шынайылық пен сапалық шешімі педагогикада білім беру кілті сияқты талап ретінде қарастырылады. Педагогикалық ойлар мен практикалық оқыту тарихында қысқарған әңгіменің дамытушы катехизистік әдісіне қозғалыс бағытын қадағалайды (Ф. Динтер 1817 ж.). Одан - эвристикалық (грек.heurisko – табамын) және эвристик әдіс (*А. Дистерверг* 1835 ж.). Соңғы айтулар бойынша, егер өз бетінше жұмыс жасауды оятса, барлық әдістер жақсы.

А. Дистерверг эвристикалық әдістің өзіндік ерекшелігін айтады:

- білім алушылардың өзіндік іс-әрекетін ояту;
- білім алушының өзінен туған сұраққа өз бетінше жауап табуға тырысуы;
- зерттеу құбылысы;

• ақиқатты табу үшін өзіндік ойлану, тергеу жүргізу мен қайта қарау жолдары арқылы табу;

• ұстаздың ұсынған пәнімен оқытуды зерттеу және жетілдіру үшін;

• сұрақтарды индуктивті жол арқылы жетілдіру.

Эвристикалық әдістің негізін қалаушылардың бірі *Г. Армстронг* (1898) оны келесідей сипаттаған. Эвристика әдісі білім алушыны зерттеу жағдайына және ғылыми фактіні ашуға мүмкіншілік береді. Бастауыш бірінші зерттеушілер тобының мүшесі болғандарына қуанады. Балалардың барлығы ғылыми ақиқатты ашуға бірге жұмыс істегенде, оларда табиғи қажеттілік пайда болады, өздерінің жұмыстарын бірге талқылайды, пікір алмасады, бір-бірінен кеңес сұрайды [5].

Педагогикалық-мамандандырылған даму саласының шегіндегі жобалау педагогикалық практикадан теориялық салаға ұласып кеткен. XX ғасырдың бірінші жартысында жобалау іс-әрекеттің ғылыми әдісінің дамуын қамтамасыз етуге әлеуметтік-білім беру саласына түрлі білім саласы ендіріп, қолданды. Солардың ішіндегі әйгілі ғалымдар *Дж. Дьюи, К. Поппер, Г. Саймон, В.Х. Клипатрик* және тағы басқалары.

Педагогикалық контекстке жобалаудың енуі зерттеушілік пен эксперименталды білім беру формаларының даму кезеңімен сәйкес келеді (XX ғасырдың бірінші жартысы). Әдіснамашылардың арасында мектепті зерттеу әдісі деп санау жайлы сұрақтар талқыланды. Бұл жағдайда, білім алушының объектпен қарам-қатынасы процессі, оған таныс, өзіне таныс емес жаңа дәлел немесе барлық ақиқаттардан өз бетінше жаңа шешімге жетуі жайында айтылып отыр.

Педагогикада бұл кезең білім берудің және практикалық білім сипатының белсенді басы болып келеді. Соның ішінде болашаққа бағытталған белсенділік жайында айтылады. Ғылыми жүйеге эксперименттік тәжірибе мен тәжірибе туралы түсінікке талап қойсын, мақсаты мен құралды таңдауға мүмкіндік берсін. Тану саласында эксперименттік тәжірибе мен реконструкцияға қол жеткізу, рационалдық даму мүмкіншілігіне ие болады, ол жобалық бейне болып келеді (*С.И. Гессен*).

XX ғасырдың бірінші жартысында технология мен білім беру түрлі педагогикалық ой жобалаудың әдісі ретінде таралды. Американ философы және педагогы *Дж. Дьюи*, жобалау әдісінің негізіне көңіл аударды, ол балалық шақты өз бетінше жұмыс жасау және адамның қымбат кезеңі деп қарастырған.

Дж. Дьюи мектепті, баланы өзімен жастылармен, үлкен адамдармен бірлесіп жұмыс істеуге, қоршаған дүниеде өмір сүруді үйрететін, сонымен қатар білім алатын жер деп қарастырған. Білім беру білім алушылардың жеке тәжірибесімен олардың қызығушылық қажеттіліктеріне байланысты болуы қажет. Оқытудағы негізгі тәсіл қоршаған өмірді жобалық түрде зерттеу болып табылады. Түрлі іс-әрекеттерді, жеке топта болсын, мұғалім немесе басқа адамдардың қолдауымен жүзеге асырылса да, балалар өз бетінше ойлап, жүзеге асырып, талдап және баға беріп, орындаулары қажет [6].

Жобалау әдісінің Дальтон-жоспарын атап айтқан жөн [7], ең негізгі ерекшелігі оқу жоспарының құрастырылуы мен жеке әр білім алушыға оқыту құралдарын құру болып табылады.

Бала ыңғайлы темпте қозғалып, қажеті уақытта басқа адамдармен араласып, мұғалімге сұрақтармен жолыға алатын. Дальтон-жоспарының мақсаты бойынша, білім берудегі жинаған білімнің бағасы балаға қажетсіз екендігі ескеріледі.

Педагогика аясындағы жобалауды іс-әрекет түрінде ендірген Дж. Дьюидің ізбасары В.Х. Клипатрик болған, «Мақсатты іс-әрекетті шын жүректен жүргізген, танымал қоршаған орта талабында көрінген, білім алушының ерекше түрі» [8]. В.Х. Клипатрик жаңа педагогикалық жүйенің ең негізгі үш компонентін атаған; табиғат пен білім алушылардың қызығушылықтарынан шыққан, оқыту құралы; мақсатты әрекет; өмірдің қайта құрылуы мен жоғарғы сатыға көтерілуі, тоқтаусыз ретінде оқыту. Бұндай деңгейде жобалау әдісі «мақсаттық әрекет» ұйым арқылы оқыту, білім алушылардың нақтылы жағдайына жөн табуға мүмкіншілік беретін кезең. Білім берудің мақсаты білім алушыларды мәселені шешуде, ізденуде, зерттеуде әдістермен қаруландыру болып табылады.

1920 жылы Клипатрик [9] тәрбие өркениетті өзгерту шарты бойынша, жобалаудың төрт түрін белгілеп көрсетті:

- 1) өндірушілік;
- 2) пайдаланушылық, соның ішінде ойын-сауықпен байланысты;
- 3) жобалаудың мәселе мен интеллектуалды қиыншылықтарды шешуі;
- 4) жаттығу-жобасы.

Білім беру бағдарламасы, осы әдіс негізінде салынған жобалардың өмірлік тапсырмалармен, шыққан топтамалармен байланысты салынған. Әр жаңа жобаның орындалуын (баланың өзімен ойластырылған, топпен, сыныппен, мұғалімнің қатысуынсыз немесе өз бетінше) бірнеше қызықты, қажетті және шынайы өмірмен байланысты тапсырмаларды шешу қажет болады. Баланың өз мүмкіншіліктерін басқалардың күштерімен салыстыруды үйренулері талап етіледі. Жеміске жету үшін, оған жаңа білімді тауып және соған сүйене, нақтылы жұмыс ұсыну қажет болады. Бір ғана емес, тұтас кешенді мәселені шешуге мүмкіншілік беретін, оны орындауға түрлі саланың білімі болуы талап етілсе, сол жобалау идеалды деп санаған. Өмірдегі нақтылы тапсырмаларды шешу, бір-бірімен қарым-қатынас құрып өмірді таниды, балалар өздеріне шынайы өмірдегідей қажетті білімі кешенді түрде алады. Олар білімді өз бетінше алып оқиды.

Алғашқыда жобалауды педагогтар білім беру құралы ретінде тар мағынада қолданды. Оның көмегімен білім беру процессінде белсенді оқыту құралы мен білім алушы ұстанымының меңгеруіне тәжірибе жасалып көрген. Сол кездегі көп таралған жобалау түрі қалалық мектеп жағдайында орындалады, ол жерде жобалау мазмұны мен пәнді оқумен байланысты болған, алайда ауылдық мектептердегі білім алушылар қызығушылықтарына сүйенетін болсақ, жобалау жүйесі табиғи жолмен шынайы өмірде енді. Жобалау өндіру түрі бола алды. Оған

жобалау әдебиеті, географиялық «саяхаттауды» жатқызамыз. Бұндай мектептерде жұмыс істеу тәжірибесі балалардың шынайы өмірде өздерін оқыту бағдарламасының мақсаты негізінде көрсетеді. 1929 жылы кеңес кезеңіндегі «На путях к новой школе» журналында американдық мұғалімдердің жобалау әдісін тәжірибеде қолданулары жайында жазылған.

Американдық мектептерде жобалау әдісі кең түрде түсінеді. Жобалау оқу іс-әрекетінің әдісі болып келеді. Ең негізгісі: балаларда қызығушылық пен әуестікті тудыру, себебі мектептік жұмыстардың түрлері тірі және өмірлік жағдайға шоғырлануы қажет.

Педагогикалық ортада «түрлі қоғамдық өмірдің өзара әрекетінің даму» (С.И. Гессен), «белсенділіктің таралуы» (В.Х. Клипатрик) жобалауға қатысушылар бақылауда болады. Жобалау іс-әрекетін педагогтар әлеуметтік білім беру аумағының ішіндегі демократиялық қарым-қатынас үшін қолданған.

Дж. Дьюидің танымал «Демократия и воспитание» (1916) жұмысынан кейін, қоршаған ортаның білім берудегі сипаттамасын айтады, жобалау мақсатты түрде білім берудегі әлеуметтік мазмұнның мәселе мен қоршаған өмір сұрақтарын іздеу негізінің тәсілі ретінде дамыды. Өмір, күнделікті динамикада болған уақытта, тұлға әлеуметтік тәжірибеге сәйкес келетін жаңа дағдыларды алуды талап етті. С.И. Гессен, «бүкіл мектептік өмірдің негізгі түрін тануға кіруде екі оңай қарым-қатынас, оймен алмасады, болжам мен шешім, алдыңғы тәжірибедегі сәттілікпен сәтсіздікке байланысты. Мектеп «кіші қоршаған ортаға» ауысу» деп жазған [10].

Ресейде жобалау білім беру американдық педагогтардың жетілдіруімен қатар шықты. С.Т. Шацкий 1905 жылы басшылығымен шағын қызметкерлер тобы ұйымдастырылып, балалармен тәжірибелік жұмыс істеуде, түрлі жобалау түрлерін белсенді түрде қолданды. Бақылаушылық пен эксперименттік негізі және қажетті білім берудегі түрінен құралады. Практикалық (В.А. Герд) тәжірибелік-сынау, (А.П. Пинкевич) табиғи- ғылым, (Б.Е. Райков) зерттеушілік, тәжірибелік-көрсетуші әдіс, (К.П. Ягодовский) зертханалық әдіс сабағы деген сияқты көптеген анықтаулар болды.

1925 жылы Ресейде кітап аудармасы шыққан соң, В.Х. Клипатрик білім беру мен әлеуметтік-педагогикалық жобалау педагогикалық іс-әрекеттің арнайы қалпы ретінде ауқымды таралды.

1931 жылы ЦК ВКП(б)ның қаулысы бойынша, жобалау әдісіне тоқтау қойылды, өйткені ол «білім алушыларға білім берудегі жүйесінде нақты оқу курсына білуге мүмкіншілік бермеді», Ресейде бұндай әдіс жарты ғасыр өз бетінше қолданбады. Алайда шетел мектептерінде белсенді және табысты жетілді. АҚШ, Ұлыбритания, Бельгия, Израиль, Финляндия, Германия, Италия, Бразилия, Нидерланд және тағы басқа көптеген елдерде гуманитарлық ойлардың білім берудегі Дж. Дьюи мен жобалау әдісі ХХ ғасырда үлкен танымалдылыққа ие болды.

Жобалау түсінігі кеңес уақытындағы педагогика ғылымына педагогикалық ойлаудың логикалық негізін жасаған А.С. Макаренко қолданды. Тұлғаны

тәрбиелеу мақсатының негізінде жобалау сонымен қатар тәрбиелеушінің мүмкіншілігімен нақты сәйкестілігі жайында айтылады.

XX ғасырдың 70 жылдарында жобалау компоненті педагогикалық іс-әрекетінің жүйесі (*Н.В. Кузьмина*) болып ерекшеленді. Педагогтың терминологиялық аппараты «педагогикалық жобалау», «мұғалімнің жобалау іс-әрекеті», «педагогикалық жоба» сияқты түсініктермен толтырылды. Бұндай жағдайда жобалау объектісі болып мазмұны, педагогикалық іс-әрекетінің әдісі мен қалпы болып идеалды құралы болып табылды.

*Жобалау бұл педагогикалық шындықты инновациялық
қайта өңдеу амалы ретінде*

XX ғасырда шетелде мәдениеттің технологиялық түрінің қалыптасуы, ғылымдарды жобалау іс-әрекетінің негізгі әдісі ретінде ерекше құбылысты жүзеге асыруды талдауға ынталандырылды. Жобалауды ойлау әрекетінің ерекше түрі деп қарастырды.

Ойлау іс-әрекетінің әдістемелік жүйе аумағында жобалау тәжірибесінің дамуы қоғамның жүйесінде (*О.И. Анисимов, В.М. Розин, Г.П. Щедровицкий, П.Г. Щедровицкий*) жобалауды қайта өңдеуінің басқару процедурасы ретінде (*И.В. Бестужев –Лада, Н.И. Лапин, И.И. Ляхов, Б.В. Сазанов, Ж.Т. Тощенко, С.Ф. Фролов*) білім беру аймағында жобалаудың әдістемесінің болуына әсер етті (*Ю.В. Громько, В.И. Брозенков, О.Г. Прикот, В. И. Слободчиков, Г.Л. Ильин, Н.А. Масюкова*).

Білім беру мен тәрбие беру жүйесінде жобалау іс-әрекеті негізінен белсенді түрде 1990 жылдың екінші жартысында стандарты білім беру ойының дамуымен байланысты қолданылды. Бұл жағдайға В.П. Беспальконың еңбегімен байланысты. Біртіндеп гуманитарлық, философиялық, мәдениеттану, психологиялық білімдері жобалау әдіснамасына жақындай түсті. Білім беру инновациялық мәдениет түрі ретінде жобалауға байланысты функционалдық іс-әрекет ретінде, классикалық емес, дәстүрлі емес мінез (*В.Е. Радионов*) трактовкалар шықты (*Н.Г. Алексеев, Ю.В. Громько, В.А. Никитин, В.В. Рубцов*). Жобалау іс-әрекетінің практикалық мүмкіншілігі білім беруде, информациялық-коммуникациялық технологиялардың дамуымен байланысты одан кең етек жайды. Жобалау педагогика үшін спецификалық «болашақ құрушы» тәсілі бола бастады.

Педагогикалық бірлестік жобалау әдісінен жобалау білім беруге ауысты (жобалау көмегімен білім беру арқылы, жобалауды оқыту) [11], (жобалау мәселені оқыту ойы арқылы салынуы), жобалық тәрбиелеу (*О. Газман*) және жобалық білім беру (*Г. Ильин*) жобалау саласында білім беру саласының қасиеттерін иемденді.

Қоғам дамуына байланысты жобалау білім беру саласында үлкен орын алды. Бірлік құралынан тұтас білім беру идеологиясына дейін ауқымдана түсті. Білім мен ғылым процесінің өзгеруінің теңесуі, ағарту дәуірінде қалыптастыру бүгінгі таңда білімдік жүйе ішінде жаңа ғылыми білімді алу мүмкіншілігі, бұл жаңа әлеуметтік деңгейде білім саласында жаңа білімді өндіру. Ол зерттеушілік,

эксперименталды-тәжірибе, табиғи жобалаудың оқыту тәсілінің жаппай кең таралғанын талап етеді.

Әйгілі орыс әдіснамашы *Ю.В. Громыко*, білім беру парадигмасының талаптарының ауысуында қазіргі уақытта жобалау-бағдарламасының ғылыми типі болып қалыптасады деп жазған. Қазіргі білім беру ерекшелігіне көз салсақ, жаппай жобалау іс-әрекетін меңгеруі анық көрінеді. Егер өмірдегі әр кезеңдегі адамға қажетті мотивация мінезімен білім үздіксіз өмір принциптеріне бейімделеді.

Мұғалімдердің ғылыми дамуын қадағалап үлгеру үшін, оқу пәнінің немесе кәсіптік көрсетілген ауқымды ақпараттармен қатынасып отырды.

Ғылыми ақпараттың тез ескіруі білім беру процессі мен білім жүйесінің ішінде жаңа білім іздеудің бастауын табуды талап етеді. Бұндай бастау жобалау болуы мүмкін.

Жобалаудың білім беру мүмкіншілігі қызығушылық экрандық атау алған, жаңа мәдениеттің қалыптасуы кезінде жүзеге асады. Ол уақыттың ағынға негізделген экрандық бейне, кейіпкердің іс-әрекеті мен сөйлеуін, анимациялық түрлерін, жазбаша мәтінмен тағы басқаларды өзіне оңай алмастырады. Экрандық мәдениеттің негізгі белгісінің бірі, кітаптан сапалы ерекшеленеді, секунд сайын диалогтық мінездің өзгеруі мен әріптесіне экрандық мәтіннің қарым-қатынаста болып келеді. Экрандық мәдениет бізді жеке мәдениетпен түрлі коммуникациялық байланыс құру көмегімен ақпарат қолданушының жолымен ұштасуы арқылы, әрқайсысына барлығымен және барлығының әрқайсымен араласуына мүмкіншілік береді. «Білім беру» мен кейіптің, бейне мен бейнелеу түсініктерінің арасында байланыс қойылады. Қоршаған дүниені экрандық ақпараттың ұсынушының негізінде өздігінен білім берудің құрылуы деп түсіндіріледі. Негізінен кейіп, елестету жобалаудың орталық түсінігі болып келеді.

«Білімділік» ақпараттың парадигмаларының білім беруге көшу білім берудің мазмұнының» толысуына тәжірибелік сұрақты оятады. Енді неге оқыту қажет, деген түсініксіз болып келеді. Білім, білік, дағды көлемін таңдау мәселелері адамнан өмір және кәсіп талап ететін мәселелермен міндеттерді бөлу шешіміне айналады.

Егер білім беру жүйесі ғасырлар бойы мұғалімге, ғалымдарға байытылса, бүгінде білім беру жүйесі білім деңгейіне қатыссыз ақпаратын меңгеруші кез келген тұлға болады. Білім беру деңгейіндегі білім алушылар өз бетінше анықтау ситуациясында ақпараттың қозғалыс траекториясы, білім беру мазмұнын өз бетінше құру, оқу құралын өз бетінше жобалауы, білім беру жобалау арасында басқаларға қажетті болуы мүмкін.

Инновациялық мектептер қатарында жобалау балалар мен үлкендермен іс-әрекеттің негізгі түрі ретінде белсенді дамыды.

Ақпараттың қоғамды білім беру көпшілік таныған дайын білімді меңгеру құралы болып өсуі мүмкін, ол тұлға мен оны қоршаған адамдармен ақпарат алмасу тәсілі бола бастайды. Бүкіл өмір бойы болатын алмасу ғана емес, сонымен қатар ақпаратты да меңгеру болып табылады. Педагогикалық

жобалауға назар аудару - қазіргі білім берудің тек бейнесі ғана емес. Ол тарихи объективті қажеттіліктің педагогикалық іс-әрекеттің жобалау бейнелеуінің, ойлануы, іс-әрекет тәсілінде дамуы.

Зерттеушілікке бағытталған жобалау әрекеттері педагогикалық белсенділіктің қайнар көзі ретінде мәдениет тарихында ұзақ жылдар бойы қалыптасып келді. Педагогикалық теорияның негізін қалаушы Я.А. Коменский мұғалім әрекетінде зерттеушілік бағыттар болуы оқытудың табысты болуына ықпал ететіні туралы былай дейді: «адамдарды оқытқанда олардың кітаби білімді алуына емес, олардың өздеріне аспан мен жерді, түрлі ағаштарды бақылап, заттарды зерттеу мен тануға үйреткен жөн, сонда олар біреулердің бақылағаны мен түсіндіргенін ғана есте сақтап отырмайды».

Осы идея кейін көптеген белгілі философтар мен педагогтардың еңбектерінде одан әрі жалғастырылды. Мысалы, француз философы Ж.Ж. Руссо баламен қарым - қатынаста оның шамасы жететін мәселелерді қойып, оны өз бетімен шеше білуге үйретудің маңызын айтады, ол туралы «бала үлкендердің айтуымен емес, өзі түсінуіне, білімді жаттап алу емес, өзі ойлап шығаруға» мүмкіндік жасалуын қолдайды.

Білім алушының зерттеушілік ойлау әрекеттері арқылы айналадағы құбылыстарды танып білуінің маңыздылығын швейцар ғалымы И.Г. Песталоцци да атап өткен. Оның айтуынша, адамның ақыл - ойы әрекет барысында дамиды, өйткені, тәжірибеде қателіктер мен олқылықтар оңай байқалады деп, оқытудағы көрнекілік пен тәжірибенің рөлін негізгі талаптар ретінде қарастырған.

Өткен ғасырдың екінші жартысында жобалау әрекетін әлеуметтік және білім саларында ғылыми – әдістемелік тұрғыдан қамтамасыз етуге ғылымның әртүрлі сала өкілдері үлес қосты. Олардың ішінде Дж. Дьюи, К. Поппер, Г. Саймон, В.Х. Килпатрик және т.б. бар. Атап айтқанда, Д. Дьюи еңбектерінде педагогикада «жобалау» әдіс түсінігінде қолданылса, В. Килпатрик «жоба» түсінігін әрекет нәтижесі ретінде қарастырған [12].

Дж. Дьюи оқуды белсенді негізде, білім алушының мақсатты қызметі арқылы, оның осы нақты білімге деген жеке қызығушылығымен байланыстыруды ұсынды. Оның мақсаты баланың өмірін қызықты, шығармашылық еңбек пен жасампаздық өнеріне толы ету болды. Бала проблемалық, білім беру ортасын зерттеу, түрлі схемалар, модельдер жасау, тәжірибелер жүргізу барысында білім мен тәжірибе алуға тиіс болды. Джон Дьюи баланың табиғатына сәйкес келетін білім алу жолдарын іздеді.

Джон Дьюи әдісінің артықшылықтары:

- баланың белсенді, шығармашылық ұстанымының болуы;
- сыни ойлауы;
- оқудың өмірмен байланысы;
- қол жеткізілген нәтижелердің жылдамдығы мен шындығы;
- баланың ұғымдар мен теориялардың мазмұнын сөздердің, суреттердің, формулалардың, белгілердің, символдардың көмегімен жеткізе білуі;
- ақпаратты қысқартып, қорытындылай білу;

- өз сұлбаларын жасай білу;
- абстрактілі ойлау қабілеті;
- негізгі нәрсені ажырата білу.

Джон Дьюи әдісінің кемшіліктері:

- тек мүдделерге сәйкес оқыту;
- тәжірибелік іс-әрекет арқылы бәрін үйрену мүмкін еместігі;
- практика арқылы пайда болатын күнделікті таным ғылыми білімнің қалыптасуын білдірмейтіндігі;
- іс-әрекеттің мазмұны түсініксіз боп қалатыны;
- жалпы білім көлемінің айтарлықтай қысқаруы;
- жоғары оқу орындарында оқу үшін қажетті пәндік білімнің жоқтығы.

Өткен ғасырдағы педагогикада гуманитарлық идеялардың дамуы жобалауды кәсіби әрекеттің ерекше түрі ретінде қабылдап, білім беруде жобалау мәдениетінің қалыптасып дамуына ықпал етті. Батыстық педагогикада (К. Роджерс, Э. Фромм) оқытудың жобалау мәдениеті тұрғысынан қарастырылуы білім алушының жобалау әрекеттеріне қатысуы арқылы тұлғалық өсуіне, жеке әлеуметтік тәжірибесінің дамуына, шығармашылық еркіндігін көтермелеуге бағытталған педагогикалық жағдайлар туғызылады деп қарастырылды.

Посткеңестік елдерде, соның ішінде Ресейде және Қазақстанда жобалау әдістері негізінде оқыту шетел тәжірибесімен қатар жүрді деуге болады. Өткен ғасырдың басында-ақ С.Т. Шацкийдің жетекшілігімен оқыту барысында жобалаудың бірнеше түрлерін пайдалану жұмыстары ұйымдастырылды. Одан соң, В.А. Герд практикалық жұмыстағы жобалау әдістерін, А.П. Пинкевич жаратылыстану ғылымындағы сынақ –тәжірибелік жұмысында, Б.Е. Райков зерттеу жұмыстарында, К.П. Ягодовский зертханалық жұмыстарда жобалау әдістерін дамыта бастады. Оған осы кезде орыс тіліне аударылған Килпатрик еңбегінің ықпалы мол болды, соның негізінде оқу және әлеуметтік – педагогикалық жобалау педагогикалық әрекеттің ерекше түрі ретінде терең таратылды.

В. Килпатриктің айтуынша, кез келген әрекет, егер ол белгілі бір мүддені көздей отырып бірлескен және жоғары деңгейдегі өз бетінше жұмыс ретінде орындалған білім алушылар тобының әрекеті болса, онда ол жоба болып есептеледі. Килпатрик жобаның үш негізгі компоненттерін бөліп көрсетті. Олар:

- білім алушылардың табиғаты мен қызығушылығына құрылған оқу материалдары;
- мақсатқа бағытталған әрекет;
- оқытуды – өмірді үздіксіз жаңғырту және одан жоғары сатыларға көтеру құралы ретінде қарастыру.

Жобалау әрекеті білім алушының нақты жағдайда жол таба білуіне бағытталған мақсатты іс-әрекеттерді ұйымдастырудан көрініс табады. Осыдан шығатын оқыту мақсаты – білім алушыларды проблеманы шешудің, ізденіс-зерттеулердің әдіс-тәсілдерімен қаруландыру. В.Х. Килпатрик еңбектерінде жобаның төрт түрі көрсетілген:

- 1) өндірістік, немесе жасампаздық;
- 2) тұтынушылық;
- 3) интеллектуалдық немесе басқа да проблемаларды шешуге бағытталған;
- 4) жоба–жаттығулар [12].

В. Килпатрик әдісінің басты артықшылығы оның білім алушыға қатысты сублимациялық гуманизмі болып табылады. Білім алушының өзі үшін қызықты нәрсені оқуды таңдау мүмкіндігі бар. Алайда, алдын ала белгіленген оқу бағдарламасы мен күтілетін нәтижесіз мұғалім өзінің жеке қызметінің де, білім алушының белсенділігінің де, табыстылығын да бағалай алмайды.

Аудиториялық жүйенің болмауы білім алушылардың жас ерекшеліктері ескерілмейтінін білдіреді. Бұл ұсынылған жүйе бойынша оқытуды тиімсіз етеді.

Профессор Э. Коллингс 1917 жылы Миссури штатының қарапайым ауылдық мектептерінде жобалар әдісін енгізе бастады. Бұл әдіске негізделген жетекші қағидаттар баланың табиғи стихиялық импульстарын оқу болды.

Э. Коллингс жоба әдісінің сипаттамасын жасап, оларды төрт топқа бөлді:

«Экскурсиялық жобалар» – қоршаған ортаға және әлеуметтік өмірге байланысты проблемаларды зерттеу.

«Ойын жобалары» – мақсаты топтық іс-шараларға қатысу (іс-шаралар: әртүрлі ойындар, билер, театрландырылған қойылымдар).

«Жоба-әңгімелер» – сюжетті әртүрлі формада тамашалау (балаларды ауызша, жазбаша дамытты).

«Конструктивті жобалар» – нақты пайдалы өнім жасауға бағытталған жобалар.

Жобаға негізделген оқытудың шетелдік және отандық жүйелері арасындағы негізгі айырмашылықтар.

Шетелдік тәжірибе

Отандық тәжірибе

Анықтама

Зерттеу-жобалау жұмыстары – нақты өмірлік жағдайда қандай да бір принциптерді оқу тапсырмасын шешуге байланысты орынды қызметті жоспарлау.

Зерттеу-жобалау жұмыстары – жан-жақты жүзеге асыратын әдіс: көркемөнерпаздар, балалар мен ересектердің

(В. Килпатрик) ынтымақтастығы, балалардың жас және жеке ерекшеліктерін ескеру, белсенділік тәсілі.

(М.В. Крупенина)

Жұмыс кезеңдері:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| • Мақсат қою | • Балаларда жұмысқа |
| • Жоспарлау | ынталандыру және жобаны таңдауды |
| • Практикалық іске асыру | жүзеге асыру |
| • Қол жеткізілген нәтижелерге сын | • Алдын ала жұмыс жоспарын құру |

(В. Килпатрик) • Жобаны орындауға дайындық

- Жобаны орындау
 - Жобаны есепке алу
- (Г. Меандров)

Жобалардың түрлері:

- | | |
|---------------------|---------------|
| • Экскурсиялық жоба | • Үлкен жоба |
| • Ойын жобасы | • Шағын жоба |
| • Еңбек жобасы | • Топтық жоба |

(Э. Коллингс)

Мұғалім мен білім алушылардың міндеті:

Мұғалімнің міндеті – білім Мұғалімнің міндеті – дайындық алушыларға әртүрлі салаларда өзін жұмыстарын жүргізу, материал көрсетуге мүмкіндік беру, өз пікірін жинақтау, жоба жоспарын құру, кәсіби еркін жеткізе алуға ықпал ету. дағдыларын анықтау.

(Э. Коллингс)

(Г. Меандров)

Бүгінгі педагогикалық жүйелерде жаңарту нысанына, мақсаттық бағыттарына және нәтижелеріне байланысты жобалаудың негізгі үш түрі белсенді дамып келеді, олар:

– әлеуметтік - педагогикалық жобалау, олар әлеуметтік ортаны өзгертуге немесе педагогикалық құралдар мен әдістер арқылы әлеуметтік проблемаларды шешуді бағытталады;

– психологиялық - педагогикалық жобалау, оның мақсаты адамдар мен олардың қарым –қатынастарын білім беру процесі барысында жаңарту;

– білім беруді жобалау, ол білім сапасы мен нәтижелерін, білім беру жүйесі мен оның институттарын инновациялық өзгертуді жобалау.

1. Әлеуметтік–педагогикалық жобалау:

- әлеуметтік ортаны педагогикалық тәсілдермен өзгеру;
- әлеуметтік проблемаларды педагогикалық құралдармен шешу.

2. Психологиялық–педагогикалық жобалау:

- оқыту мен тәрбие мақсатын жаңарту;
- оқыту мен тәрбиенің әдістерін өзгерту;
- педагогикалық әрекеттерді ұйымдастыру түрлерін жасау;
- педагогикалық қатынас жүйесін жаңарту.

3. Білім берудегі жобалау:

- білім беруге мемлекет пен қоғамның талаптарын қалыптастыру;
- білім беру нәтижелерін жобалау;
- білім беру мекемелерін институттарын құру;
- білім стандарттарын жасау.

Педагогикадағы инновациялық бағыттарды зерттеген В.Я. Ляудис те білім берудегі жобалау туралы, «біріншіден, бұл – мақсатқа бағытталған, жобаланған, саналы түрде ұйымдастырылған оқыту процесі, оны басқару ғылыми және мәдениет танымдық білімдерді пайдалану негізінде іске асырылады. Екіншіден, бұл – мақсатқа бағытты ұйымдастырылған болашақтағы міндеттерді орындауға қабілетті тұлғаны әлеуметтік дамыту ситуациясы, сонымен қатар, осы жерде

мақсат ретіндегі болашақтың нәтижелік мәні де, оны орындауға дайындық деңгейіне жеткізетін процесс те жобаланады» дейді.

Осылайша, қазіргі заманғы әдіснамалық, мәдениет танымдық, ғылым танымдық және психологиялық–педагогикалық–әлеуметтік ғылымдар қағидаларына сүйене отырып, жобалау – педагогикалық феномен дей аламыз.

Жобалаудың мүмкіндіктері педагогикадағы ақпараттық - коммуникативтік технологияның дамуымен де кеңейеді, сөйтіп, білім беру процесіне қатысушылардың жобалау кеңістігі одан әрі дами түседі деп айта аламыз.

2. Бастауыш сыныптарда жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша отандық тәжірибелер

Ғылым дегеніміз - табиғат, қоғам және ойлау туралы жаңа білімдерді меңгеруге бағытталған орта. Ол қоғамның дамушы күші екені мәлім.

XXI ғасыр ақпараттық ағынның көптігімен, әлемдегі жаңалықтардың күн санап емес, сағат сайын ашылуымен басталды. Бұл – адам капиталының барынша білімді, жаңа ғасыр дағдыларына икемді, бәсекеге қабілетті, жан-жақты ойлай алатын, шешім қабылдауға машықтанған тұлға болуын талап етеді.

Қазақстандық білім беру жүйесінде бастауыш мектептерде жобалық зерттеулерді белсенді дамыту, білім алушылардың практикалық жұмыстар мен зерттеулер арқылы негізгі білік, дағдыларын дамыту мәселесі қарқынды қолға алынуда.

Білім алушының ізденушілік қабілетін қалыптастыру оқытудың түрлі формалары мен әдістері арқылы жүзеге асырылады. Олардың ішіндегі ең тиімдісі зерттеуге оқыту – білім алушының ғылыми ортасын ұйымдастыру. Бастауыш сынып білім алушысын зерттеу жұмысына тарту үшін алдымен оны қызықтыра отырып, зерттеу құзыреттілігін қалыптастырған жөн. Зерттеу құзыреттілігінің қалыптасуы негізгі төрт компоненттен тұрады. Олар:

- ✓ жеке – мотивациялық;
- ✓ интеллектуалдық-шығармашылық;
- ✓ когнитивті;
- ✓ жедел – қолданыстық.

Жеке – мотивациялық - компонент білім алушылардың өзіне, қоршаған ортасына, өзінің жеке қабілеттеріне қарым-қатынас жүйесі болып көрсетіледі. Ал интеллектуалдық-шығармашылық компонент баланың шығармашылық қабілеті негізінде қарастырылады. Когнитивтік компонент ғылымның әр түрлі салаларына қатысты білімдерінің жүйесі. Жедел- қолданыстық компонент зерттеуді жүргізуге қажетті қасиеттермен сипатталады.

Жобалау–бұл күтілетін нәтижеге бағытталған қозғалыстың тұтас моделі, оның негізгі міндеті – мақсатқа бағытталған қозғалысты бақылайтын құрал болу. Бақылау барысында болжамды нәрсе шынайы нәрсемен салыстырылады, бұл жағдайда бағдарлама аралық және түпкі нәтижелер салыстыруға мүмкіндік беретіндей болуы қажет. Жобалаудың жаңа сипаты оның жүйелі зерттеу әрекетімен тығыз байланыстылығында, яғни, жобалау мен зерттеудің біріктірілуі бүгінгі өркениет тудырып отырған құбылыс.

Кез келген шығармашылық іс-әрекеттің негізінде болжам, мүмкін нәтижені алдын-ала көру жатыр. Шығармашылық – дарынды баланың бойында кездесетін қабілет. Дарынды бала өз бетімен іздене отырып, өзін қызықтыратын нәрсеге зерттеу жасауға ұмтылады. Бастауыш сыныптардан бастап білім алушылар арасында дарындылықты анықтаудың маңыздылығы жоғары. Білім алушылардың шығармашылық іс-әрекетін дамыту, бұл баланың қиялын дамыту деген сөз. Қиялы жақсы дамыған баланың болжам жасау, жобалау, зерттеу, қорытынды шығару әрекеттері жүйелі көрініс табады.

Бастауыш мектептерде жобалық-зерттеу жұмыстарын (PIR) ұйымдастырудың қазақстандық тәжірибесінің бірнеше аспектілері:

1. Білім беру бағдарламасына кіріктіру: қазақстандық білім беру жүйесі білім алушылардың пәндерді оқумен қатар зерттеушілік және шығармашылық дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін типтік бастауыш мектеп оқу бағдарламаларына PIR интеграциясына ерекше мән береді.

2. Білім алушылардың бастамасын қолдау: Қазақстан мұғалімдер мен мектеп басшылары тарапынан қолдау көрсету арқылы білім алушыларды өздерінің ғылыми жобаларын жасауға ынталандырады.

3. Пәнаралық фокус: қазақстандық бастауыш мектептердегі PIR көбінесе пәнаралық фокусқа ие, бұл білім алушыларды әртүрлі көзқарастардан мәселелерді талдауға ынталандыруға мүмкіндік береді.

4. Зерттеу дағдыларын дамыту: Қазақстандағы бастауыш мектептердегі PIR білім алушылардың зерттеу, сыни ойлау, коммуникация және презентация дағдыларын дамытуға бағытталған.

Бастауыш мектептерде жобалау және ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудағы қазақстандық тәжірибе білім алушыларды жан-жақты дамытуға және оларды заманауи ақпараттық қоғамда сәтті бейімделуге дайындауға ұмтылысын көрсетеді.

Педагогикалық оқыту технологияларын жаңа қырынан қарастырған, оларды зерттеп, зерделеп, таңдап, талғап қолданудың ғылыми-әдістемелік жақтарын зерттеген қазақстандық ғалымдарды көптеп атауға болады. Олардың қатарынан Ф. Оразбаеваның коммуникативтік технологиясын, М. Жанпейісованың модульдік технологиясын, Ж. Қараевтың деңгейлеп саралап оқыту технологиясын, Н. Оразахынованың сатылай кешенді талдау технологиясын және тағы басқа да еңбектерді атауға болады. Дегенмен, бұл зерттеулерде жобалау технологиясы туралы пікірлердің тым аз қамтылғанын және бастауыш сыныпта зерттеу, жобалау жұмысын ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы қарастырылмағаны байқалады.

Профессор Ү.Б. Жексенбаеваның «Балалардың дарындылығын диагностикалау» және «Білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру» атты еңбектерінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, жоспарлау, дарындылықты анықтау сияқты мәселелерді көтерген.

Зерттеуші – білім алушы өзінің табиғатынан зерттеуге бейім болып келеді. Білуге құмарлық, бақылау жасауға талпыныс, өзінше эксперимент жүргізу баланың балалығымен бірге жүретін процесс. Зерттеу, іздеу белсенділігі – баланың жаратылысына тән табиғи құбылыс. Мысалы: 4-сынып білім алушысы «Менің ауылым» атты жұмысында көптеген зерттеулерді архивтік документтермен жүргізеді.

Зерттеу түрлері мен әдістері

Бірінші кезең

- мәтінге көз жүгірту, мәтінді қарап шығу;
- кітапты парақтау, оқығанға дейін суреттерін қарап шығу;
- бөлімдерімен танысу;

- кіріспесін оқу;
- мәтіннің назар аудартатын жеке бөліктерін оқу.

Екінші кезең мәтін бойынша білім алушының өзіне сұрақ қойғызу:

- маған қаншалықты қызық?
- бұл проблема жөнінде не білемін?
- мазмұнында қандай идеялар жатыр?
- қандай жаңа нәрсе білуім мүмкін?

Үшінші кезең – мәтінмен тереңірек танысу, оқып шығу.

Төртінші кезең – ең бастысы мен қосымшасын бөліп алу.

Бастауыш мектеп білім алушысы үшін ең бастысын бөліп алу қиынға соғуы мүмкін. Сондықтан білім алушыға мәтіннің логикалық құрылымын анықтауға мүмкіндік беретін графикалық сызба жасап беруге болады.

Үшінші кезең – мәтін мазмұнының деңгейін, логикалық құрылым дәрежесін бағалау, яғни білім алушы резюме құрады.

Жеке тұлғаның зерттеу жоспары:

- өз бетімен ойлану;
- өзіне-өзі сұрақ қою;
- адамдардан сұрау;
- кітаптан қарау;
- интернеттен қарау;
- бақылау жасау;
- материал жинау;
- презентация.

Өз жұмысын қорғау – қазіргі өмірде маңызды дағдыларды игеруге мүмкіндік туғызады. Қорғау барысында білім алушы табылған ақпараттарды баяндауға, проблемаға басқаша қарауға, өзінің көзқарасын дәлелдеуге, басқаны сендіруге жаттығады. Қорғауды жоспарлау нақты мерзімді қажет етпейді. Зерттеулік ізденіспен айналысатын балалар да, олардың шығармашылықтары да әр түрлі болатындығын ескеру керек. Жұмысты даярлау мерзімі баланың мінез-құлық ерекшелігіне, дайындық деңгейіне және зерттелетін пәніне байланысты болады. Сондықтан мерзімді баланың жұмыстың аяқтау мүмкіндігіне байланысты, жуықтап белгілеген жөн. Білуге деген құштарлық, бақылауға тырысушылық, тәжірибеден өткізуге дайын тұру, әлем туралы жаңа мәлімет жинауға талпынушылық қасиеттер балаға тән дәстүрлі мінез болып саналады. Ендеше, зерттеушілік, ізденушілік - бала табиғатына тән құбылыс. Бұл белсенділік оның жеке дамуына, өзіндік көзқарасының қалыптасуына ықпал етеді. [13].

Адамның зерттеушілік әдебі шығармашылықта байқалады. Шығармашылық зерттеушілік әдебінің басты сипатын білдіреді. Зерттеушілік шығармашылық ізденіс адамға екі жақты көзқараста: біріншісі, қандай да бір жаңа өнім алу жағынан, екіншісі, ізденіс процессінің мәні жағынан маңызды.

Ғалымдар жобалау-зерттеуге талпыныстың жүре пайда болатын сипаты жөніндегі көзқарасты қуаттайды. Білім алушылардың рухани өсуі және жан-жақты жетілуі бойынша жүргізілген зерттеулер дамытылмаған дарындылықтың

жойылып кететіндігін көрсетеді. Кейде балалар ұяң, жасық болады. Бірақ белгіліден белгісізге, қарапайымнан күрделіге қарай жүргізілген жүйелі жұмыстардан кейін білім алушының бойында белгілі бір нәрсеге, іс - әрекетке деген қызығушылық пайда болып, ынтасы артады, қажетті дағдылар қалыптасып, кейін ол айқын қабілетке ұласады.

Жобалап оқыту технологиясы білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарына бағыттайтын әдістердің негізгісі деуге болады. Бұл технологиясының негізгі тірегі – өз бетімен белсенді істер атқаратын білім алушының өзіндік ізденісіне, олардың өзін-өзі танытуына, танымдық-практикалық қабілеттерін жүзеге асыруына қажетті мүмкіндіктер.

Ш.Д. Абдиева: «Жобалау әдісі – білім алушы пен мұғалімнің бірігіп, белгілі бір мәселені шешуге және қорытынды жасауға негізделген оқу немесе басқа да әрекеттерін айтуға болады» – десе [14], ғалым А.А. Сатбекова: «Жобалау әдісі арқылы оқыту – білім алушылардың репродуктивтік оқу әрекеттерін біртіндеп имитациялық әрекеттерге көтеру арқылы қазақ тілінің заңдылықтарын және қазақ тілінің бай қорында жинақталған ұлттық мәдени мол мұраны білім алушы ішкі құндылықтар жүйесіне енгізудің тиімді жолы»– деп тұжырымдаған [15]. Яғни, жобалау технологиясын қолданудағы негізгі мақсат – білім алушылардың қызығушылық ынтасын дамыту, өз бетімен жұмыстарын жүргізу арқылы білімдерін жетілдіру, ақпараттық бағдарлау біліктілігін қалыптастыру және сыни тұрғыдан ойлау қабілетін арттыру арқылы білім алушыны болашақта әртүрлі жағдаяттарда, әртүрлі қоғамдық ортада өзін өзі көрсете білуге бейімдеу. Демек, жобалап оқыту технологиясын қолданып, проблемалық тақырыптың мазмұнын ашу, пікірталасқа түсу, өзіндік ойларын ғылыми дәлелдеудегі мұндай оқу ынтымақтастығын тудыратын топтық жұмыстардың мүмкіндіктері мен тиімділігі мол. Ә. Қисымова, Т. Увалиева ғалымдардың зерттеп, зерделеулерінің нәтижесіне жаңа кезеңде жобалай оқыту технологиясын қазақ тілін сапалы әрі тиімді оқыту жүйесі ретінде таңдап алудың бірнеше себептері жүйеленді.

Екіншіден, жобалай оқыту технологиясының философиялық, гуманистік, психологиялық мүмкіндіктері білім алушының жеке тұлғасын дамытуға бағытталады. Өз бетімен қазақ тілі бойынша берілетін түрлі жобаларды қазақ тілінде орындау барысында білім алушы «білім іздеудің өзіндік сұрлеуін» қалыптастырады және ол сұрлеу білім алушының өмір бойы білім алуы дағдыларын дамытады.

Үшіншіден, бұл технологияның артықшылығы жоба жұмысын орындау арқылы білім алушы өздігінен шешім жасауға үйренеді, жобаның орындау логикасын анықтайды. Білім алушы тілді меңгеру процесінде қазақ тілін оқып-білудің негізгі әрі белсенді субъектісіне айналады.

Төртіншіден, бұл технология білім алушының білім деңгейін дамытуға көмектеседі, себебі ол өздігінен әрекетке түсіп, ізденеді.

Жобалап оқыту технологиясы арқылы қазақ тілін меңгертудің ережесі мынадай: тақырып (жобалық) оқу бағдарламасына сәйкес болуы керек және ол білім алушының қызығушылығын тудыруы қажет; мұғалімнің рөлі өзгереді, ол

тек қана ұйымдастырушы әрі кеңесші болуы тиіс; жобалап оқытудың өн бойында іздену әрекеті, зерттеу әрекеті, талдау және жинақтау әрекеті ұйымдастырылады. Сонымен бірге, ізденуші жеке жұмысының жобасын ұсынып, оны нәтижесінде дәлелдеу үшін жоспар жасайды, сызба, кескіндеме, диаграммалар пайдаланылады; талқыға ұсынылатын тақырып кең және ашық болуы қажет; жобаны қорғау жұптық (диада), үштік (триада) және топтық шеңберде орындалуы қажет.

Т. Әбдікәрім сөзімен айтқанда «жобалар әдісінің негізіне «жоба» ұғымының мәні, оның қандай да бір тәжірибелік немесе теориялық мәнді мәселені шешу арқылы алуға болатын нәтижеге деген прагматикалық бағыты салынған. Бұл нәтижені нақты тәжірибелік іс-әрекетте көруге, түсінуге, қолдануға болады» [16].

Жалпы жобалау белгілі бір қасиеттеріне қарай топтастырылады және оларға қойылатын шарттар мен талаптарына сай келеді, атап айтсақ төмендегідей типтегі жобаларды ұсынуға болады. Олар:

- 1) демонстрациялық жобалау;
- 2) зерттеушілік жобалау;
- 3) шығармашылық жобалау;
- 4) рөлдік– ойындық жобалау;
- 5) ақпараттық жобалау;
- 6) үйретуші жобалау;
- 7) моножобалау;
- 8) пәнаралық жобалау;
- 9) тәжірибелі және бағдарлы жобалау;
- 10) қысқа мерзімді жобалау;
- 11) ойын жобалауы [17].

Жобалаудың құрылымы:

- нақты нәтиже шығару жобасы;
- нақты мәселенің талдауы;
- нақты уақыт белгілеу;
- жұмыс жүргізу жобасы;
- нәтиже шығару [17].

Жоба белгілі бір тақырып бойынша құрастырылады. Ол білім алушының қызығулығына қарай таңдалуы мүмкін.

1- кезең дайындық кезеңі. Тақырып таңдау, оны құрастыру, міндеттерін белгілеу, ұйымдастыру, талқылау, жоба мазмұнымен танысу. Мұнда мұғаліммен бірге білім алушы жобаның тақырыбын, мақсатын анықтайды.

2- кезең. Материал жинау, материалды өңдеу, толықтыру. Білім алушылардың жинаған материалдарын, алғашқы нәтижелерін қорытындылап талқылау, келесі қосымша материалды, жаңа материалды іздестіру. Жоба үй тапсырмасы ретінде материалды қолдана отырып сұхбат жасауға беріледі, лексикалық, грамматикалық материалдар өңделеді, кесте беріледі.

3- кезең. Сөйлеу кезеңінде алынған материалды қолдану, жоба жұмысын аяқтайды.

4-кезең. Қорытынды шығару, жобаның презентациясы [18].

Жобалау жұмысында ой өрісінің дамуы, критикалық ойлау, креативтілік, сонымен қатар мәселелерді шешу қабілеті пайда болады. Мұғалім білім алушыны өз бетімен білім алып, алған білімін арнайы рәсімдеумен жобалау әдісі арқылы дәлелдей білуге үйретеді. Осы жұмыстың арқасында мұғалім мен білім алушының арасында шығармашылық байланыс, жаңа көзқарас пайда болады. Мектеп қабырғасында білім алушыда зерттеу, іздеу, анықтау, дәлелдеу, жинақтау, талдау жасау дағдылары қалыптасады және жобалау әдісі белгілі мерзімге берілуіне байланысты білім алушы уақытты ықшамдап үйренеді. Бұл келешекте білім алушының өз өмірінде пайдалануға қажет қасиет пен дағды.

Бастауыш сынып білім алушыларына өз деңгейінде зерттеу жұмыстарын жаздыру дәстүрге айналып келе жатыр деуге болады. Олардың жас ерекшеліктеріне, шығармашылық деңгейіне, қабілетіне сай тақырыптар ұсынып, қалауы мен қызығушылықтарын ескеріп ізденуге, бақылауға бағыт-бағдар беріп, ғылыми танымын қалыптастыру маңызды. Жобалай оқытуда баланың ғылыми ізденісі білім алушының:

- зерттеушілік әрекетінің мақсатын айқындаудан;
- зерттелетін проблеманы ұсынудан;
- проблеманы шешудің тиімді жолдарын көрсететін болжамдар жасаудан:

ақпараттар жинауда, оларды өңдеуде, проблеманы бөлуде, талдауда толық қатысып, жан-жақты қамтылуда көрінеді.

Ғалым Ж.А. Кәрменбаева жобалау технологиясын бастауыш мектепте қолданудың тиімділігін өз жұмысында жан-жақты талқылаған [19]. Жалпы жоба жұмысы - белгілі бір өтілген материалдың қорытындысы ғана болмай, танымдық әрекетінің әдістемелік жемісі, яғни, белгілі мақсатқа жетудің нәтижесі дегенге саяды. Жобалау әдісінің негізінде білім алушының өз бетімен танымдық қабілеті дамиды.

Жобалардың түрлері	Бастауыш мектепте жобалауды қолданудың негізгі принциптері	Іс-әрекеттің кезеңдері	Іс-әрекет мазмұны
эксперимент бағдарламасы бойынша жобалар; инновациялық жоба; зерттеушілік жоба; элеуметтік жобалар; ғылыми-ізденістік жобалар; ақпараттық жобалар және т.с.с.	нақты мақсатты іс-жүзінде жүзеге асыруға бағытталған бірлескен жұмыс атқару, жаңаны білу;	<i>Дайындық кезеңі</i> Жобаның тақырыбы мен мақсатын белгілеу	<i>Білім алушылар:</i> тақырыпты таңдау, талдау, ақпарат жинақтау. <i>Мұғалім:</i> бағыт беру, ынталандыру, тапсырманың дұрыс басталуына көмектесу
	әр балаға тапсырма нақты беру;	<i>Жоспарлау кезеңі</i> а) ақпарат көздерін анықтау,	<i>Білім алушылар:</i> тапсырмаларды құрастырады және

		табу жолдарын талдау, нәтижені көрсету тәсілдерін анықтау; б) процесс пен нәтижені бағалау өлшемдерін белгілеу	іс-әрекетін жоспарлайды. <i>Мұғалім:</i> қажет жерлерге түзетулер енгізеді, ой тастайды, ой бөліседі
	жеке тапсырманы орындау;	<i>Мәліметтерді жинақтау кезеңі</i> бақылау, мәліметтермен жұмыс, сауалнама, сұхбат және т.б.)	<i>Білім алушылар:</i> ақпаратты жинақтайды. <i>Мұғалім:</i> бақылайды, іс-әрекеттеріне жанамалап бағыт – бағдар сілтейді.
	білім алушының жауапкершілігі.	<i>Жобаны қорғау кезеңі</i>	Білім алушылар нәтижені көрсетеді, баяндайды, жобаны безендіреді, қорғайды.

Кесте 1. Жобалау технологиясының түрлері, принциптері, кезеңдері мен мазмұны

Бала өзінің табиғатынан зерттеуге бейім келеді. Айналадағы дүниенің бәрі оған қызықты. «Күн неге дөңгелек? Көбелек қалай ұшады? Кішкентай сәби неге туыла салып сөйлемейді? Менің атымды не осылай атады?» т.с.с қарапайым сұрақтар оны мазалауы мүмкін. Бәрін білуге құмарлық, эксперимент жасап көру, құмырсқаны бақылау сияқты әрекеттер баланың балалығымен қатар жүретін процесс. Бұл баланың қоршаған ортаға сүйіспеншілігімен, қызығушылықпен қарауымен түсіндіріледі. Бала айналаға бақылау жасап, өзінше зерттеу жүргізуі арқасында қоршаған ортаны таниды, білімді дайын күйінде емес, өз бетінше ізденіп, жаңаны ашуға тырысады. Зерттеу мен жобалаудың айырмашылығы зерттеу алдын ала жоспарланған нысанды құруды көздемейді. Ол белгісізді іздеу процесі. Ал жобалау тәжірибеге бағытталған, оны жүзеге асырушы адам өзінің алдында тұрған нақты проблеманы шешеді. Осылайша жобалау мен зерттеу мәні мен мазмұны жағынан түрліше әрекет бағыттары. Жобалаудың проблеманы шешу жолына қарай шегі болғанмен, зерттеу сияқты тереңдей береді. Жобалаумен қатар зерттеушілік жұмыстарды орындай беруге болады. Бастауыш сынып білім алушыларының зерттеу қызметі - білім алушы, мұғалім, ата-ана үштігінің бірлесе әрекет етуін қажет етеді. Ата-ана мен мұғалім зерттеу жүргізуші баланың шығармашылық әрекетіне жағымды, қолайлы орта мен қажетті ресурстарды қолжетімді етуі тиіс. Сонда ғана білім алушының зерттеу жұмысының нәтижелі болуына мүмкіндік бар. Әрине, нәтижелі зерттеу жүргізу барлық баланың қолынан келе бермейді. Өйткені, әр бала зерттеуге қажетті құзыреттіліктерге ие емес. Олар:

- 1) ұсынылған әдебиеттерді қолдану,
- 2) қажетті ақпараттарды алу, талдау, сараптау;
- 3) өз ойын түсінікті, дәлелді жеткізе алу;

4) ақыл ойы күшіне сәйкес келу.

Сонымен бірге зерттеуге басшылық жасап, бағыт-бағдар беру үшін әр педагог та белгілі бір құзыреттіліктерге ие болуы тиіс. Олар:

- 1) шығармашыл, ізденімпаз тұлға болу;
- 2) тұрақты түрде өзін дамыту;
- 3) педагогикалық ұстаным;
- 4) зерттеуге өзіндік қызығушылық;
- 5) өзінің және білім алушының зерттеу нәтижесін болжай алу.

Бала зерттеу барысында әр түрлі кедергілерге кезігеді. Зерттеу нысанына әр жақтан қарауға тырысады. Соның барысында Неліктен? Неге бұлай болды? Не болғанын білмеймін? Ал егер былай болса ше? деген сияқты сұрақтар туындап, сол сұрақтарға жауап беру қажеттілігі шығады. Осындай жағдайда мұғалім білім алушының осы сұрақтар төңірегінде болжам жасауына бағыт береді. Білім алушының өз нұсқаларын, болжамдарын ұсыну, дәлелдеу, аргументтеу қабілеті қалыптаса бастайды. Әр түрлі гипотезаларды қарастыру білім алушының қызығушылығын арттырып, тұлға аралық қарым-қатынасының қалыптасуына және рефлексия жасау дағдысының дамуына әсер етеді. Даму үшін рефлексияның маңызы зор. Білім алушы өз жұмысына бақылау жасау арқылы нәтижеге жетуге жауапкершілігі арта бастайды. Бастауыш сынып білім алушысы зерттеу сұрағын анықтауда қиналады. Әр нәрсені бір таңдап, неден бастарын білмей, соңында өзіне сенімсіздігі артып, қолын бір-ақ сермеуі мүмкін. Мұндай жағдайда білім алушыға түрлі сұрақтар арқылы көмекке келуге болады.

Мысалы:

- Мені не көбірек қызықтырады?
- Мен ең алдымен немен айналысқым келеді?
- Бос уақытымда немен шұғылданғанды ұнатамын?
- Қандай пәндерді жақсы көріп оқимын?
- Менің қандай қасиеттерім өзіме ұнайды?
- Не туралы білгім келеді? т.с.с.

Білім – ел қазынасы десек, білімнің қайнар көзі – мектеп. Білім алушы мектепте алған, таныған, білген білімін өмірде қолдану үшін ұстаз жауапкершілігі жоғары болуы тиіс. Ұстаз шығармашыл тұлға болса, шәкірт дарыны ашыла түспек. Дарынды бала – жаңашыл, шығармашыл бала. Зерттеушілікке қызықтыру, қызығушылығын жойып алмай, ғылымды тани түсуге жол сілтеу, бағыт-бағдар беру, болашақ ғалымдарды қалыптастыру бүгінгі мектеп, білім саласы алдындағы абыройлы міндет.

Қазақстанда жыл сайын білім алушылар арасында түрлі зерттеу жобалары бойынша, жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық ғылыми жобалар конкурстары ұйымдастырылуда. Мектепшілік кезеңнен бастап, республикалық, халықаралық кезеңдерге дейін өз зерттеу жұмыстарының нәтижесін көрсетуге, жариялауға жүздеген, мыңдаған шәкірттеріміз қатысуда. Олардың қатарында бастауыш сынып білім алушылары да өз жұмыстарымен бөлісіп, жеңімпаз атанды.

Ғылыми конкурстың мақсаттары мен міндеттері:

- білім алушылардың ғылыми-зерттеу және оқу-танымдық қызметін ынталандыру;

- ең талантты және дарынды жас зерттеушілерді іріктеу және оларға қолдау көрсету;

- Қазақстан Республикасының зияткерлік әлеуетін қалыптастыруға ықпал ету.

Ғылыми конкурстың іріктеу кезеңі халықаралық қағидалардың (Intel ISEF) талаптарына сәйкес - Ғылыми Рецензиялау Комитетімен (бұдан әрі – ҒРК) өткізіледі. ҒРК – Ғылыми конкурстың әр кезеңіндегі заңдары, қаулылары және ережелері бар ғылыми жұмыстардың, сертификаттардың, ғылыми зерттеу жоспарларының, экспонаттарының бағалануына жауапты білікті мамандар тобы болып табылады.

Ғылыми конкурсқа келесі жұмыстар ұсынылады:

- аталған ғылым саласындағы фактілер, оқиғалар, құбылыстар және бұрын танылмаған, ерекше жақтары көрсетілген;

- мектеп тәжірибелерін жетілдіруге, өндірістік процестердің тиімділігін арттыруға ықпал ететін, практикалық міндеттерді шешуге жаңалықтар әкелетін аппараттардың, модельдердің, құралдардың конструкциялары ұсынылған;

- әлеуметтік-экономикалық мәселелерді шешуге бағытталған экономикалық-заңдыққа негізделген компьютерлік модельдер және жобалар.

Ғылыми конкурсқа келесі жұмыстар жіберілмейді:

- жарысқа кәмелетке толмағандар үшін рұқсат етілмейтін аспаптармен жұмыстар;

- жануарларға қатігездік көрсетілетін эксперименттер;

- адам денсаулығы мен жануарлар үшін зиян келтіретін заттармен жүргізілетін жұмыстар (улы, радиоактивтік, канцорегендік және мутагендік әсері бар зерттелмеген биологиялық белсенді қосылыстар, адам және жануарлар үшін патогенді немесе шартты патогенді заттар, микроағзалар, вирустар, ішімдік, никотин);

- Республикалық жарыстарда бұрын қаралған және қорғалған.

Зерттеу жұмыстарын рәсімдеуге қойылатын талаптар:

1) Жұмыс мәтіні компьютерде басылып мынадай құрылымнан тұруы тиіс:

- титул парағы;

- мазмұны;

- абстракт (аннотация) қазақ немесе орыс тілдерінде (зерттеу жұмысының қай тілде дайындалғанына байланысты), және ағылшын тілінде жазылады;

- кіріспе;

- зерттеу бөлімі;

- қорытынды;

- пайдаланылған әдебиеттер тізімі.

2) Титул парағында мыналар көрсетіледі:

- жұмыс орындалған ұйымның толық атауы, қаласы, мектебі;

- автордың (біріккен автордың) тегі, аты, сыныбы;

- жұмыстың атауы;

- жұмыстың дайындалған бағыты, секциясы;
- жетекшінің тегі, аты, әкесінің аты;
- қаласы (жарыстың өтетін жері), жылы.

3) Абстракт (аннотация) (250 сөзден артық емес) қамтылған жұмыстың қысқаша мазмұнын көрсетуі тиіс:

- зерттеудің мақсаты;
- гипотезасы;
- кезеңдері, зерттеудің реті;
- тәжірибенің әдістемесі;
- зерттеудің жаңалығы және дербестік дәрежесі;
- жұмыстың нәтижесі және қорытындысы;
- нәтижелерді практикада қолдану салалары.

4) Кіріспеде (2 беттен артық емес) мыналар келтіріледі: таңдалған зерттеу тақырыбының өзектілігі, осы жұмыстың мақсаты (міндеті), қойылған міндеттерді шешу әдісі қысқаша көрсетіледі;

5) Жұмыстың зерттеу бөлімі (20 беттен кем емес) жеке тараулардан (параграфтардан) тұрады және мыналарды қамтиды:

- осы жұмысты жүргізудің қажеттілігіне көз жеткізуге және оның мақсатын (міндетін) құрастыруға мүмкіндік беретін таңдалған тақырып бойынша белгілі нәтижелерге талдама шолу жасау;

- қойылған міндеттерді шешу әдістерін сипаттау;
- жұмыстың нәтижелері және оларды талқылау;
- суретті материалдар (сызбалар, кестелер, фотосуреттер, суреттер);
- пайдаланылған әдебиеттерге сілтемені төртбұрышты жақшада беру керек. Мәтінде кездесетін сілтемелердің шығуына қарай, нөмірлеу реті болуы керек.

6) Қорытынды (бір беттен артық емес) жұмыстың негізгі нәтижелері және олардың негізінде жасалған қорытындыларын, жұмыстың нәтижелерін ғылыми және практикалық мақсаттарға пайдалану жөніндегі ұсыныстарды қамтиды.

7) Пайдаланылған әдебиеттер жұмыс соңында жалпы тізіммен мынадай тәртіпте беріледі:

- автордың тегі және қысқартылған аты-жөні;
- мақаланың және журналдың аты (журналдағы мақалалар үшін);
- журналдың, кітаптың аты;
- басып шығарылған орны және баспасы (кітаптар үшін);
- басылған жылы, шығу нөмірі, беті.

Әрбір жұмыста таңдалған тақырыптың өзектілігі, автордың жұмысқа сіңірген жеке еңбегі, жұмыстың кемшіліктері және нәтижелерін әрі қарай пайдалану жөніндегі ұсыныстары көрсетілген жетекшінің пікірі қоса берілуі керек;

Төртінші кезеңге (баяндамаға) 135x125 шаршы сантиметр көлемдегі стендке орналастыру үшін демонстрациялық материалдарды жасау ұсынылады.

Стендті рәсімдеуге қойылатын талаптар:

- стендтің жоғарғы жағына көлденеңінен абстракт, қатысушының аты, жасы, мектептің, ауылдың/қаланың, облыстың атауы қою қажет;

- стенд материалдары жұмыстың мазмұнын көрсетеді, эстетикалық рәсімделеді, кестелерді, фотосуреттерді, суреттерді, диаграммаларды, қорытындыларды қамтиды;

- мазмұнды дайындау кезінде жоба авторы алған нәтижелерді ұсынуға басты назар аударылады.

Ғылыми жетекші алынған нәтижелердің дұрыстығын қамтамасыз етеді. Бұл жұмыста дипломдық жұмыстардан, магистрлік және кандидаттық диссертациялардан, ғылыми ұжымдардың есептерінен алынған нәтижелер жоқ. Білім алушы өз бетінше зерттеу іс-әрекетінің жаңа білімі мен дағдыларын игере отырып, өз бетінше жұмыс істей алуы тиіс.

«Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығы Қазақстандық Интернет Олимпиадалар ақпараттық порталымен бірлесе отырып, талантты педагогтарды анықтау және оларды қолдау, ынталандыру, мұғалімдердің іскерлік шеберліктерін арттыру мақсатында «Дарын» РҒПО Кубогына республикалық қашықтық олимпиадаларын (бұдан әрі – олимпиада) өткізеді.

Жылда «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығы бастауыш және орта сынып білім алушыларының интеллектуалдық-шығармашылық әлеуетін және танымдық қызығушылықтарын ынталандыру мақсатында *«Зерде» республикалық 2-7-сынып білім алушылары арасында зерттеу жобалары мен шығармашылық жұмыстардың конкурсын) жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша* өткізеді.

Олимпиадаға Қазақстанның барлық облыстарынан, Астана, Алматы және Шымкент қалаларынан және «Назарбаев Зияткерлік мектептерінен», республикалық физика-математикалық мектептерінен, сондай-ақ жеке білім ұйымдарының республикалық қауымдастық мектептерінен 2-7- сыныптарының білім алушылары қатысады.

Байқау 4 кезеңде өтеді:

I кезең – мектепшілік, білім беру ұйымдарында өткізіледі.

II кезең – облыстық, аудандық (қалалық) білім бөлімдерімен жүзеге асырылады;

III кезең – облыстық, Астана, Алматы және Шымкент қалаларындағы облыстық білім басқармалары, «Дарын» өңірлік ғылыми-тәжірибелік орталықтары, «Бөбек» Ұлттық ғылыми-практикалық білім беру денсаулық орталығы, РОО жүзеге асырады, «Назарбаев Зияткерлік мектептері» АОО.

IV кезең – республикалық – «Дарын» ғылыми-практикалық орталығы жүзеге асырады.

Республикалық кезеңде қатысушылардың ғылыми жұмыстары презентация арқылы қорғалады. Авторға (бірлескен авторларға) байқау жұмысын қорғауға 5-7 минут уақыт беріледі.

Байқауда 2-7-сынып білім алушыларының математика, қолданбалы математика, физика, ғарыш, туризм және спорт, химия, биология, информатика,

робототехника, STEM инженерия секциялары бойынша конкурстық жұмыстары ұсынылады.

Конкурстық жұмыстарды бағалау келесі критерийлер бойынша жүзеге асырылады:

- ұсынылатын шешімдердің өзектілігі мен түпнұсқалығы;
- тақырыптың бірегейлігі және жобаның шынайылығы;
- нақты және маңызды жұмыс нәтижелерінің болуы;
- еңбек мәдениеті, этикалық нормалар мен зерттеу принциптерін сақтау;
- сөйлеушінің құзыреттілігі, оның ішінде жұмыс ауқымында диалог пен пікірталас жүргізе білу.

Жеңімпаздар екі жас категориясы бойынша әр бөлім бойынша анықталады:

- 2-4 сынып білім алушылары;
- 5-7 сынып білім алушылары.

Ағымдағы жылы 2-7 сынып білім алушылары арасында ХІХ «Зерде» республикалық зерттеу жобалары мен шығармашылық жұмыстардың жаратылыстану - математикалық бағыты бойынша конкурсы қорытындыланды. Конкурста математика, қолданбалы математика; физика, космос; туризм және спорт; химия, биология; информатика, робототехника, STEM инженерия секциялары бойынша зерттеу жобалары мен шығармашылық жұмыстар бағаланды. Конкурстың қорытынды кезеңіне республиканың барлық өңірінен 275 білім алушы қатысты. Қазылар алқасының шешімімен 163 жүлделі орын берілді. Оның ішінде І дәрежелі диплом – 41, ІІ дәрежелі диплом – 57, ІІІ дәрежелі диплом – 65, сондай-ақ ерекше жетістіктері үшін берілген грамота саны – 80. «Зерде» конкурсының қоғамдық-гуманитарлық бағыты ағымдағы жылдың 30 қаңтар - 1 ақпан күндері аралығында 369 білім алушы арасында өтіп, 209 жүлделі орынмен марапатталған.

Өткен оқу жылында «Зерде» конкурсында ең үздік жұмыстар легінің кейбіреуін атай кетсек:

Физика и Космос секциясы бойынша Алматы облысынан 2 орын алған білім алушы жұмысында тасымалданатын, күн сәулесінен энергия алатын құрылғы жасаған. Бұл құрылғы тек макет емес, толық жұмыс жасайды және 5-6 телефонды зарядтауға мүмкіндік береді.

Басты жүлде ұтқан «Баламалы энергия көздерін өндіру» тақырыбы да өте ауқымды. Жан жақты толық зерттелген.

«Медицина, психология, экология» секциясы бойынша Солтүстік Қазақстан облысынан «Вейп - жаңа заман ойыншығы ма, әлде қайтымсыз денсаулық па?» деген тақырыпта білім алушы жұмысы өте күрделі сұрақтарға шешімдер тапты және бас жүлдеге ие болды. Бастауыш сыныптан 2 білім алушы бас жүлде алса, 20-50 білім алушы І,ІІ,ІІІ дәрежелі дипломдармен марапатталған.

Сондай-ақ, биылғы жылдың 26 ақпан - 1 наурыз аралығында Тараз қаласында жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық ғылыми жобалар конкурсы өтуде. Конкурстың республикалық кезеңіне 19 секция

бойынша 679 жобамен 867 білім алушы қатысады (188 топтық жоба, 376 білім алушы), оның ішінде ауылдық елді мекендерден 62 білім алушы бар.

Қатысушылардың 45 %-ы ҚР Оқу-ағарту министрлігінің I, II, III дәрежелі дипломдарымен және алтын, күміс, қола медальдармен марапатталады.

Сонымен қатар, жеңімпаздар мен жүлдегерлерге еліміздің беделді жоғары оқу орындарының 20-ға жуық ректорлық білім гранттары табысталады.

Конкурстың қорытындысы бойынша жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерден ең үздік жобалар АҚШ-та (Калифорния штаты, Лос-Анджелес қаласы) өтетін Regeneron ISEF-2024 Дүниежүзілік ғылым және техника көрмесіне Қазақстанның атынан қатысады, онда әлемнің түкпір-түкпірінен келген 3500-ден астам білім алушылардың зерттеу жобаларының ең үздік өнертабыстары ұсынылады деп күтілуде.

3. Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар

Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру – олардың танымдық белсенділігі мен шығармашылық ойлауын дамыту үшін маңызды үдеріс. Мұндай жұмыстар оқушыларға өз бетімен ақпарат іздеуге, тәжірибе жасауға, бақылау жүргізуге және алынған мәліметтерді талдауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, зерттеу дағдылары сыни ойлауды қалыптастырып, болашақта алынған білімдерін практикалық өмірде қолдануға жол ашады. Жобалау-зерттеу жұмыстары арқылы балалардың өзіне деген сенімділігі артып, қоғамда лайықты орнын таба алатын жан-жақты дамыған, бәсекеге қабілетті тұлға болып қалыптасуына жағдай жасалады.

Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар төмендегідей:

Жобалау-зерттеу жұмыстарының мақсаты:

Бастауыш сынып оқушыларында танымдық белсенділікті, шығармашылық ойлау қабілетін дамыту, сыни ойлауды қалыптастыру, өз бетімен іздену дағдыларын дамытуға бағытталған.

Тақырып таңдау:

Жобалық жұмыстың табысты өтуі үшін тақырыптың маңызы зор. Ол оқушылардың жас ерекшелігіне және қызығушылығына сәйкес келуі керек. Мысалы, табиғат, тұрмыстық заттар, жануарлар мен өсімдіктер әлемі, күнделікті өмірдегі құбылыстар балалар үшін қызықты әрі түсінікті болады.

Қарапайым және қолжетімді әдістерді қолдану:

Зерттеу барысында қарапайым тәжірибелер мен бақылау әдістерін пайдалану керек. Құралдар қолжетімді әрі балалардың өздері пайдалануға ыңғайлы болуы тиіс. Күрделі технологиялардан және түсініксіз терминологиядан аулақ болған жөн.

Оқушыларды қызықтыру және мотивациялау:

Жобалау және зерттеу үдерісін балалар үшін қызықты ету өте маңызды. Зерттеу процесі ойын элементтерімен, практикалық тапсырмалармен толықтырылса, оқушылар белсенді қатысуға ынталы болады. Мысалы, табиғат құбылыстарын зерттеу үшін топырақтан, жапырақтардан немесе суда жасалатын тәжірибелер ұсынылуы мүмкін.

Кезеңдерге бөлу:

Жобалық-зерттеу жұмысын кезеңдерге бөлу тиімді. Әр кезеңде нақты міндеттерді қою және тапсырмаларды орындауды қадағалау керек:

- Дайындық кезеңі: Тақырыпты таңдау, мақсатты анықтау, қажетті құралдарды дайындау.

- Зерттеу кезеңі: Құбылыстарды бақылау, мәлімет жинау, тәжірибе жүргізу.

- Қорытынды кезең: Жұмысты рәсімдеу, қорытынды жасау және сынып алдында таныстыру.

Топтық жұмыс ұйымдастыру:

Бастауыш сынып оқушылары үшін топтық жұмыс тиімді әдістердің бірі болып табылады. Әр оқушы белгілі бір рөлді орындай отырып, бірлескен жұмыстың нәтижесіне үлес қосады. Бұл балалардың бір-бірімен қарым-қатынас жасау және бірге жұмыс істеу дағдыларын дамытады.

Мұғалімнің рөлі:

Мұғалім зерттеу жұмысы барысында бағыт беруші, кеңесші рөлін атқарады. Балалардың өз бетімен жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін оларға кеңес беріп, дұрыс бағытта қолдау көрсету маңызды. Мұғалімнің басты міндеті – оқушылардың жұмысын бақылау және олардың зерттеу барысына қызығушылық танытуын қамтамасыз ету.

Қорытындылау және бағалау:

Әр жобаның соңында оқушылар өз жұмыстарының нәтижелерін сынып алдында қорғап, таныстыруы керек. Бұл кезеңде мұғалім мен сыныптастарының пікірлері маңызды, себебі ол оқушылардың өз жұмысына сыни көзқараспен қарауға және болашақта дамытатын тұстарын түсінуге көмектеседі. Бағалау кезінде оқушының белсенділігі, зерттеу барысындағы әрекеттері және қорытынды нәтижелеріне назар аудару қажет.

Ата-аналардың қатысуы:

Ата-аналардың қолдауы балалардың жобалау-зерттеу жұмыстарында маңызды рөл атқарады. Олар балаларға материалдар жинауға, тәжірибе жүргізуге және шығармашылық идеяларды дамытуға көмектесе алады. Сонымен қатар, ата-аналардың қатысуы балаларға қосымша мотивация береді.

Зерттеу дағдыларын дамыту:

Жобалау-зерттеу жұмыстары барысында балалардың сыни және шығармашылық ойлауын дамытуға бағытталған арнайы тапсырмалар мен ойындар енгізілуі керек. Бұл балалардың өз бетінше шешім қабылдау қабілеттерін шыңдайды, жаңа білімдерді тәжірибе арқылы игеруге мүмкіндік береді.

Бастауыш сынып оқушыларының жобалау-зерттеу жұмыстары олардың танымдық және шығармашылық дамуына оң ықпал етеді. Жетекші мұғалімнің дұрыс бағыттауымен ұйымдастырылған зерттеу үдерісі оқушыларды өз бетінше ізденуге, қорытынды жасауға және алған білімдерін өмірде қолдануға бейімдейді.

Бастауыш сынып білім алушыларының зерттеу немесе жоба жұмыстарының мазмұны келесілерді қамтиды:

1. Таңдалған зерттеу мәселесінің өзектілігін көрсететін кіріспе, зерттеу тақырыбы, мақсаты, міндеттері, объектісі мен пәні, гипотеза және зерттеу барысында қолданылатын зерттеу әдістері.

2. Бірінші тарау - ақпаратты жинау және өңдеу. Бірінші тарауда зерттеу жұмысының теориялық (аналитикалық) бөлігі көрсетіледі, ғылыми әдебиеттер мен интернет-ресурстарға талдау жасалады, оларды әрі қарай практикалық тарауда қарастыру үшін негізгі ұғымдар тұжырымдалады. Бірінші тараудың соңында қорытынды жасалады.

3. Екінші тарауда практикалық бөлімнің барысы мен нәтижелері сипатталады. Бұл эксперимент, бақылау, сұхбат нәтижелері және басқа да практикалық зерттеу әдістері түрінде ұсынылуы мүмкін. Екінші тарау да соңында қорытындыланады.

4. Қорытынды бөлімінде зерттеу қызметінің теориялық және практикалық қорытындылары шығарылып, гипотезаның дәлелдері немесе оны жоққа шығару үшін фактілер келтіріледі.

5. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі бөлімінде әдебиеттер мен интернет-ресурстарды ресімдеуге қойылған талаптарға сәйкес ресімделеді.

Қосымшалар бөлімінде эксперименттік материал, бақылау күнделіктері және зерттеудің практикалық бөлігін жүргізу үшін қолданылатын басқа материалдар орналастырылады.

Мектепте зерттеу-жобалау жұмыстарын ұйымдастыру

Мектеп білім алушыларының белгілі бір жобалауда қажетті білімді түсіну, мақсатты түрде меңгеру және қолдану үдерісі де мұғалімнен үлкен назар аударуды талап етеді. Сонымен бірге, мұғалімдер білім алушыларға ақпаратты «таңдамайды», керісінше, білім алушылардың өз бетінше ізденуіне бағыт-бағдар береді.

Зерттеу-жобалау жұмыс жасау барысында білім алушылармен экскурсиялар, бақылау серуендері, әлеуметтік акциялар өткізген жөн. Мысалы, «Кітаптар тарихы» тақырыбын өту барысында білім алушылармен бірге кітапханаға экскурсия жасап, түрлі жанрдағы кітаптармен танысуына жағдай жасауға болады. Бұл тұрғыда сауалнамалар, сұхбаттар қызығушылық тудырады. Зерттеу-жобалық іс-әрекеттің соңғы кезеңі жобаны таныстыруды (қорғауды) талап етеді. Ол үшін білім алушылардың өзін-өзі бағалауын жүзеге асыруға көмектесу керек, содан кейін оларға сұрақтар арқылы жобалау процесін бағалауға көмектесу керек. Сондай-ақ білім алушыларға жобаны таныстыруға дайындауға көмектесу керек. Жобаның қорғау кезеңі білім алушылардың өз жұмыстары туралы есеп беруі, оны жүзеге асырудың соңғы кезеңі болып табылады. Әдетте, жобаларды қорғау олар жасаған өнімдердің көрмесі түрінде жүзеге асырылады. Сонымен қатар кейде балаларға өз жобасы туралы қысқаша презентация дайындауды тапсырған жөн. Білім алушыларды өздік жұмысқа қосуға мотивацияны қамтамасыз ететін жоба немесе зерттеу мәселесі олардың танымдық қызығушылықтары саласында және олардың жақын даму аймағында болуы керек.

Жобаны қорғағаннан кейін өндірілген өнімдерді зерттеген білім алушыларға, білім алушылардың отбасы мүшелеріне ұсынуға болады. Балалардың өздері жасаған бұйымдарға қажеттілікті, мерекенің атмосферасын сезінуі маңызды. Маңызды мәселе – аяқталған жобаларды бағалау, бұл оларды әрі қарай жұмыс жасауға ынталандыруы керек. Жобаны жүзеге асыруда ерекше нәтижелерге қол жеткізген мектеп білім алушыларын дипломдармен немесе естелік сыйлықтармен марапаттауға болады, ал бастауыш сыныпта жобаларды жүзеге асыруға қатысқан әрбір білім алушыны ынталандыру керек. Бірнеше

номинацияны бөліп алып, әрбір жоба «кез келген» номинацияда «жеңіп» кетуіне тырысқан дұрыс. Мысалы, келесі номинациялар болуы мүмкін: «Ерекше жоба», «Қажетті жоба», «Өзекті жоба», «Ең қызықты жоба», «Көңілді жоба» т.б.. Жеке сыйлықтардан басқа сіз жобаларды сәтті аяқтағаны үшін бүкіл сыныпқа жалпы сыйлық дайындай аласыз. Бұл орманға саяхат, көрме, мұражай, экскурсия және т.б. түрлері болуы мүмкін.

Жобалардың кезеңдеріне және олардың сипаттамаларына тоқталсақ, білім беру жобалары оқытудың зерттеу әдістеріне негізделген. Білім алушылардың барлық іс-әрекеттері келесі кезеңдерге бағытталған:

I кезең – дайындық. Бұл кезеңде жоба тақырыбы таңдалады, мәселе қойылады, белгілі бір бағыттың міндеті анықталады, осыдан кейін білім алушылар өз жұмыстарының нәтижелерін бағалай алады, білім алушы топтары да анықталады және рөлдер бөлінеді. Топтарды жасақтаудың анықтаушы факторлары пән бойынша білім деңгейі, өз бетінше жұмыс істеу қабілеті және жетекші-үйлестірушінің болуы болып табылады.

II кезең – практикалық. Бұл кезеңнің мақсаты: іздестіру және зерттеу жұмыстарын сапалы және дұрыс орындау, жұмысты бақылау және өзін-өзі бағалау. Жұмыс талқыланады, пікірлер айтылады, толықтырулар, түзетулер енгізіледі. Бұл кезеңде балалар өз жобаларын қорғайды. Барлық білім алушылар өз жобаларын ұсынады, қол жеткізген жетістіктерін көрсетеді, болашақ перспективаларын анықтайды, сыныптастарының сұрақтарына жауап береді және жобаны өзін-өзі бағалайды.

Қарым-қатынастың мақсаттары мен әдістері (танымдық компонент) туралы білімді қалыптастыруға бастауыш жалпы білім берудің негізгі білім беру бағдарламасының оқу жоспарының барлық пәндері азды-көпті дәрежеде мүмкіндік береді. Бұл білімнің қалыптасуы кіші жастағы білім алушылардың сабақта және сабақтан тыс жұмыстарында жүреді. Танымдық компоненттерді қалыптастыру үшін оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудың сабақтық-сыныптық формалары, атап айтқанда, әдебиеттік оқу сабақтары тиімді. Әдебиеттік оқу сабақтары коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға барынша қолайлы.

Бір-бірімен диалогтық қарым-қатынасты қалыптастыруға келесі жаттығулар көмектеседі: рөлдік оқу, рөлдік диалогтар, жұптық жұмыс (үзінді қою, шығарманың екі кейіпкерінің әңгімесі), шығарманы, ертегі, әңгімені сахналау, ертегі және т.б. Әдебиеттік оқу сабақтарында жобалық іс-әрекетті ұйымдастыру басқа сабақтарда да орын алады. Бастауыш сыныптарда оны өзгертудің келесі реттілігі тиімді: қысқа мерзімді (1-2 сабақ) бір пәндік жобалардан ұзақ мерзімді, пәнаралық, жеке жобалардан топтық жобаларға дейін.

Жобамен жұмысты бастамас бұрын ең маңызды міндеттердің бірі – білім алушылар тобын құруды шешу қажет. Балаларды топқа бөлу қиын емес, қиындығы топтарды әрекетке баулу. «Кіммен қаласаң, сонымен отыр» деген қағида өзін ақтамайды, өйткені топ-топ болып «шетте қалған» балалар шығады. Топтарды құру жұмысы бірнеше кезеңнен өтеді.

1-кезең: топта қарым-қатынас орнату.

Бірінші кезеңнің мақсаты: «Шетте қалған» балаларды топтарға қосу; топ мүшелері, білім алушылар және мұғалім арасындағы қарым-қатынастағы кедергілерді жою.

Жұмыс түрлері: балаларға альбом парақтары беріледі, олар ертегі бойынша постер құрастыру керек. Жұмыс әртүрлі техникада орындалуы керек: штрихтау, аппликация, панельдер. Сабақ соңында рефлексия жүргізіледі, егер білім алушылар топпен жұмыс жасаса, тапсырманы тезірек орындаған болар еді. Демек, балалар бірлесіп жұмыс істеу керек екен деген ой тұжырымға келеді. Одан кейін қарым-қатынас орнату бойынша ұзақ және жүйелі жұмыс жүргізу қажет болады. Бұл кезеңде балалар жиі ренжіді, кейде олар жылайды, тіпті жұмыс істеуден бас тартады: «Мен онымен бірге болғым келмейді, ол мазақ етеді. Ол ештеңе істей алмайды». Бірақ уақыт өте келе балалар өз қателіктерін түсініп, «саған қалай қарағынын қаласаң, жолдасыңа да солай қара» деген қағидамен жұмыс істейді.

Бірінші кезеңде білім алушылар мұғалімнің жетекшілігімен келесі дағдыларды өз бетінше пысықтайды: білім алушылардың сабақтағы қарым-қатынасқа қатысуға дайындығы; сұрақтарға жауап беру, толық жауап беру; тақырып бойынша сұрақтар қою; хабарламалар жасау.

2-кезең: топтық өзара әрекеттестіктің негізгі сипаттамаларын ұйымдастыру.

Екінші кезеңнің мақсаты: білім алушылардың іс-әрекетін үйлестіру қабілетін қалыптастыру және жұмыстың ортақ мақсатын дамыту. Жұмыс принципі бойынша құрылған: қиындық, рефлексия, жұмыстың жаңа түрі. Мысалы: білім алушылар кітапты безендіреді. Алайда жұмысты жоспарламай және соңғы нәтижені ұсынбай әркім жеке орындайды. Сондықтан кейбір топтарда орындалған тапсырмада түсі, орналасуы бойынша сәйкестік болмайды. Білім алушылар жұмысты орындамас бұрын келісу керек деген қорытынды жасайды.

Екінші кезеңде білім алушылар мынадай дағдыларды игереді: сөйлеудің қарапайымдылығы мен анықтығы, өз мәлімдемесін барлығына түсінікті етіп жеткізу қабілетін дамыту, тұжырымды растайтын мысалдарды таңдау мүмкіндігі, басқалармен байланыс орнату. Сонымен, білім алушы бірте-бірте оқу әрекетінің субъектісіне айналады, бұл оның табысты өзін-өзі жүзеге асыруына ықпал етеді.

3-кезең: қарапайым қарым-қатынас түрі бойынша білім алушылардың топтық өзара әрекеттестік туралы хабардарлығын ұйымдастыру.

Үшінші кезеңнің мақсаты: білім алушылардың қарапайым қарым-қатынас нормаларын білуі. Күрделі қарым-қатынас түрі бойынша тәрбиелік өзара әрекеттестік позициялық рөлдерге сәйкес білім алушылардың өзара әрекетін қарастырады, бірақ мұндай әрекеттестік дамыған ойлауды қажет етеді. Сондықтан топтағы өзара әрекеттестік қарапайым қарым-қатынас түріне сәйкес жүзеге асады, мұнда білім алушылар бір-бірінің мәлімдемесін түсінуге, өз көзқарасын білдіруге және дәлелдеуге тырысады және топтың барлық

мүшелерінің мүдделері мен ұстанымдарына негізделген жанжалдарды шешуге өнімді ықпал етеді.

Үшінші кезеңде коммуникативтік ынтымақтастық дағдылары пысықталуда: жұпта, топта әңгіме жүргізе білу, сындарлы диалог, пікірталас жүргізе білу, пікірталасқа қатысу мүмкіндігі.

Жоба бойынша жұмыста білім алушылардың рөлі түбегейлі өзгереді: олар пассивті қатысушылар емес, белсенді қатысушылар ретінде әрекет етеді.

Басқаша айтқанда, білім алушы әрекет субъектісіне айналады. Сонымен бірге білім алушылар өз мақсатына жету үшін іс-әрекеттің әдістері мен түрлерін таңдауда еркін болады. Ешкім оларға қалай және не істеу керектігін таңып жатқан жоқ.

Жобаны жүзеге асырудағы білім алушының рөлі жұмыс кезеңіне байланысты өзгереді. Бірақ барлық кезеңдерінде ол:

- *таңдайды (шешім қабылдайды)*. Білім алушыға берілген таңдау құқығы тек мотивация факторы ғана емес, тиесілілік сезімін қалыптастыратынын есте ұстаған жөн. Таңдау білім алушының санасында жауапкершілікті қабылдау процесі ретінде орнықты болуы керек;

- *бағалайды*. Әр кезеңде әртүрлі бағалау объектілері бар. Білім алушы «қарсы топ» ұсынған өнімді ақпаратты жоба үшін пайдалылығы тұрғысынан, ұсынылған идеяларды олардың шынайылығы тұрғысынан және т.б. бағалайды. Сонымен бірге ол осы процесіте өз қызметінің өнімін және өзін бағалайды.

- *белсенді*. Білім алушыны өзін және басқаларды адекватты бағалауға үйрету үшін олардың әрқайсысы жобаға қатысуға не берді, табыстың құрамдас бөліктері неде, неде сәтсіздікке ұшырады (түсінбеу, ақпараттың жетіспеушілігі, адекватты емес) туралы ойлауға мүмкіндік беру керек. олардың мүмкіндіктерін қабылдау және т.б.). Онсыз тіпті ең сәтті жобаның да үлкен оң педагогикалық мәні жоқ.

- *адамдармен қарым-қатынас орнатады*. Бұл тек командалық жұмыста рөлдік ойындар туралы емес. Педагог-әдвайзермен өзара әрекеттесу басқа рөлдік позицияны меңгеруге мүмкіндік береді. Мектептен тыс ақпарат іздеу немесе өз идеясын сынау (іске асыру) үшін ересектермен (ата-аналармен, әртүрлі мамандық иелерімен және т.б.) және жаңа қызметтегі құрдастарымен қарым-қатынасқа түсуге мәжбүр етеді. Демек, өнімді жобалау және оқу іс-әрекеті үшін кіші жастағы білім алушыларға бірқатар қарым-қатынас дағдыларын қалыптастырудан тұратын ерекше дайындық, жетілу қажет.

Мектеп білім алушыларының коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру олардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың алғышарты болып табылатын жобалық іс-әрекеттің әр кезеңінде қалай өтетінін қарастырайық.

Жобаға ену кезеңінде мұғалім білім алушылардың жоба тақырыбына деген қызығушылығын оятады, проблемалық өрісті белгілейді, маңыздылыққа баса назар аударады, тақырыпты қарастырудың сол немесе басқа бұрыштарын ұсынады, жағымды мотивациялық көңіл-күй қалыптастырады. Білім алушылардың сұрау, басқа білім алушылардың көзқарасын білу, ақпарат

жеткіліксіз жағдайларда мұғалімге, ата-аналарға өтініш білдіру қабілетін дамытады. Оларға бұл мәселенің белгілі бір адамдар тобы үшін өте маңызды екендігі, оны шешудің шұғыл қажет екендігі анық болады. Ең бастысы, білім алушылар тырысса, бірігіп ұйымдастырса шеше алады. Мүмкін, олар бірге ойлану, зерттеу, анықтау, талдау, сұрау және сынау керек – жалпы алғанда, олар дереу әрекет етсе, белгілі бір нәтижеге қол жеткізеді.

Жобаның практикалық дамуын бастамас бұрын (яғни мақсаттар мен міндеттер туралы шешім қабылдап, бірақ әлі әрекет етуге кіріспеген) балаларды жобамен жұмыс істеу кезінде қолданатын зерттеу әдістерімен таныстыру қажет:

- өздігінен ойлану;
- кітаптарды қарау;
- үлкендерден сұрау;
- компьютерге жүгіну;
- бақылау;
- маманмен кеңесу;
- эксперимент жүргізу.

Рефлексиялық-бағалау кезеңінде білім алушылар жобаларын ұсынады. Жобаны қорғауды ұйымдастыру, егер мұғалім білім алушылардың коммуникативті дағдыларын дамытуға көңіл бөлуді көздесе, мағынасы болуы мүмкін. Көпшілік алдында сөз сөйлеуді дайындауда мұғалімге көмектесу керек: білім алушыларды өз ойларын қысқаша жеткізуге, хабарламаларды логикалық ретпен тұжырымдауға, көрнекіліктерді дайындауға және мазмұнды құрылымдық түрде беру жолдарын дамытуға үйрету дегенді білдіреді.

Педагогикалық әсері жағынан жобаның маңызды кезеңдерінің бірі білім алушы өз еңбегінің жемісін көрсетуге мүмкіндік алады. Бұл кезеңде білім алушы:

1. Түрлі коммуникативтік тапсырмаларды шешуде сөйлеу құралдарын пайдаланады, монологтік сөйлем құрастырады;
2. Өз сөзін әр адамға түсінікті етіп жеткізе білуге жаттығады;
3. Сарапшы ретінде әрекет етеді, яғни басқа топтарды таныстыру кезінде сұрақтар қойып, сыни ескертулер жасайды.

Білім алушы тұрғысынан да, мұғалім тұрғысынан да жобалау іс-әрекеті мақсаттарының бірі ретінде таныстыру кезеңі міндетті. Жұмысты аяқтау, атқарылған іс-әрекетті сараптау нәтижесін көрсете отырып, өзін-өзі бағалау және сырттай бағалау қажет. Презентацияның өзі үлкен тәрбиелік әсер етеді: балалар өз ойларын, идеяларын айтуға, өз іс-әрекеттерін талдауға, рефлексия нәтижелерін ұсынуға, топтық және жеке өзіндік жұмыстарды талдауға, әрбір жобаға қатысушының үлесін қосуға үйренеді. Таңдалған презентация әдісі бұрыннан қалыптасқан шешендік және демонстрациялық дағдыларға немесе жоба жұмысы барысында қалыптасқан және дамыған коммуникациялық дағдыларға байланысты. Презентациядан кейін білім алушылар алынған өнімді де, жобадағы өздерінің жетістіктерін де бағалайды.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, әдебиеттік оқу сабақтарында жобамен жұмыс істеу барысында кез келген білім алушының өз

қызығушылықтары мен мүмкіндіктеріне сәйкес жоба тақырыбын таңдауға мүмкіндігі бар деген қорытынды жасауға болады. Білім алушының мұғаліммен, құрдастарымен, ата-аналарымен белсенді ынтымақтастық орнатуға мүмкіндігі бар. Осы ынтымақтастықтың нәтижесінде білім алушылар іс-әрекеттің жаңа тәсілдерін меңгереді, кіші білім алушының тұлғалық, әлеуметтік, танымдық, ең бастысы, коммуникативтік дамуы табысты болады.

*Зерттеу жұмысына презентация жасайтын
конкурс қатысушысына ұсынымдар*

Баяндама қызықты, түсінікті және орындалған зерттеу жұмысын ұсыну үшін келесі кеңестер ұсынылады:

1. Жұмысты қорғауға дайындық кезінде баяндама келесі сұрақтарға жауап беруі керек:

- зерттеу не үшін жүргізілді? (мақсаты мен міндеттері);
- зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми әдебиеттерден не белгілі болды? (өте қысқа);
- зерттеу қайда және қашан жүргізілді?
- материал жинаудың қандай әдістері қолданылды және неліктен?
- материал қандай жағдайда жиналды?
- қанша материал жиналды?
- қандай нәтижелер алынды (мерзімдер мен сандармен көрсету)?
- мұндай нәтижелерді алу қалай түсіндіріледі?
- қандай тұжырымдар жасалды?

2. Жобаны қорғау кезінде баяндамалар мәтін бойынша оқылмайтынын, бірақ айтылатынын ескеру қажет. Сондықтан баяндаманың қысқаша мазмұнын (жоспарын) дайындау қажет болады. Бұл үшін зерттеу тезистерін (баса назар аударылған негізгі ойлар) пайдалануға болады.

3. «Қағазға қарамай» сөйлеу үшін сөйлеу мәтінін жаттап алу. Орындалған жұмыстың мәнін ашатын баяндамадан негізгі сандарды, фактілер мен мәлімдемелерді нақты айту керектігін түсіну пайдалы болады.

4. Сөйлеу кезінде қолданылатын барлық көрнекі-иллюстрациялық материалдар (диаграммалар, графиктер, сызбалар, кестелер және т.б.) қосымша түсіндірусіз оңай оқылатын және түсінікті болуы керек. Сондықтан оларға атаулары жазылып, шартты белгілері көрсетілуі керек.

5. Сөйлеу кезінде көрнекі-иллюстрациялық материал қолданылуы керек. Егер кестеде көрсетілген немесе графикпен суреттелген сандар туралы айтылатын болса, онда тиісті кестеге немесе графикке жүгінуіңіз керек.

6. Көрнекі-иллюстрациялық материалды көрсету кезінде көрсеткішті, қалам, қарындашты пайдалану керек. Бұл кезде тыңдаушыларға артпен емес, бетпе-бет қарау керек [21].

Бастауыш сынып білім алушыларының зерттеу немесе жобалау қызметін ұйымдастырудағы ата-аналардың рөлі

Бастауыш мектептегі жоба - зерттеу қызметі күрделі және уақытты қажет ететін процесс, оны ата-аналардың көмегінсіз жүзеге асыру өте қиын, өйткені бастауыш мектеп жасындағы балалар бұл қызмет үшін әлі жеткілікті білім, білік, дағдыларға ие емес. Білім алушылар зерттеу жолындағы алғашқы, сенімсіз қадамдары кеңес беріп көмектесу мен қолдауды қажет етеді.

Ата - аналарды балалардың зерттеу қызметіне тартудың негізгі мақсатын ынтымақтастық, жәрдемдесу, өз баласымен серіктестікте бірге жұмыс жасауға тәрбиелеу. Жобалау-зерттеу қызметі әсіресе ата-аналарды балалармен бірлескен іс-әрекетке тарта отырып, бірқатар өзекті мәселелерді шешуге мүмкіндік береді [20].

Ата-аналар баласына зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында қажетті көмек көрсете алуы үшін мектепте түрлі іс-шаралар өткізу қажет. Олар: ата-аналар жиналыстары, жеке кеңес беру, ата-аналар дәрістері және шеберлік сабақтары. Іс - шаралардың мақсаты - ата-аналарды оқытудың зерттеу әдісінің мәнімен, оның қалыптасу тарихымен, негізгі міндеттері мен құрылымымен, сондай-ақ баланың зерттеу жұмысын орындаудың әр кезеңіндегі ата-аналардың рөлімен таныстыру. Сонымен қатар, қамқоршылар кеңесі мен әкелер кеңесі ғылыми-зерттеу жұмыстарына белсенді қатысуы керек.

Әңгімелесу тақырыптары:

Бірінші әңгіме ата-аналардың бастауыш сынып білім алушыларының зерттеу қызметінің мәні, оның баланың танымдық механизмдерін дамытудағы рөлі, осы іс-әрекеттің білімнің әртүрлі салаларындағы үлгерім деңгейіне әсері туралы түсініктерін қалыптастыруға бағытталады. Әңгімелесу барысында ата-аналар білім беру практикасында оқытудың зерттеу әдісін қолдану тарихымен танысады.

Екінші әңгіме зерттеудің негізгі әдістерімен (бақылау, сауалнама, сұхбат, эксперимент, тестілеу, теориялық талдау) және оларды бастауыш сынып білім алушысының зерттеу жұмыстарында қолдану мүмкіндіктерімен танысуға арналған. Осы әңгіме аясында келесі мәселелер қарастырылады (жоғарыда аталған әдістердің әрқайсысы үшін): әдістің мәні; қолданудың орындылығы; қолдану алгоритмі; нәтижелерді жобалау.

Әңгімелесуден кейін ата-аналарға практикалық жұмыс ұсынылады, оның барысында зерттеу жұмысының мақсатына байланысты әр әдісті қолдану туралы жадынамалар жасалады.

Үшінші әңгіме зерттеу жұмысының кезеңдері және олардың әрқайсысында ата-аналардың рөлі туралы идеяларды қалыптастыруға арналған. Сонымен қатар, ата-аналар зерттеу жұмысының нәтижесі мен процессіне қойылатын талаптар, тақырыпты таңдау ережелері, зерттеу жоспарын құру туралы біледі. Ата-аналармен әңгімелесуден кейін гипотеза жасау, болжам жасау, өз идеяларын дәлелдеу, оқиғаларды болжау дағдыларын дамыту бойынша тренинг өткізіледі.

Әңгімелесу циклі аяқталғаннан кейін ата-аналар «оқытудың зерттеу әдісінің білім берудегі мәні неде?» деген сұраққа жауап береді. Көбінесе бұл сұраққа ата-аналар оқытудың зерттеу әдісі балалардың байқауын дамытады, баланы ойлауға, логикалық қорытынды жасауға үйретеді деп жауап береді.

Бастауыш мектепте зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру мәселесінде ата-аналар маңызды рөл атқаратынын атап өткен жөн. Дайындық жұмыстарын ұйымдастыру ата-аналарға оқу зерттеуінің мәнін түсінуге, оқу процессінде зерттеу әдісін қолдану қажеттілігін түсінуге көмектеседі.

Жобада, әсіресе бастауыш мектеп жасында жұмыс істеу үшін жеткілікті қажет тағы бір шарт - ата-аналардың көмегі, ата-аналардың жұмысқа қосылуы болып табылады.

Бастауыш сынып білім алушыларының оқу зерттеулерінің түрлі кезеңдеріндегі ата-аналардың көмегі 2-кестеде көрсетілген.

№	Оқу зерттеулерінің кезеңдері	Ата-аналар көмегі
1.	Мәселені анықтау, сұрақ қою, іздеу бағытын анықтау	Қайшылықтарды түсінуге және проблемалық мәселені тұжырымдауға көмектеседі
2.	Зерттеу тақырыбын тұжырымдау	Тақырыпты негіздеуге көмектеседі
3.	Гипотезаларды, соның ішінде шындыққа жанаспайтын гипотезаларды ұсыну	Баланы мүмкіндігінше көп гипотеза ұсынуға ынталандырады, ұсынылған гипотезаларды бекітеді
4.	Зерттеу әдістерін таңдау	Зерттеу әдістерінің мәні мен мүмкіндіктерін түсіндіреді
5.	Ақпарат жинау, оны өңдеу және алған білімдерін бекіту	Түрлі ақпарат көздерін табуға жәрдемдеседі
6.	Алынған ақпаратты талдау және жалпылау негізінде өзіндік тұжырымдар	Тұжырымдамаларды құруға көмектеседі
7.	Зерттеу нәтижелерін көпшілік алдында ұсыну, сұрақтарға жауаптар беру	Мүмкін болатын сұрақтарды болжауға және оларға жауап дайындауға көмектеседі
8.	Рефлексия	Жұмыс қорытындыларын бірлесіп талқылау

2-кесте-Бастауыш сынып білім алушыларының оқу зерттеулерінің түрлі кезеңдеріндегі ата-аналар көмегі

Жобалау-зерттеу қызметін орындаудың әр кезеңдеріндегі ата-аналардың рөлі

Бастапқы идеяларды ұсыну және олардың ең жақсысын таңдау кезеңінде ата-аналардың әрекеттері:

- балаға мүмкіндігінше көп идеяларды ұсынуға көмектесу;
- бұл идеяларды қағаз парағына ретсіз жазу (идеялар әр түрлі және неғұрлым көп болса, таңдау соғұрлым оңай болады).

Келесі кезең: зерттеу тақырыбын таңдау және тұжырымдау (ата-аналар ең жақсы идеяны таңдауға және таңдауды негіздеуге көмектеседі).

Содан кейінгі кезең зерттеу міндеттерінің тұжырымдамасы жасау (ата-аналардың зерттеу міндеттерін дұрыс тұжырымдауға көмек қажет болуы мүмкін).

Зерттеудің жоспары мен құрылымын әзірлеу кезінде ата-аналар балалардың жұмыспен қамтылуын ескере отырып, жұмысты жоспарлауға көмектесетіндігінде көрінеді. Сондай-ақ, зерттеу жоспарын түзетуге, балалардың жеке кестесінің ерекшеліктерін ескере отырып, оның орындалу мерзімін анықтауға көмек қажет болады. Ата-аналар тарапынан жұмыстың аралық мерзімдерін анықтауға ерекше назар аударуды талап етеді.

Келесі кезеңде нақты жеке міндеттерге сәйкес зерттеу тақырыбы бойынша жұмыстың ықтимал нәтижелерін талқылау жүргізу барысында ата-аналардың әрекеттері:

- балалармен әр тапсырманы шешудің барлық жолдарын табу;
- жұмыс көлемін бөліктерге бөлу және әрқайсысының орындалу мерзімін анықтау.

Содан кейін зерттеуді орындаушылар жұмысты орындаудың бағдарламасы мен күнтізбелік жоспарын жасайды. Мұнда ата-аналар балалардың жеке жұмыспен қамтылуын ескере отырып, жоспарды түзетуге және осы жоспарды орындауға жағдай жасауға көмектеседі.

Жұмыстың келесі кезеңінде - зерттеу тақырыбы бойынша қажетті материалды зерттеуде ата-аналардың көмегі өте маңызды. Таңдалған әдебиеттер тізімін қарап шыққаннан кейін, ата-аналар таңдалған тақырыпқа сәйкес келмейтін кейбір дереккөздерді толықтыруға немесе жоюға кеңес бере алады. Ересектер білім алушылардың кітапханаға, мұражайға, көрмелерге баруларына, кітап дүкендерін аралауларына, жоба тақырыбы бойынша қосымша ақпарат көздерін іздеулеріне көмектеседі. Ақпарат көздері сауалнама, бақылау, эксперимент, сұхбат, әңгіме, сондай-ақ кітаптар, мерзімді басылымдар, интернет болуы мүмкін.

Зерттеу жұмысының нәтижелері бойынша қорытынды дайындау кезеңінде балаларға редакциялық түзетулерге, грамматикалық және стилистикалық бақылау бойынша көмек қажет болуы мүмкін.

Зерттеу нәтижелері бойынша есеп және көпшілік алдында презентация дайындалады. Бұл кезеңде ата-аналар презентация алдында соңғы тексеруді жүргізуге, жоба қорғауды қайталауға, жоба қорғау алдында балалардың толқуын болдырмауға көмектеседі.

Ақырында, зерттеу жұмысы оның нәтижелерін мен процестің өзін бағалаумен аяқталады. Ата-аналар келесі жобадағы балалардың әрекеттерін реттеуге көмектесетін кеңестер береді. Олар балалармен ата-анасының көмегінсіз не істеуге болатынын талқылайды.

Осылайша, баланың зерттеу жобасында жұмыс істеу барысында ата-аналар бір уақытта бірнеше рөлдерде бола алады. Олар: кеңес береді; жоспардың орындалуын қадағалайды; жедел мәселелерді шешеді; жобаны алдын-ала бағалауға көмектеседі; презентацияны дайындауға қатысады; жұмыс, демалыс және тамақтану режимін реттейді.

Мұғалімнің, балалар мен ата-аналардың бірлескен жұмысы әр білім алушы үшін өзіндік тәрбие бағытын құруға, жеке жұмыстың ең жақсы нұсқасын таңдауға мүмкіндік беретін құнды құрал болып табылады.

Зерттеу жүргізу кезінде білім алушылармен бірге жұмыс істей отырып, ата-аналар балаларымен көбірек уақыт өткізеді. Олар бір-біріне жақындай түседі, балаларының мәселелерін жақсы түсінеді.

Бірлескен іс-әрекеттің нәтижесінде балалар бір-бірі туралы көп нәрсені біледі, ересектермен қарым-қатынас тапшылығын толтырады, олардың ата-аналары «отбасы» ұғымына мағыналы көзқарас қалыптастырады.

Осылайша, білім беру процессінің барлық субъектілерінің зерттеу қызметіне қатысуы оның тиімділігіне ықпал етеді. Бастауыш сынып білім алушысы үшін мұғалімдермен, ата-аналармен бірлесіп зерттеу жұмысының аспектісі өте маңызды, өйткені ол маңызды жеке құзыреттіліктердің дамуына жағдай жасайды.

Қазіргі қоғам ақпараттандыру сатысында, осыған байланысты білім беру мазмұнына белгілі бір талаптар қойылады. Бұл білім алушыларға оқудың барлық кезеңдерінде өз мүмкіндіктерін, қабілеттерін және шығармашылық әлеуетін іске асыруды қамтамасыз ету қажеттілігін білдіреді. Зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру шығармашылық және зияткерлік әлеуеті, пәндік және жалпы дағдыларды дамытуға, сондай-ақ бастауыш мектеп жасынан бастап білім алушылардың қызығушылығы мен белсенділігін дамытуға жағдай жасайды. Зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру процессінде білім алушы білім беру процессіндегі субъектінің позициясын ұстанады. Бұл ұстаным білім алушылардың шешім қабылдаудағы тәуелсіздігін, өзіне деген сенімділігін, өз іс-әрекеттері мен басқа да маңызды жеке қасиеттеріне жауап беруге дайындығын дамытады [21].

Жобалау-зерттеу қызметі бастауыш сынып білім алушыларының жас ерекшеліктерін ескере отырып, сондай-ақ психологиялық-педагогикалық принциптер негізінде құрылуы керек. Зерттеу құзыреттілігін қалыптастырудың жоғары деңгейі білім іздеуге, бастауыш сынып білім алушысының шығармашылық және зияткерлік ойлауын, сөйлеуін дамытуға және ғылыми және практикалық білім жүйесін, құндылық бағдарларын қалыптастыруға ынталандыруды арттыруға қолайлы әсер етеді.

Мектеп білім алушыларының белгілі бір жобалауда қажетті білімді түсіну, мақсатты түрде меңгеру және қолдану үдерісі де мұғалімнен үлкен назар аударуды талап етеді. Сонымен бірге, мұғалімдер білім алушыларға ақпаратты «таңдамайды», керісінше, білім алушылардың өз бетінше ізденуіне бағыт-бағдар береді.

Зерттеу-жобалау жұмыс жасау барысында білім алушылармен экскурсиялар, бақылау серуендері, әлеуметтік акциялар өткізген жөн. Мысалы, «Кітаптар тарихы» тақырыбын өту барысында білім алушылармен бірге кітапханаға экскурсия жасап, түрлі жанрдағы кітаптармен танысуына жағдай жасауға болады. Бұл тұрғыда сауалнамалар, сұхбаттар қызығушылық тудырады. Зерттеу-жобалық іс-әрекеттің соңғы кезеңі жобаны таныстыруды (қорғауды) талап етеді. Ол үшін білім алушылардың өзін-өзі бағалауын жүзеге асыруға көмектесу керек, содан кейін оларға сұрақтар арқылы жобалау процессін бағалауға көмектесу керек. Сондай-ақ білім алушыларға жобаны таныстыруға

дайындауға көмектесу керек. Жобаның қорғау кезеңі білім алушылардың өз жұмыстары туралы есеп беруі, оны жүзеге асырудың соңғы кезеңі болып табылады. Әдетте, жобаларды қорғау олар жасаған өнімдердің көрмесі түрінде жүзеге асырылады. Сонымен қатар кейде балаларға өз жобасы туралы қысқаша презентация дайындауды тапсырған жөн. Білім алушыларды өздік жұмысқа қосуға мотивацияны қамтамасыз ететін жоба немесе зерттеу мәселесі олардың танымдық қызығушылықтары саласында және олардың жақын даму аймағында болуы керек.

Жобаны қорғағаннан кейін өндірілген өнімдерді зерттеген білім алушыларға, білім алушылардың отбасы мүшелеріне ұсынуға болады. Балалардың өздері жасаған бұйымдарға қажеттілікті, мерекенің атмосферасын сезінуі маңызды. Маңызды мәселе – аяқталған жобаларды бағалау, бұл оларды әрі қарай жұмыс жасауға ынталандыруы керек. Жобаны жүзеге асыруда ерекше нәтижелерге қол жеткізген мектеп білім алушыларын дипломдармен немесе естелік сыйлықтармен марапаттауға болады, ал бастауыш сыныпта жобаларды жүзеге асыруға қатысқан әрбір білім алушыны ынталандыру керек. Бірнеше номинацияны бөліп алып, әрбір жоба «кез келген» номинацияда «жеңіп» кетуіне тырысқан дұрыс. Мысалы, келесі номинациялар болуы мүмкін: «Ерекше жоба», «Қажетті жоба», «Өзекті жоба», «Ең қызықты жоба», «Көңілді жоба» т.б.. Жеке сыйлықтардан басқа сіз жобаларды сәтті аяқтағаны үшін бүкіл сыныпқа жалпы сыйлық дайындай аласыз. Бұл орманға саяхат, көрме, мұражай, экскурсия және т.б. түрлері болуы мүмкін.

Жобалардың кезеңдеріне және олардың сипаттамаларына тоқталсақ, білім беру жобалары оқытудың зерттеу әдістеріне негізделген. Білім алушылардың барлық іс-әрекеттері келесі кезеңдерге бағытталған:

I кезең – дайындық. Бұл кезеңде жоба тақырыбы таңдалады, мәселе қойылады, белгілі бір бағыттың міндеті анықталады, осыдан кейін білім алушылар өз жұмыстарының нәтижелерін бағалай алады, білім алушы топтары да анықталады және рөлдер бөлінеді. Топтарды жасақтаудың анықтаушы факторлары пән бойынша білім деңгейі, өз бетінше жұмыс істеу қабілеті және жетекші-үйлестірушінің болуы болып табылады.

II кезең – практикалық. Бұл кезеңнің мақсаты: іздестіру және зерттеу жұмыстарын сапалы және дұрыс орындау, жұмысты бақылау және өзін-өзі бағалау. Жұмыс талқыланады, пікірлер айтылады, толықтырулар, түзетулер енгізіледі. Бұл кезеңде балалар өз жобаларын қорғайды. Барлық білім алушылар өз жобаларын ұсынады, қол жеткізген жетістіктерін көрсетеді, болашақ перспективаларын анықтайды, сыныптастарының сұрақтарына жауап береді және жобаны өзін-өзі бағалайды.

Қарым-қатынастың мақсаттары мен әдістері (танымдық компонент) туралы білімді қалыптастыруға бастауыш жалпы білім берудің негізгі білім беру бағдарламасының оқу жоспарының барлық пәндері азды-көпті дәрежеде мүмкіндік береді. Бұл білімнің қалыптасуы кіші жастағы білім алушылардың сабақта және сабақтан тыс жұмыстарында жүреді. Танымдық компоненттерді қалыптастыру үшін оқу-тәрбие процессін ұйымдастырудың сабақтық-сыныптық

формалары, атап айтқанда, әдебиеттік оқу сабақтары тиімді. Әдебиеттік оқу сабақтары коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға барынша қолайлы.

Бір-бірімен диалогтық қарым-қатынасты қалыптастыруға келесі жаттығулар көмектеседі: рөлдік оқу, рөлдік диалогтар, жұптық жұмыс (үзінді қою, шығарманың екі кейіпкерінің әңгімесі), шығарманы, ертегі, әңгімені сахналау, ертегі және т.б. Әдебиеттік оқу сабақтарында жобалық іс-әрекетті ұйымдастыру басқа сабақтарда да орын алады. Бастауыш сыныптарда оны өзгертудің келесі реттілігі тиімді: қысқа мерзімді (1-2 сабақ) бір пәндік жобалардан ұзақ мерзімді, пәнаралық, жеке жобалардан топтық жобаларға дейін.

Жобамен жұмысты бастамас бұрын ең маңызды міндеттердің бірі – білім алушылар тобын құруды шешу қажет. Балаларды топқа бөлу қиын емес, қиындығы топтарды әрекетке баулу. «Кіммен қаласаң, сонымен отыр» деген қағида өзін ақтамайды, өйткені топ-топ болып «шетте қалған» балалар шығады. Топтарды құру жұмысы бірнеше кезеңнен өтеді.

1-кезең: топта қарым-қатынас орнату.

Бірінші кезеңнің мақсаты: «Шетте қалған» балаларды топтарға қосу; топ мүшелері, білім алушылар және мұғалім арасындағы қарым-қатынастағы кедергілерді жою.

Жұмыс түрлері: балаларға альбом парақтары беріледі, олар ертегі бойынша постер құрастыру керек. Жұмыс әртүрлі техникада орындалуы керек: штрихтау, жапсырмалау, панельдер. Сабақ соңында рефлексия жүргізіледі, егер білім алушылар топпен жұмыс жасаса, тапсырманы тезірек орындаған болар еді. Демек, балалар бірлесіп жұмыс істеу керек екен деген ой тұжырымға келеді. Одан кейін қарым-қатынас орнату бойынша ұзақ және жүйелі жұмыс жүргізу қажет болады. Бұл кезеңде балалар жиі ренжиді, кейде олар жылайды, тіпті жұмыс істеуден бас тартады: «Мен онымен бірге болғым келмейді, ол мазақ етеді. Ол ештеңе істей алмайды». Бірақ уақыт өте келе балалар өз қателіктерін түсініп, «саған қалай қарағанын қаласаң, жолдасыңа да солай қара» деген қағидамен жұмыс істейді.

Бірінші кезеңде білім алушылар мұғалімнің жетекшілігімен келесі дағдыларды өз бетінше пысықтайды: білім алушылардың сабақтағы қарым-қатынасқа қатысуға дайындығы; сұрақтарға жауап беру, толық жауап беру; тақырып бойынша сұрақтар қою; хабарламалар жасау.

2-кезең: топтық өзара әрекеттестіктің негізгі сипаттамаларын ұйымдастыру.

Екінші кезеңнің мақсаты: білім алушылардың іс-әрекетін үйлестіру қабілетін қалыптастыру және жұмыстың ортақ мақсатын дамыту. Жұмыс принципі бойынша құрылған: қиындық, рефлексия, жұмыстың жаңа түрі. Мысалы: білім алушылар кітапты безендіреді. Алайда жұмысты жоспарламай және соңғы нәтижені ұсынбай әркім жеке орындайды. Сондықтан кейбір топтарда орындалған тапсырмада түсі, орналасуы бойынша сәйкестік болмайды. Білім алушылар жұмысты орындамас бұрын келісу керек деген қорытынды жасайды.

Екінші кезеңде білім алушылар мынадай дағдыларды игереді: сөйлеудің қарапайымдылығы мен анықтығы, өз мәлімдемесін барлығына түсінікті етіп жеткізу қабілетін дамыту, тұжырымды растайтын мысалдарды таңдау мүмкіндігі, басқалармен байланыс орнату. Сонымен, білім алушы бірте-бірте оқу әрекетінің субъектісіне айналады, бұл оның табысты өзін-өзі жүзеге асыруына ықпал етеді.

3-кезең: қарапайым қарым-қатынас түрі бойынша білім алушылардың топтық өзара әрекеттестік туралы хабардарлығын ұйымдастыру.

Үшінші кезеңнің мақсаты: білім алушылардың қарапайым қарым-қатынас нормаларын білуі. Күрделі қарым-қатынас түрі бойынша тәрбиелік өзара әрекеттестік позициялық рөлдерге сәйкес білім алушылардың өзара әрекетін қарастырады, бірақ мұндай әрекеттестік дамыған ойлауды қажет етеді. Сондықтан топтағы өзара әрекеттестік қарапайым қарым-қатынас түріне сәйкес жүзеге асады, мұнда білім алушылар бір-бірінің мәлімдемесін түсінуге, өз көзқарасын білдіруге және дәлелдеуге тырысады және топтың барлық мүшелерінің мүдделері мен ұстанымдарына негізделген жанжалдарды шешуге өнімді ықпал етеді.

Үшінші кезеңде коммуникативтік ынтымақтастық дағдылары пысықталуда: жұпта, топта әңгіме жүргізе білу, сындарлы диалог, пікірталас жүргізе білу, пікірталасқа қатысу мүмкіндігі.

Жоба бойынша жұмыста білім алушылардың рөлі түбегейлі өзгереді: олар пассивті қатысушылар емес, белсенді қатысушылар ретінде әрекет етеді.

Басқаша айтқанда, білім алушы әрекет субъектісіне айналады. Сонымен бірге білім алушылар өз мақсатына жету үшін іс-әрекеттің әдістері мен түрлерін таңдауда еркін болады. Ешкім оларға қалай және не істеу керектігін таңып жатқан жоқ.

Жобаны жүзеге асырудағы білім алушының рөлі жұмыс кезеңіне байланысты өзгереді. Бірақ барлық кезеңдерінде ол:

- *таңдайды (шешім қабылдайды)*. Білім алушыға берілген таңдау құқығы тек мотивация факторы ғана емес, тиесілілік сезімін қалыптастыратынын есте ұстаған жөн. Таңдау білім алушының санасында жауапкершілікті қабылдау процесі ретінде орнықты болуы керек;

- *бағалайды*. Әр кезеңде әртүрлі бағалау объектілері бар. Білім алушы «қарсы топ» ұсынған өнімді ақпаратты жоба үшін пайдалылығы тұрғысынан, ұсынылған идеяларды олардың шынайылығы тұрғысынан және т.б. бағалайды. Сонымен бірге ол осы процесте өз қызметінің өнімін және өзін бағалайды.

- *белсенді*. Білім алушыны өзін және басқаларды адекватты бағалауға үйрету үшін олардың әрқайсысы жобаға қатысуға не берді, табыстың құрамдас бөліктері неде, неде сәтсіздікке ұшырады (түсінбеу, ақпараттың жетіспеушілігі, адекватты емес) туралы ойлауға мүмкіндік беру керек. олардың мүмкіндіктерін қабылдау және т.б.). Онсыз тіпті ең сәтті жобаның да үлкен оң педагогикалық мәні жоқ.

- *адамдармен қарым-қатынас орнатады*. Бұл тек командалық жұмыста рөлдік ойындар туралы емес. Педагог-эдвайзермен өзара әрекеттесу басқа рөлдік

позицияны меңгеруге мүмкіндік береді. Мектептен тыс ақпарат іздеу немесе өз идеясын сынау (іске асыру) үшін ересектермен (ата-аналармен, әртүрлі мамандық иелерімен және т.б.) және жаңа қызметтегі құрдастарымен қарым-қатынасқа түсуге мәжбүр етеді. Демек, өнімді жобалау және оқу іс-әрекеті үшін кіші жастағы білім алушыларға бірқатар қарым-қатынас дағдыларын қалыптастырудан тұратын ерекше дайындық, жетілу қажет.

Мектеп білім алушыларының коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру олардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың алғышарты болып табылатын жобалық іс-әрекеттің әр кезеңінде қалай өтетінін қарастырайық.

Жобаға ену кезеңінде мұғалім білім алушылардың жоба тақырыбына деген қызығушылығын оятады, проблемалық өрісті белгілейді, маңыздылыққа баса назар аударады, тақырыпты қарастырудың сол немесе басқа бұрыштарын ұсынады, жағымды мотивациялық көңіл-күй қалыптастырады. Білім алушылардың сұрау, басқа білім алушылардың көзқарасын білу, ақпарат жеткіліксіз жағдайларда мұғалімге, ата-аналарға өтініш білдіру қабілетін дамытады. Оларға бұл мәселенің белгілі бір адамдар тобы үшін өте маңызды екендігі, оны шешудің шұғыл қажет екендігі анық болады. Ең бастысы, білім алушылар тырысса, бірігіп ұйымдастырса шеше алады. Мүмкін, олар бірге ойлану, зерттеу, анықтау, талдау, сұрау және сынау керек – жалпы алғанда, олар дереу әрекет етсе, белгілі бір нәтижеге қол жеткізеді.

Жобаның практикалық дамуын бастамас бұрын (яғни мақсаттар мен міндеттер туралы шешім қабылдап, бірақ әлі әрекет етуге кіріспеген) балаларды жобамен жұмыс істеу кезінде қолданатын зерттеу әдістерімен таныстыру қажет:

- өздігінен ойлану;
- кітаптарды қарау;
- үлкендерден сұрау;
- компьютерге жүгіну;
- бақылау;
- маманмен кеңесу;
- эксперимент жүргізу.

Рефлексиялық-бағалау кезеңінде білім алушылар жобаларын ұсынады. Жобаны қорғауды ұйымдастыру, егер мұғалім білім алушылардың коммуникативті дағдыларын дамытуға көңіл бөлуді көздесе, мағынасы болуы мүмкін. Көпшілік алдында сөз сөйлеуді дайындауда мұғалімге көмектесу керек: білім алушыларды өз ойларын қысқаша жеткізуге, хабарламаларды логикалық ретпен тұжырымдауға, көрнекіліктерді дайындауға және мазмұнды құрылымдық түрде беру жолдарын дамытуға үйрету дегенді білдіреді.

Педагогикалық әсері жағынан жобаның маңызды кезеңдерінің бірі білім алушы өз еңбегінің жемісін көрсетуге мүмкіндік алады. Бұл кезеңде білім алушы:

1. Түрлі коммуникативтік тапсырмаларды шешуде сөйлеу құралдарын пайдаланады, монологтік сөйлем құрастырады;
2. Өз сөзін әр адамға түсінікті етіп жеткізе білуге жаттығады;

3. Сарапшы ретінде әрекет етеді, яғни басқа топтарды таныстыру кезінде сұрақтар қойып, сыни ескертулер жасайды.

Білім алушы тұрғысынан да, мұғалім тұрғысынан да жобалау іс-әрекеті мақсаттарының бірі ретінде таныстыру кезеңі міндетті. Жұмысты аяқтау, атқарылған іс-әрекетті сараптау нәтижесін көрсете отырып, өзін-өзі бағалау және сырттай бағалау қажет. Презентацияның өзі үлкен тәрбиелік әсер етеді: балалар өз ойларын, идеяларын айтуға, өз іс-әрекеттерін талдауға, рефлексия нәтижелерін ұсынуға, топтық және жеке өзіндік жұмыстарды талдауға, әрбір жобаға қатысушының үлесін қосуға үйренеді. Таңдалған презентация әдісі бұрыннан қалыптасқан шешендік және демонстрациялық дағдыларға немесе жоба жұмысы барысында қалыптасқан және дамыған коммуникациялық дағдыларға байланысты. Презентациядан кейін білім алушылар алынған өнімді де, жобадағы өздерінің жетістіктерін де бағалайды.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, әдебиеттік оқу сабақтарында жобамен жұмыс істеу барысында кез келген білім алушының өз қызығушылықтары мен мүмкіндіктеріне сәйкес жоба тақырыбын таңдауға мүмкіндігі бар деген қорытынды жасауға болады. Білім алушының мұғаліммен, құрдастарымен, ата-аналарымен белсенді ынтымақтастық орнатуға мүмкіндігі бар. Осы ынтымақтастықтың нәтижесінде білім алушылар іс-әрекеттің жаңа тәсілдерін меңгереді, кіші білім алушының тұлғалық, әлеуметтік, танымдық, ең бастысы, коммуникативтік дамуы табысты болады.

Бала өзінің табиғатынан зерттеуге бейім келеді. Айналадағы дүниенің бәрі оған қызықты. Күн неге дөңгелек? Көбелек қалай ұшады? Кішкентай сәби неге туыла салып сөйлемейді? Менің атымды не осылай атады? т.с.с . қарапайым сұрақтар оны мазалауы мүмкін. Бәрін білуге құмарлық, эксперимент жасап көру, құмырсқаны бақылау сияқты әрекеттер баланың балалығымен қатар жүретін процесс. Бұл баланың қоршаған ортаға сүйіспеншілігімен, қызығушылықпен қарауымен түсіндіріледі. Бала айналага бақылау жасап, өзінше зерттеу жүргізуі арқасында қоршаған ортаны таниды, білімді дайын күйінде емес, өз бетінше жаңаны ашады. Зерттеу мен жобалаудың айырмашылығы, зерттеу алдын ала жоспарланған нысанды құруды көздемейді. Ол белгісізді іздеу процессі. Ал жобалау тәжірибеге бағытталған, оны жүзеге асырушы адам өзінің алдында тұрған нақты мәселені шешеді. Осылайша жобалау мен зерттеу мәні мен мазмұны жағынан түрліше әрекет бағыттары. Жобалаудың проблеманы шешу жолына қарай шегі болғанмен, зерттеу сияқты тереңдей береді. Жобалаумен қатар зерттеушілік жұмыстарды орындай беруге болады. Бастауыш сынып білім алушыларының зерттеу қызметі- білім алушы, мұғалім, ата-ана үштігінің бірлесе әрекет етуін қажет етеді. Ата-ана мен мұғалім зерттеу жүргізуші баланың шығармашылық әрекетіне жағымды, қолайлы орта мен қажетті ресурстарды қолжетімді етуі тиіс. Сонда ғана білім алушының зерттеу жұмысының нәтижелі болуына мүмкіндік бар. Әрине, нәтижелі зерттеу жүргізу барлық баланың қолынан келе бермейді. Өйткені, әр бала зерттеуге қажетті құзыреттіліктерге ие емес:

1. Ұсынылған әдебиеттерді қолдану,

2. Қажетті ақпараттарды алу, талдау, сараптау;
3. Өз ойын түсінікті, дәлелді жеткізе алу;
4. Ақыл ойы күшіне сәйкес келу;

Сонымен бірге зерттеуге басшылық жасап, бағыт-бағдар беру үшін әр педагог де белгілі бір құзыреттіліктерге ие болуы тиіс:

1. Шығармашыл, ізденімпаз тұлға болу;
2. Тұрақты түрде өзін дамыту;
3. Педагогикалық ұстаным
4. Зерттеуге өзіндік қызығушылық;
5. Өзінің және білім алушының зерттеу нәтижесін болжай алу;

Бала зерттеу барысында әр түрлі кедергілерге кезігеді. Зерттеу нысанына әр жақтан қарауға тырысады. Соның барысында түрліше сұрақтар туындайды: Неліктен? Неге бұлай болды? Не болғанын білмеймін? Ал егер былай болса ше? деген секілді сұрақтарға жауап беру қажеттілігі шығады. Осындай жағдайда мұғалім білім алушының осы сұрақтар төңірегінде болжам жасауына бағыт береді. Білім алушының өз нұсқаларын, болжамдарын ұсыну, дәлелдеу, аргументтеу қабілеті қалыптаса бастайды. Әр түрлі гипотезаларды қарастыру білім алушының қызығушылығын арттырып, тұлға аралық қарым-қатынасының қалыптасуына және рефлексия жасау дағдысының дамуына әсер етеді. Даму үшін рефлексияның маңызы зор. Білім алушы өз жұмысына бақылау жасау арқылы нәтижеге жетуге жауапкершілігі арта бастайды. Бастауыш сынып білім алушысы зерттеу сұрағын анықтауда қиналады. Әр нәрсені бір таңдап, неден бастарын білмей, соңында өзіне сенімсіздігі артып, қолын бір-ақ сермеуі мүмкін. Мұндай жағдайда білім алушыға түрлі сұрақтар арқылы көмекке келуге болады. Мысалы:

- Мені не көбірек қызықтырады?
- Мен ең алдымен немен айналысқым келеді?
- Бос уақытымда немен шұғылданғанды ұнатамын?
- Қандай пәндерді жақсы көріп оқимын?
- Менің қандай қасиеттерім өзіме ұнайды?
- Не туралы білгім келеді? т.с.с.

Білім –ел қазынасы десек, білімнің қайнар көзі- мектеп. Білім алушы мектепте алған, таныған, білген білімін өмірде қолдану үшін ұстаз жауапкершілігі жоғары болуы тиіс. Ұстаз шығармашыл тұлға болса, шәкірт дарыны ашыла түспек. Дарынды бала – жаңашыл, шығармашыл бала. Зерттеушілікке қызықтыру, қызығушылығын жойып алмай, ғылымды тани түсуге жол сілтеу, бағыт-бағдар беру, болашақ ғалымдарды қалыптастыру бүгінгі мектеп, білім саласы алдындағы абыройлы міндет.

Қазақстанда жыл сайын білім алушылар арасында түрлі зерттеу жобалары бойынша, жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық ғылыми жобалар конкурстары ұйымдастырылуда. Мектепшілік кезеңнен бастап, республикалық, халықаралық кезеңдерге дейін өз зерттеу жұмыстарының нәтижесін көрсетуге, жариялауға жүздеген, мыңдаған шәкірттеріміз қатысуда. Олардың қатарында

бастауыш сынып білім алушылары да өз жұмыстарымен бөлісіп, жеңімпаз атанды.

Жылда «Дарын» республикалық ғылыми-практикалық орталығы бастауыш және орта сынып білім алушыларының интеллектуалдық-шығармашылық әлеуетін және танымдық қызығушылықтарын ынталандыру мақсатында *Зерде» республикалық 2-7 сынып білім алушылары арасында зерттеу жобалары мен шығармашылық жұмыстардың конкурсын) жаратылыстану-математикалық бағыт бойынша* өткізеді.

Олимпиадаға Қазақстанның барлық облыстарынан, Астана, Алматы және Шымкент қалаларынан және «Назарбаев Зияткерлік мектептерінен», республикалық физика-математикалық мектептерінен, сондай-ақ жеке білім ұйымдарының республикалық қауымдастық мектептерінен 2-7 сыныптарының білім алушылары қатысады.

Байқау 4 кезеңде өтеді:

I кезең – мектепшілік, білім беру ұйымдарында өткізіледі.

II кезең – облыстық, аудандық (қалалық) білім бөлімдерімен жүзеге асырылады;

III кезең – облыстық, Астана, Алматы және Шымкент қалаларындағы облыстық білім басқармалары, «Дарын» өңірлік ғылыми-тәжірибелік орталықтары, «Бөбек» Ұлттық ғылыми-практикалық білім беру денсаулық орталығы, РОО жүзеге асырады, «Назарбаев Зияткерлік мектептері» АОО.

IV кезең – республикалық – «Дарын» ғылыми-практикалық орталығы жүзеге асырады.

Республикалық кезеңде қатысушылардың ғылыми жұмыстары презентация арқылы қорғалады. Авторға (бірлескен авторларға) байқау жұмысын қорғауға 5-7 минут уақыт беріледі.

Байқауда 2-7 сынып білім алушыларының математика, қолданбалы математика, физика, ғарыш, туризм және спорт, химия, биология, информатика, робототехника, STEM инженерия секциялары бойынша конкурстық жұмыстары ұсынылады.

Конкурстық жұмыстарды бағалау келесі критерийлер бойынша жүзеге асырылады:

- ұсынылатын шешімдердің өзектілігі мен түпнұсқалығы;
- тақырыптың бірегейлігі және жобаның шынайылығы;
- нақты және маңызды жұмыс нәтижелерінің болуы;
- еңбек мәдениеті, этикалық нормалар мен зерттеу принциптерін сақтау;
- сөйлеушінің құзыреттілігі, оның ішінде жұмыс ауқымында диалог пен пікірталас жүргізе білу.

Жеңімпаздар екі жас категориясы бойынша әр бөлім бойынша анықталады:

- 2-4 сынып білім алушылары;
- 5-7 сынып білім алушылары.

Ағымдағы жылы 2-7 сынып білім алушылары арасында XIX «Зерде» республикалық зерттеу жобалары мен шығармашылық жұмыстардың

жаратылыстану - математикалық бағыты бойынша конкурсы қорытындыланды. Конкурста математика, қолданбалы математика; физика, космос; туризм және спорт; химия, биология; информатика, робототехника, STEM инженерия секциялары бойынша зерттеу жобалары мен шығармашылық жұмыстар бағаланды. Конкурстың қорытынды кезеңіне республиканың барлық өңірінен 275 білім алушы қатысты. Қазылар алқасының шешімімен 163 жүлделі орын берілді. Оның ішінде I дәрежелі диплом – 41, II дәрежелі диплом – 57, III дәрежелі диплом – 65, сондай-ақ ерекше жетістіктері үшін берілген грамота – 80. «Зерде» конкурсының қоғамдық-гуманитарлық бағыты ағымдағы жылдың 30 қаңтар - 1 ақпан күндері аралығында 369 білім алушы арасында өтіп, 209 жүлделі орынмен марапатталған.

Өткен оқу жылында «Зерде» конкурсында ең үздік жұмыстар легінің кейбіреуін атай кетсек:

Физика и Космос секциясы бойынша Алматы облысынан 2 орын алған білім алушы жұмысында тасымалданатын, күн сәулесінен энергия алатын құрылғы жасаған. Бұл құрылғы тек макет емес, толық жұмыс жасайды және 5-6 телефонды зарядтауға мүмкіндік береді.

Басты жүлде ұтқан «Баламалы энергия көздерін өндіру» тақырыбы да өте ауқымды. Жан жақты толық зерттелген.

«Медицина, психология, экология» секциясы бойынша Солтүстік Қазақстан облысынан «Вейп - жаңа заман ойыншығы ма, әлде қайтымсыз денсаулық па?» деген тақырыпта білім алушы жұмысы өте күрделі сұрақтарға шешімдер тапты және бас жүлдеге ие болды. Бастауыш сыныптан 2 білім алушы Бас жүлде алса, 20-50 білім алушы I, II, III дәрежелі дипломдармен марапатталған.

Сондай-ақ, биылғы жылдың 26 ақпан - 1 наурыз аралығында Тараз қаласында жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық ғылыми жобалар конкурсы өтуде. Конкурстың республикалық кезеңіне 19 секция бойынша 679 жобамен 867 білім алушы қатысады (188 топтық жоба, 376 білім алушы), оның ішінде ауылдық елді мекендерден 62 білім алушы бар.

Қатысушылардың 45 %-ы ҚР Оқу-ағарту министрлігінің I, II, III дәрежелі дипломдарымен және алтын, күміс, қола медальдармен марапатталады.

Сонымен қатар, жеңімпаздар мен жүлдегерлерге еліміздің беделді жоғары оқу орындарының 20-ға жуық ректорлық білім гранттары табысталады.

Конкурстың қорытындысы бойынша жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерден ең үздік жобалар АҚШ-та (Калифорния штаты, Лос-Анджелес қаласы) өтетін Regeneron ISEF-2024 Дүниежүзілік ғылым және техника көрмесіне Қазақстанның атынан қатысады, онда әлемнің түкпір-түкпірінен келген 3500-ден астам білім алушылардың зерттеу жобаларының ең үздік өнертабыстары ұсынылады деп күтілуде.

«Адамның күнделікті өміріндегі зерттеу тәжірибесі: бұл не және ол не үшін қажет? Мәселені қою және оның өзектілігі. Зерттеу тақырыбын қалай таңдауға болады?» тақырыбы бойынша сабақ үлгісі

Сабақтың мақсаты: адамның күнделікті өміріндегі зерттеу тәжірибесін зерттеу.

Сабақтың міндеттері:

1. Балалардың ғылым, ғылыми жаңалық, ғылыми зерттеу және зерттеушілер туралы түсініктерін қарастыру және нақтылау;
2. Зерттеудің проблемасы мен өзектілігін анықтауға үйрету;
3. Балалармен бірге зерттеу тақырыбын тұжырымдау алгоритмін талдау.

Сабақты өткізу жоспары:

1 кезең.

15 минут ішінде балалармен бірлескен рефлексия ұйымдастыру:

1. Балалар, бірге ойланайық: ғылыми жаңалық деген не?
2. Ғылыми зерттеулер мен зерттеушілер дегенді қалай түсінесіздер?

Рефлексия барысында презентация материалы қолданылады. Келесі ұғымдар ашылады:

- *ғылым* - бұл жаңа теорияларды, әдістемелерді және басқа жаңалықтарды жасауға бағытталған адам қызметінің танымдық түрі;

- *ғылыми жаңалық* - бұл адамзатқа осы уақытқа дейін белгісіз құбылыстар арасындағы қолданыстағы заңдылықтарды, күштер мен байланыстарды ашу және ғылыми негіздеу;

- *ғылыми зерттеу* - бұл зерттеу процесі, эксперимент, ғылыми білім алуға байланысты теорияларды тексеру.

1. Зерттеу қандай болуы мүмкін? (сұрағы көлемінде балалар пайымдайды):

- *теориялық* – кітаптардағы, энциклопедиялардағы, фильмдердегі және басқа да осыған ұқсас дереккөздердегі мәліметтерді, фактілерді, материалдарды зерттеу және жалпылау (осындай зерттеулердің мысалдарын келтіру);

- *эксперименттік* – өз бақылауларын, тәжірибелерін және эксперименттерін жүргізуді қамту (өз мысалдарын келтіру);

- *фантастикалық* – жоқ, фантастикалық нысандар мен құбылыстар туралы тақырыптар (мысалдар келтіру).

2. Адамдар адамзаттың бүкіл тарихында қалай зерттеу жүргізді? Олар зерттеу сапарлары кезінде немен айналысты? Қазір зерттеулер қайда жүргізілуде, айырмашылықтар бар ма? (балалардың ой-пікірі презентация материалымен сүйемелденеді).

2 кезең.

Топпен жұмыс: өміріміздегі ең қызықты ғылыми жаңалықтарды талқылау.

Ұсынылған презентация материалына сүйене отырып, балаларға түсіндіру:

- өзіндік зерттеу мәселесін және оның өзектілігін қалай анықтауға болады;

- өз зерттеу тақырыбын қалай тұжырымдау керек.

3 кезең.

Рефлексия кезінде балалармен келесі сұрақтарды талқылау қажет:

- Мен көбірек немен айналысуға қызығамын және неге? (микроскоппен қарау, өсімдікті бақылау, қызықты фильмдерді көру, т.б.)

- Мен алдымен не істегім келеді және неліктен? (математика немесе поэзия, спорт, музыка, өнер және т.б.).

-Мен бос уақытымда ата-анаммен, ата-әжеммен жиі не істеймін? Қай оқу пәнінен жақсы ұпай жинаймын?

4 кезең.

Жүппен жұмыс: «Ағаштың жапырағы неге ұқсайды?». Жапырақтың ұсынылған контурларын пайдаланып, балалар сурет салу керек (фантастикалық кейіпкерді ойлап табулары мүмкін).



5 кезең.

Сабақтың соңында балалар «Коля, Оля және Архимед» мультфильмінен үзінді тамашалап, қандай оқиғалар болғаны туралы сөйлеседі.

6 кезең.

Балалармен бірге қарауды аяқтағаннан кейін сабақ қорытындыланады (әр жаңа нәрсеге қызығушылық таныту, өз хоббилерің болу, көп кітап оқу, қиялыңды дамыту, ойлау, елестете білу керек).

Үй тапсырмасы:

Шығармашылық тапсырма (таңдау бойынша):



1. Ағаштың әдемі жапырағын тауып, оны А4 қағазына жапсырып және оған ұқсайтын жануардың суретін салу.

2. Кез келген жаңалық туралы ақпаратты қосымша әдебиеттерден табу.

Бастауыш сынып білім алушыларының зерттеу жобаларының үлгілері

Тақырыбы: «Қорғалжын қорығы – біздің мақтанышымыз»

Секция: Өлкетану

Бағыты: Қазақстанның тарихи ескерткіштері және болашақ дамуы бар саяхат маршруттары

Аннотация

Қазіргі оқу бағдарламасына енгізілу қажет, маңыздылығы зор тақырыптардың бірі - ерекше қорғалатын табиғи аймақ – мемлекеттік табиғи қорықтар. Табиғатты қорғау және ерекше ғылыми мәртебесі бар орындар жайлы фактілерді білу сіз үшін қызық па? Әрине, қазіргі қоғамдағы цифрланып кеткен заманда табиғат аясындағы ерекше орындарды зерттеп, білу, танысу оқушылар үшін қызықты болатыны сөзсіз.

Қорық дегеніміз не? Ол қандай мақсатта керек? Оқушыларға қоршаған ортаны, табиғи үдерістер мен құбылыстарды толық, өзара байланыста танып-

білуге мүмкіндік береді. Олардың қызығушылығын оятып: Бізді не қоршап жатыр? Біздің өткеніміз бен келешегіміз қандай? - деген сұрақтар аясында ойлануына мүмкіндік береді.

Қорықтың табиғаты бойынша әңгіме бір бөлек деуге болады. Сол табиғаттың мөлдірлігін сезініп, рахатқа бөлену ойыңызда бар ма? Табиғаттың сыйлаған сан мың байлығымен сіз де танысыңыз.

Зерттеудің мақсаты: Қорғалжын қорығының табиғи күйін сақтау, жануарлар мен өсімдіктердің сирек кездесетіні және құрып бара жатқан түрлерін қорғау.

Аталған мақсатымызға жету үшін мынадай *міндеттерге* тоқталдық:

- Табиғи қорды сақтау және қалпына келтіру жолдарын зерттеу;
- Қорық жануарлары мен өсімдіктерін жіктеу;
- Қорықтың табиғи жағдайы мен ауа райын зерттеу.

Зерттеудің болжамы: Егер өлкеміздегі ерекше қорғаулы «Қорғалжын қорығын» зерттеп, насихаттай берсек, оқушылар Отанымен мақтанып, табиғатты қорғау шараларына белсене, қызыға қатысатын болады.

Жұмыстың кезеңдері:

- Тақырыпқа қатысты материалдар жинақталып, жүйеленді.
- Жинақталған есептер іріктелді, жұмыстың бағыт – бағдары айқындалып, жоспар құрылды.
- Жұмыс жасалып, зерттеу бөлімі тиянақталды, қол жеткізген нәтижелер анықталды.

Зерттеудің әдістері: Жұмыста зерттеу, талдау, салыстыру және жинақтау әдістері қолданылды.

Зерттеудің жаңалығы: Табиғатты қорғау және ерекше ғылыми мәртебесі бар орындар жайлы фактілерді білу үшін «Қорғалжын қорығы» жасанды музей макеті жасалды.

Қорытынды: Мемлекеттік табиғи қорық қоры - қоршаған ортаның табиғи эталондар, реликтілер, ғылыми зерттеулерге, ағарту, білім беру ісіне, туризмге, ғылыми және мәдени жағынан ерекше құнды, мемлекеттік қорғауға алынған аумақтарының жиынтығы.

P.S: «Адамзаттың табиғатсыз күні жоқ, табиғаттың оны айтарға тілі жоқ» демекші, табиғат жаратқан байлықты бірге аялайық!

КІРІСПЕ

«Қорық» сөзі өте көне, ол сонау Киев Русінің тұсында аң аулауға ең қатал әмірмен тыйым салынған жерлерді белгілеу үшін қолданылған. «Қызыл кітап» термині жақында, бар –жоғы 30 жыл бұрын пайда болса да, мәселелерінің өзектілігінің арқасында ол Планетамыздағы биологиялық әртүрлілікті қорғау мәселесін қарастырып, үлкен даңққа ие болды.

Мемлекеттік табиғи қорық қоры - қоршаған ортаның табиғи эталондар, реликтілер, ғылыми зерттеулерге, ағарту, білім беру ісіне, туризмге, ғылыми

және мәдени жағынан ерекше құнды, мемлекеттік қорғауға алынған аумақтарының жиынтығы [5].

Қорық – бүкіл табиғат кешені табиғи күйінде сақталатын аумақтар, табиғатты қорғау формаларының бірі, онда шаруашылық жұмыстары жүргізілмейді. Қорықтарды құрудың мақсаты – әр түрлі географиялық зоналардың жекелеген учаскелерін табиғи күйінде сақтау, жануарлар мен өсімдіктердің сирек кездесетін және құрып бара жатқан түрлерін қорғау. Қазақстан қорықтары маңы жөнінен ТМД-ға кіретін республикалар арасында 16-шы орын алады. Дегенімен, Республика жерінің көлеміне шаққанда қорықтар үлесі жөнінен 13-ші орында. Бұл Қазақстан секілді ұлан – байтақ Республика үшін қорықтар көлемінің әлі де болса аз екендігін көрсетеді. Қазіргі кезде нақты 10 қорық жұмыс істейді. Бұлар, әрине, Қазақстан табиғатының алуан түрлі табиғат жағдайларын толық көрсету үшін жеткіліксіз. Сондықтан болашақта ғалымдардың табиғатты қорғау қоғамы өкілдерінің ұсынуымен тағы 15 қорық ұйымдастырылмақшы.

Мемлекеттік табиғи қорық — табиғат қорғау және ғылыми мекеме мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақ, оның қызметінің мақсаты өзінің аумағындағы табиғи процестер мен құбылыстардың табиғи барысын, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі объектілерін, өсімдіктер мен жануарлардың жекелеген түрлері мен қауымдастықтарын, әдеттегі және бірегей экологиялық жүйелерді сақтау мен зерделеу және оларды қалпына келтіру болып табылады [6].

Қазақстанда қазіргі уақытта 10 қорық ұйымдастырылған. Қазақстандағы қорықтардың барлық ауданы 1 610 973 га.

II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1 Қорғалжынға жету жолдары

Қорғалжын қорығы Астана қаласының оңтүстік-батысына қарай 130 шақырым жерде орналасқан. Қорықтың басты мақсаты – табиғи комплексті қорғау және табиғатты аялау ниеттерін халыққа жеткізу. Қорық Қорғалжын шұңқырында орналасқан. Оның ауданы 259,9 мың гектарды құрайды, оның 198 мыңы акватории. Жалпы айтқанда қорық аумағы бұл екі үлкен көл: Теңіз және Қорғалжын. Теңіз көлінің ұзындығы 85 км, ені 35 км. Судың минералдығы 5-6 рет Әлем теңізінен артық. 2000 жылдан бастап «Тірі көлдер» ұйымына кірді. Жазда көл бетінде аққу, қаздар мен үйректер қалқып жүреді. Қорғалжын қорығында мекендейтін және Қызыл Кітапқа енгізілген құстардың 32 түрі бар. Жан-жануарлардың түрі 40-тең. Мұнда жабайы қабандар, ақ бөкендер, борсықтар бар. Қорғалжын қорығы Әлемдегі ерекше бақылауды талап ететін Рамсар Конвенциясының «А» тобына кіреді. Жақын арада бұл қорықты Юнеско тізіміне кіргізуге жоспарланып отыр. Қорғалжын қорығына санаулы қалған құстар тізімі кіреді. Олар Қызыл Кітапқа енгізілген. Олардың ең әдемісі – қызғылт фламинго. Латын тілінен аударғанда «Flame» сөзі жалын деген

мағынаны білдіреді. Бұл ірі әрі сәнді құс. Фламингоны бақылау өте қызықты нәрсе [7].

1 - сурет



2.2 Қорғалжын қорығының ерекшелігі

Таңғажайып табиғаты мен көне тарихы және ұлттық мәдениеті ұштасып жатқан қазақ даласының, оның ішінде Арқа жерінің алқасы секілді аймақтың бірі - Қорғалжын-Теңіз_өңірі. Осы өңірдің табиғатын сақтап қалу үшін ерекше қорғалатын табиғи аумақ құру жайлы ойлар ертеден туындаған. Қорғалжын қорығының тарихы Қазақстанның солтүстігі мен орталық аймағында жаппай тың игеру жұмыстары жүргізіліп жатқан мезгілде бастау алған. Жаппай тың игеруден даланың табиғаты ерекше кейбір аймақтарын тез арада сақтап қалу қажеттілігі туындағандықтан, 1957 жылы Қазақ ССР Ғылым академиясы КСРО Ғылым академиясының қолдауымен Теңіз-Қорғалжын көлдерінің жүйесі негізінде табиғи қорық құруға ұсыныс жасайды. Сол жылы [Ақмола облысы](#) атқару комитетінің шешімі бойынша [Теңіз көлі](#) бес жыл мерзімге [аңшылық шаруашылығы](#) болып жарияланды. 1958 жылдың қаңтар айында [Қорғалжын көлінде Бурабай](#) мемлекеттік орманшылық шаруашылығының филиалы ұйымдастырылады. 1958 жылдың мамыр айында [Қазақ ССР Министрлер Кеңесінің](#) Қауылысымен [Қорғалжын көлі](#) мен Құланөтпес өзенінің бойында Қорғалжын дала қорығы құрылып, оның аумағы 15 мың гектар болды. 1961 жылы Қорғалжын дала қорығы жабылып, бірсыпыра жерлер жөнсіз жырттылып тасталады. Тың аймақтық атқару комитеті бюросының шешімімен аталған қорық Бурабай орманшылық шаруашылығымен біріктірілген екен. Осыдан соң, Қорғалжын [аңшылық-шаруашылық](#) қорығы пайда болды. Оның құрамына [Теңіз көлі](#) кіріпті. 1962 жылы Қорғалжын механикалық орман шаруашылығы құрылып, аңшылық шаруашылығына берілді. Жаңа құрылған мекеме «Қорғалжын орманшылық шаруашылығы» деп аталды. 1966 жылы Тың өлкесі жабылған соң жоғарыда аталған орманшылық шаруашылығы Қазақ ССР Министрлер Кеңесіне қарасты Қорықтар мен аңшылық шаруашылықтың Бас басқармасына берілді. Және сол кездегі ғалымдардың арнайы жүргізген ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижесінде, 1968 жылы [Теңіз](#) бен [Қорғалжын көлдерінде](#) «Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы» құрылды. 1975 жылға дейін көл жағалауларында орналасқан қамыс зауыты, темір жол жұмыскерлерін жабдықтау қызметі, [Целиноград](#) балық зауытының кәсіпорны, [Қаражар ауылы](#) және «Абай» совхозының Нефтеразведка, Алқым, Абылай бөлімшелерінен мыңға жуық адам қорық аумағынан тыс жерлерге көшіріледі.

Қорықшылар тағайындалып, жануарлар дүниесі қорғауға алынады. Сөйтіп, көлдер айналасында көптеген күткен тыныштық орнайды. Өздерінің бауыр басқан мекендеріне жүздеген мың бұйра [бірқазандар](#) мен [құтандар](#), қаздар мен аққулар, қысқасы құстардың сан түрі қайтадан орала бастайды. Сондай-ақ, жер бетіндегі аңдар мен су астындағы балықтар да көбейіп, тіпті жол бойында алаңсыз отырған қояндар мен тышқаншылап жүрген түлкілерді жиі көруге болатын еді. Міне, содан бергі уақытта Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығындағы жануарлар мен құстар барынша көбейіп, балықтардың ондаған тұқымы өсіп-өніп, Қазақстаннан тысқары жерлерге таныла бастады. Қорықтың содан кейінгі жарты ғасырлық тірлігі көз салсақ, төмендегі ақпараттарды мақтанышпен айтуға болады: 1976 жылы-қазан айында Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы Рамсар конвенциясымен халықаралық «А» категориялық сулы-батпақты жерлердің тізіміне енгізілді. 2000 жылы шілде айында Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы дүниежүзілік «Тірі көлдер» желісіне кірген. 2008 жылы шілде айында Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы [ЮНЕСКО](#)-ның Дүниежүзілік табиғи мұра тізіміне енді. 2008 жылы желтоқсан айында қорық аумағы 543171 гектарға дейін кеңейтілген. 2012 жылы ақпан айында «Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы» [ЮНЕСКО](#)-ның Дүниежүзілік табиғи мұра тізіміне биосфералық резерват ретінде тіркелді [8].

2 - сурет



2.3 Қорғалжын қорығының табиғаты. Қорғалжын қорығы – Ақмола облысы Қорғалжын ауданында орналасқан мемлекеттік қорық. 1958 ж. ұйымдастырылған. Оған Теңіз – Қорғалжын көлдер жүйесінің біразы енеді (Қорғалжын; Теңіз). Жер аумағы 258,9 мың га (2003).

Қорық орналасқан аумақта қыста ауаның температурасы $-41 - 42^{\circ}\text{C}$ суық болса, шілдеде температура $38 - 39^{\circ}\text{C}$ -қа жетеді. 125 – 130 күндей аязсыз жайма шуақ болады. Жылына 200 мм шамасында жауын-шашын түседі. Қорықта жоғары сатыдағы өсімдіктердің 331 түрі, атап айтқанда, жусан, көкпек, боз селеу, қызғылт, тобылғы, бидайық, бозшөп, т.б. өседі. Әсіресе, суда өсетін өсімдіктердің 22 түрі мұндағы көлдерге ерекше әсемдік береді. Қорық жан-жануарлар дүниесіне бай. Мұнда сүтқоректілердің 37 түрі, құстардың 294, бауырымен жорғалаушылардың 3, қосмекенділердің 2, балықтардың 10-нан астам түрлері тіршілік етеді. Сондай-ақ, дала суыры, қоян, күзен, борсық, ақбөкен, т.б. мекендейді. Қорғалжында 32 мыңдай қасқалдақ, 10-12 мыңдай үйрек, аққу, қаз, т.б. құс түрлері ұя салады. Қорықтан ақ құтан, қызыл жемсаулы қарашақаз, тұрпан, қара дегелек, бірқазан сияқты саны жылдан жылға азайып бара жатқан құстарды кездестіруге болады. Мұнда ұя салатын қанаттылардан

гөрі мамырлауға келген құстар саны бірнеше есе көп болғандықтан қорықты Құс базары деп те атайды. Қорықта дүние жүзінде өте сирек кездесетін – қызғылт қоқиқаз бар. Ол Қазақстан жерінде тек Теңіз көлінде ұя салып, жұмыртқа басады. Түсі қызғылт қанатты қоқиқаздар топталып аспанға көтерілген кезде бүкіл көл айдыны қызыл алау өрттей лаулап, ерекше шұғылаға бөленеді [9].

3 - сурет



КОРГАЛЖЫНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ
ЗАПОВЕДНИК

Сондықтан оны кейде «Қызылқанат» деп те атайды. 1960 жылдары қорықта қоқиқаздың саны 45 – 60 мыңдай болса, 2000 жылдары 10 – 15 мыңдай ғана қалды. Халықаралық маңызы бар, қорғауға алынған батпақты-сулы жерлердің тізіміне Қорғалжын, Теңіз көлдері енгізілген. Қорықтағы фауна мен флора толық есепке алынған. Көп жылдан бері «Табиғат шежіресі» күнделігі жазылады. Қазір қорықта экологиялық туризм саласы дамып келеді. [Баландин Р.К., Маркин В. А. Сто великих географических открытий. – М.: Вече, 2000.]

2.4 Қорғалжындағы көлдер саны.

Қорғалжын – [Нұра](#) алабындағы көл. [Ақмола облысының Қорғалжын ауданы](#) жерінде орналасқан. Теңіз деңгейінен 307,5 м биіктікте орналасқан. Ауданы 330 км², ұзындығы 33 км, ені 21 км, орташа тереңдігі 1,6 метр, ең терең жері 3 м, суының мөлшері 0,5 км³-ге жуық. Су жиналатын алабы 55 мың км². Солтүстік және шығыс жағасы жарқабақты, батыс және оңтүстік бөлігі жайпақ. Алабының көпшілік жері егістік, қалған жері жайылым. Нұра өзені және көктемгі қар, жауын-шашын суымен толығады. Суының минералдылығы 0,7 – 3,5 г/л. Қорғалжын қорығының аумағында 60-тан астам тұщы және тұзды көл бар. Солардың ішінде өзара жалғасқан Теңіз бен Қорғалжын көлдерінің аумағы – миллиондаған жыл құстарының ұя салатын жері. Көлдердің айналасында қамыс пен қоға өсіп тұр. Көктемде Құлан-өтпес өзенінен тұщы су шығады. Жалпы Қорғалжын – қамыс нуымен бөлінетін Сұлтанкелді, Есей, Қоқай, Жаманкөл және Казацкое көлдерінен тұратын ірі су қоймасы. Сонымен Қорғалжын қорығы аумағының жартысы – судан тұрады [10].

Теңіз – Қорғалжын көлдер жүйесі

Қазір *Қорғалжын* қорығының аумағында 60-қа жуық тұщы және тұзды көлдер бар. Тұщы көлдер қатарына Сұлтанкелді, Есей, Қоқай, Асаубалық жатса, тұзды көлдер қатарына атақты Теңіз көлі кіреді. *Қорғалжын* қорығының атын әлемге жайған құс падишасы – қоқиқаздарды сонау Африкадан бұл өңірге магниттей тартып жатқан күдірет те осы – Теңіз көлі. Оның құрамындағы тұздың мөлшері теңіз суының тұздылығынан 5-6 есе асып түседі [11].

Теңіз – көне көл. Мұнда мекен ететін құстар да көнеден келе жатыр. Бұл – алқызыл қоқиқаздардың солтүстіктегі жалғыз мекені. Олар мұнда Теңіз-*Қорғалжын* ойпатын Тетис көлі басып жатқан палеогон дәуірінен бері өмір сүріп келеді. Жыл құстары үшін Теңіз көлі – таптырмайтын құт мекен. Теңіз көлі бір

мезгілде 15 миллион құсты жем қорымен толық қамтамасыз ете алады. Бұл жерде құс падишалары – бұйра бірқазандар мен алқызыл қоқиқаздар ұя салады. Теңіз - Қорғалжын ойысы көлдерге бай. Үлкендері: Теңіз, Қыпшақ (Әжібексор), Керей (өзен), Қияқты, Қожакөл және бұрынғы Қорғалжын көлінің орнында пайда болған Асаубалық, Есей, Қоқай, Шолақ. Олардан басқа Нұраның жайылмасы мен ескі аңғарда ұсақ көлдер көп. Ойыста негізінен қызғылт қоңыр, қоңыр, сортаңды бозғылт қоңыр топырақтар тараған. Қараған, тобылғы, бетеге, селеу, қылқан селеу, көкшұнақ бетеге, жусан, сарсазан, қарабарақ, сорқанбақ, өзен-көл жағалауларында қамыс, құрақ, т.б. өседі. Теңіз-Қорғалжын ойысының басым бөлігін Қорғалжын қорығы алып жатыр. Қалған бөлігі Ақмола облысының Егіндікөл, Қорғалжын және Қарағанды облысының Нұра аудандары шаруашылықтарының қарамағында. Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі Орталық Азия-Үнді және Сібір-Шығыс Африка құстардың (ұшып өтетін) көші-қон жолдары айрығында орналасқан. Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі Қазақстандағы және барлық Азиядағы ұшып өтетін құстардың ең маңызды сулы-батпақты алқаптары болып табылады. Берілген аумақтың биоалуан түрлілігі бірегей. Өте тұзды көл (тұздылығы 3-12,7 г/м³). Көлемі 1590 км²; ұзындығы 75 км, ені 40 км, тереңдігі 8 м жетеді. Бұл көлге тұңғыш рет Кеңес космонавтикасының тарихында «Союз-23» космос кемесі 20 градус суықтықта су бетіне келіп қонады (Бұл тарихи жайт 16.10.1976 жылы болған. Космос кемесінің құрамында командирі Зудов Вячеслав Дмитриевич және бортинженер - Рождественский Валерий Ильич болған.) Шығатан люгі суда болғанына байланысты космонавттар 12 сағат жерге қонушы аппараттың ішінде болған [12].

4 – сурет Ғарыштан түсірілген Теңіз көл



2.5 Қорғалжын топырағы мен өсімдіктері

Солтүстігінде Егіндікөл, Астрахан аудандарымен, оңтүстігінде Қарағанды облысының Нұра ауданымен шектеседі. Аудан негізінен Теңіз-Қорғалжын ойысында орналасқан. Жер бедері сәл белесті жазық. Топырағы қоңыр, күңгірт қоңыр, Нұраның аңғары қара топырақты. Аудан жерінде жабайы шошқа, қоңыр түлкі, қарсақ, борсық, қоян, күзен, ақ тышқан, қосаяқ, су тышқаны, ондатра; құстардан: қоқиқаз, қаз, үйрек, аққу, аққұтан, қызғыш, т.б. көптеген су құстары мекендейді. Көлдерінде мөңке, алабұға, оңғақ, лақа, торта, шортан, аққайран кездеседі. Аудан аумағында мемлекеттік Қорғалжын қорығы орналасқан [13].

Қорық флорасы гүлді өсімдіктердің 443 түрін құрайды. Ағаштар жоқ, алайда бұталардың 12 түрі бар. Далада кейде қараған мен тобылғы да кездеседі. Қорғалжын қорығында сирек кездесетін өсімдіктердің 45 түрі қорғалады. Олардың арасында Шренк қызғалдағы, Қазақстанның Қызыл кітабына енген екі түсті қызғалдақ, көкшіл жуа, орал миясы, құмды цмин, дәрілік алтей, қара жусан, ақмия, бозы және дала шатырашы бар. Қорықтың биоэралуандығы бірегей. Ол 443 өсімдіктер флора өкілдері мен Қазақ ұсақтөбе флорасының ширегі - 60 тұқымдастықтан тұрады. Қорықтың аумағында Қызыл Кітапқа енгізілген өсімдіктердің 60-тан астам сирек түрлері белгіленеді. Қазақстанның Қызыл Кітабына өсімдіктердің 5 түрі енгізілген: Шренк қызғалдағы, солғын қызғалдақ, жанаргүл, сарғылт құндызшөп, солғын құндызшөп. Селекциялық қордың резервтік материалы ретінде Шренк қызғалдағының үлкен маңызы бар. Бұл түр гүлінің ірі мөлшерлері және аса әралуан – ақ және сарыдан ашық –қызыл және қою ши қызылға дейін ашық бояуымен ажырайды. Дәл осы түр XVI ғасырда Голландияда шығарылған қызғалдақтың алғашқы мәдени сұрыптарының негізін салушы болып табылады [14].

Қорғалжын жеріндегі пайдалы өсімдіктер

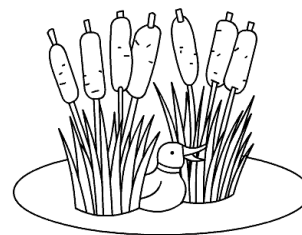
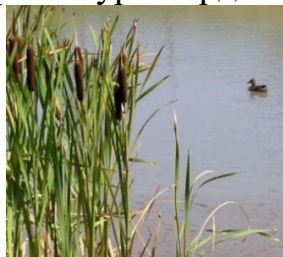
Қорық флорасында 350-ден астам жоғары сатыдағы өсімдіктер бар, олардың арыстан үлесі шөптер. Мұнда бұталардың 15-ке жуық түрлері ғана атап өтілді, олар негізінен өзендердің жайылмалы қалыңдығында кездеседі - бұталы талдар, итмұрын, ырғай. Далада қараған мен шабындық бар, көлдердің жағасында көбінесе қарттардың тұрғын үйлерін немесе ежелгі қабірлерін белгілейді. Шобер селитрасы өседі - тікенді сфералық бұта, кішкене қатты жапырақтары және дөңгеленген қара жидектері бар. Тәтті - тұзды дәмі бар жидектерді құстар ғана емес, жануарлар да, мысалы, борсық та рахаттана жейді. Дала негізінен аз ылғалмен өмір сүре алатын шөптермен жабылған. Бұл қауырсын шөп, бетеге, биургун, ферула, жусан. Олардың барлығы құрғақ климат жағдайында өмірге бейімделген. Тар немесе түкті жапырақтар өте аз ылғалға айналады, ал дамыған тамырлар топырақтың тереңдігінде қалып қойған суға жетеді. Қазақ даласын желге сіңіп бара жатқан сұр мамық шөптерсіз елестету мүмкін емес, ал жусанның иісі (ежелгі аңыз бойынша) бұл жердің тұрғындары үшін өте жақын әрі қымбат болғаны соншалық, қазақ солдаттары ана даласына анағұрлым құнарлы жерлерден оралуға шешім қабылдады. Көктемде дала гүлдейді, құрғақ және суық кездерде өмірге жетуге тырысады [15].

Көлдер мен сорларды негізінен тұзды топыраққа бейімделген өсімдіктер қоршап тұрады - бұл әртүрлі тұзды, кермектер мен сведалар. Олардың арасында саллерос ерекше көзге түседі. Қалың шырынды бұтақтары мен сабақтары бар бұл біржылдық кейде тікелей тұзды жерде өседі. Жаздың аяғында әдетте жасыл және күміс түстер ашық қызылға ауысады, ал көлдер қызыл түстермен шектеседі. Кейбір елдерде жас тұздықты тамақ үшін пайдаланады.

1. Құрғақ және ыстық жазға онша тәуелді емес шөптердің түрлері де бар - бұл су және жартылай су өсімдіктері. Олардың арасында ең көп тарағаны - қамыс пен қоға. Биіктігі 6 метрге дейінгі қалың бұтақтар кең кеңістікті

қамтиды, сыртқы әлемнен қорғалған каналдар мен созылымдар лабиринттерін құрайды. Суда тұрып, олар жылы мезгілде жасыл болып қалады [16].

5- сурет. Тапсырма. Суреттерді салыстыр және ұқсатып боя.



Қорғалжынды өсетін Шренк қызғалдағы

Қорғалжын қорығында сирек кездесетін өсімдіктердің 45 түрі қорғалады. Олардың арасында Шренк қызғалдағы, Қазақстанның Қызыл кітабына енген екі түсті қызғалдақ.

Қорықта негізінен гүлді өсімдіктер көбірек өседі. Ағаш жоқ десе де болады. Бұл жерде 443 түрлі өсімдік бар. Бұталардың 12 түрі өседі. Андыз-андыз қараған мен тобылғыны кездестіруге болады. Қорғалжын қорығында сирек кездесетін өсімдіктердің 45 түрі қорғалған. Олардың арасында Қазақстанның Қызыл кітабына енген екі түрлі қызғалдақ бар. Жалпы Қорғалжын өсімдіктерінің ішінде көш бастап тұрған осы екі қызғалдақты айтуға болады. Әсіресе, *Шренк қызғалдағы* біздің өңірдің брендтерінің бірі деуге болады. Одан басқа да еліміздің Қызыл кітабына енген өсімдіктердің 60-тан астам сирек түрі бар.

Шренк қызғалдағы (лат. *Tulipa schrenckii*) -лалагүлдер тұқымдасының қызғалдақ туысына жататын көп жылдық баданалы өсімдіктер туысы.

Баданасы жұмыртқа тәрізді, жуандығы 3 сантиметрге дейін жетеді. Сағағы жіңішке, биіктігі 30 см. Жапырақтары 3-4, ланцет тәрізді, жіңішке сопақша келген гүлінен сәл ұзын. Гүлдері ірі, ақ, қызыл не сары түсті. Гүлдерінде қара, ақ немесе сарғыш дақтар болады. Дәндерімен көбейеді. Мамырда гүлдейді, маусымда жемісі пісіп жетіледі. Қауашағы доғал пішінді. Тасты-қиыршықты жерлерде және беткейлерде өседі.

Шренк қызғалдағы — әсемдік өсімдік, алқабы жылдан-жылға қысқарып келеді. Жер жырту және егісті жедел игеру салдарынан оның қоры жылдан-жылға азаюда. Қызғалдақ Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

16 – сурет



17 – сурет



2.6 Қорғалжын жануарлар әлемі

Қорық аумағында құстардың 354 түрін кездестіруге болады, сонын ішінде 126 түрі ұя құрушы. Қазақстанның Қызыл кітабына құстардың 41 түрі, ал Халықаралық Қызыл кітапқа 26 түрі енгізілген. Осы құстардың арқасында қорық халықаралық маңызға ие болды. Қорғалжын фаунасы дала және жартылай шөл дала аймақтарына тән. Мұнда сүтқоректілердің 41 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 6 түрі, қос мекенділердің 2 түрі, балықтың 11 түрі бар. Қорықтың омыртқасыздар фаунасы мүлдем зерттелмеген. Қорықта қоңыздардың 300 түрі тіркелген. Қорғалжын көлдері – балықшылардың жұмағы. Мұнда алтын және бозша мөңкелер, шортан, аққайран, линь, алабұға және торта балықтар тіршілік етеді. Құстардың қоныс аударуының негізгі 8 бағыттары бар. Қорғалжындағы жалпы аумағы 260 мың гектарды құрайтын өзендер жүйесі бүкіл Орта Азиядағы құстардың ең маңызды сулы-батпақты мекені болып табылады. Қорғалжындағы өзендер жүйесі қызғылт қоқиқаз (фламинго) және жоғалуға айналған өзге де сирек құстардың: бірқазан, тырна, савка және тарғақтың әлем бойынша солтүстіктегі ең шалғай мекені. Қорықта құстың 294 түрі жұмыртқа салса, суларында балықтың 17 түрі мекендейді. Сондай-ақ мұнда сүтқоректі жануарлардың 41 түрі тіршілік етеді. Бұл Қазақстандағы сүтқоректі барлық жануарлар түрінің 26 пайызын құрайды. ХТҚО –ға сүтқоректілердің 8 түрі енгізілген: ақбөкен, байбақ суыры. Есепке алу деректері бойынша қорықтың көлдерінде бұйра бірқазанның әлемдік популяциясының 10% дейіні (ХТҚО) және тағы бір қызылкітаптық сирек түр – ақбас үйректің 10-20% шоғырланған, сұңқылдақ аққу, қара бас өгізшағала, қалбағай, алакөз сүңгуір және басқалар кездеседі [17].

6 – сурет



7 - сурет



Қорғалжында қонатын қоқиқаздар



Қоқиқаздар (Фламинго) - дене бітімі ерекше, тұмсығы имек, сирек кездесетін құстар. Қоқиқазтәрізділер сабы және қоқиқаздылар тұқымдасының жалғыз туысы. Қызыл қанат деп те аталады.

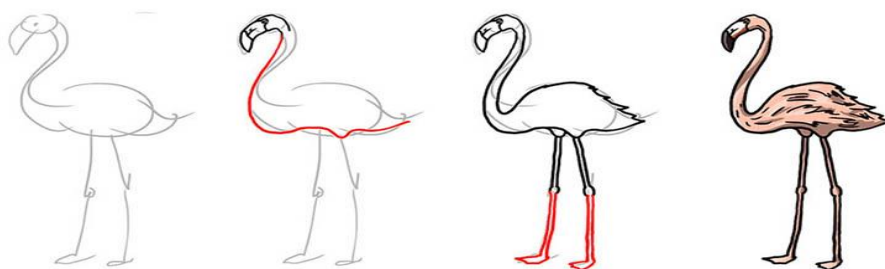
Қорғалжын қорығындағы Теңіз көлінде ғана ұялап, жұмыртқалайды.

Ол басын суға батырып, түбін қопарып, судағы жәндіктерді аузына толтырып сүзіп алып қоректенеді. Ұя жасауға да су түбіндегі тұнбаны пайдаланады. Ұшып бара жатқан қоқиқаздың қанаттары лапылдап жанған оттың жалынына ұқсас болғандықтан оларды кей халықтар «от немесе жалын құс» деп те атайды. Қоқиқаз дүние жүзіндегі бойы ең биік және аяқтары мен мойны ұзын

құстар. Дене бітімі жұмыр. Дене тұрқы ірі әрі жабайы қаздарға ұқсас, сондықтан қоқиқазды халық арасында қызылқаз деп те атайды. Қораздары мекиендерінен ірілеу. Бойының биіктігі 91 – 120 сантиметрдей. Қораздарының салмағы 4,5 килограмм, ал мекиендерінікі – 3 килограммдай. Қанаттарының ұзындығы 35-49 сантиметр. Ересек қоқиқаздардың қауырсындарының түсі ақ, қызғылт, ұштары қара, ұзындығы 11-16 сантиметр, тұмсықтарының екі жақ жиегіндегі тілімденген «тісшелері» қоректенген кезде сүзгіштік қызмет атқарады. Қоқиқаз топтанып тіршілік етеді. Тұмсығы орта тұсынан бірден төмен қарап иіледі де қойқиып тұратындықтан «қоқиқаз» деп аталған. Мойнының пішіні латынның «S» әрпі тәрізді. Жіліншігі сирағынан 3 еседей ұзын. Саусақтарының арасы терілі жүзу жарғағымен байланысқан. 4 тұқымдасқа бірігетін 3 туысы, 6 түрі бар. Олардың көпшілік түрі экваторға жақын белдеулерде кеңінен таралған. Орталық және Оңтүстік Америкада, Африкада, Еуразияда көптеп кездеседі. Қоқиқаздың кей түрлері (кіші, джеймс қоқиқаздары) қоныс ауыстырмай бір орында тіршілік етеді. Қазақстанда Теңіз, Шалқартеңіз көлдері мен Каспий теңізінің солтүстік-шығыс жағалауында, Асаубалық, Қоқай, Есей, Қорғалжын, Сұлтангелді, Үлкен және Кіші Қаракөл су айдындарында қызғылт қоқиқаздар кездеседі. Қоқиқаздар жүздеп, мыңдап бір мыңға ұя салып, жұптарын жазбайды. Ұядағы 2-3 жұмыртқаны кезектесіп басып шығарады да алғашқы екі айда құрамы дәрумендерге бай құс сүтімен асырайды. Жеген тамақтарын асқазанында өндеп, тұмсығын балапан аузына апарғанда ашық қызыл түсті сұйықтық тамшылап ағады екен. Бұның сыры әлі күнге дейін ашылмаған. Ересектері ұшып кеткенде балапандарға қарауға қалған 1-2 тәрбиеші қоқиқаздардың мыңдаған балапанды жүзуге апарып, ұясына қайтаруды адамдарды таң қалдырмай қоймайды. Жұптарын жазбай таяз су жағалауына сазбалшықтан, құмнан және су өсімдіктерінің қалдықтарын араластырып ұя салады. Ұясының беткі жағы жалпақ, түбі конусқа ұқсас сүйірлеу әрі су бетінен 15–20 сантиметрдей шығып тұрады. Ұясына бір, кейде екі жұмыртқа салып, оны қоразы мен мекиені кезектесіп басады. 30–32 күннен кейін балапандары ұядан ұшады. Балапандары тез өседі, жақсы жүзіп, сүңги де алады. Қоқиқаздар – жыл құсы. Қазақстанға наурыз - сәуір айларында ұшып келіп, қазан - қарашада Иран, Ауғанстан, Пәкістан аумағына қоныс аударады. Қоқиқаздар шаянтәрізділермен, ұлулармен, жәндіктердің дернәсілдерімен, балдырлардың және су өсімдіктерінің тұқымдарымен қоректенеді. Олардың тіршілігі үшін суы таяз әрі тұзды су айдындары өте қолайлы. Саны жылдан жылға азайып барады [18].

8- сурет

Тапсырма. Қоқиқаздың суретін салу жолдары.



Қорғалжында қонатын ақбас үйректер

АҚБАС ҮЙРЕК (*Oxyura leucocephala*) — қаз тәрізділер отрядының үйректер тұқымдасына жататын су құсы. Қазақстанның Атырау, Ақтөбе, Қостанай, Павлодар, Ақмола, Қызылорда, Жамбыл жерлеріндегі су қоймаларын, қалың шөп өскен айдын көлдер мен өзен жағаларын мекендейді. Қанатының ұз. 15 — 17 см, салм. 500 — 900 г. Қоразы — қара сұр түсті, басы ақ, мойны мен төбесі қара, түмсығы көгілдір. Мекиенінің басы қоңыр, көзінің жоғары жағында ақ жолағы бар. Басқа үйректерден айырмашылығы — жүзіп жүргенде құйрығын тік ұстайды, жақсы сүңгиді, құрғақта жүре алмайды. Ұясын су бетіне, қамыс-қоға арасына салады. Басқа үйректердің ұяларын да пайдалана береді. Мекиені 6 — 10 ірі (салм. 80 — 100 г) жұмыртқа басады. Шілде — тамызда балапандарын ұшырады. Су өсімдіктерімен және су жәндіктерімен қоректенеді [18].

Ақбас үйрек — жыл құсы. Қазан айында жылы жаққа ұшып кетеді. Пәкстан, Иран, Түркия жерлерінде қыстайды. Сәуір — мамыр айларында қайта оралады. Санының жыл-дан-жылға азаюына байланысты қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген (1996). Солтүстік Африка, Оңтүстік Еуропа, Алдыңғы Азия және Орта Азия, Оңтүстік Сібір. Жерорта теңізі елдерінде, Иранда, Пәкістанда және Индияда қыстайды, сол сияқты сонда отырықшы мекендейді. Қазақстанда тұщы не кермек сулы суқоймаларында, биік таулар мен шөлдерден басқа, шашырап ұялайды. Өткен ғасырдың соңғы ширегінде тек Науырызым мен Қорғалжын көлдерінде, сирек те болса Жайық өзенінің ортаңғы сағасындағы көлдерде ұялауы мүмкін, ұшып-қайту кезінде барлық жерде де сирек кездесті. Санының өсуі 1995 жылдан кейін байқалады және қазіргі кезде Қазақстанның батыс, оңтүстік және шығыс аймақтарындағы көптеген көлдерде ұялай бастады, ұшып келу-кетуде көп. Теңіз-Қорғалжын ойпатының көлдерінде, ұялайтындарымен қатар, жылма-жыл жазда көбеюге қатыспайтын ақбас үйректер шоғырланады ХХ ғасырдың 70-ші жылдарының ортасында саны өте күрт азайған кезде, онда жалпы саны 8 мыңнан аспайтын, қазір оның бірте-бірте өсіп келе жатқаны байқалады, 2003 жылы – 13 мың болды. Қазіргі кезде Қазақстандағы саны 10 мыңға жетті, соның ішінде Теңіз-Қорғалжын ойпатында: жазда – 2 мың, күзде, ұшып кету алдында – 6 мыңнан асты [Азиатский центр эко и агротуризма (Электронный ресурс) режим доступа <http://www.eceat.kz>.]

9 – сурет

Ақбас үйректер



Қорғалжында қонатын бөденелер

Бөденелер (лат. *Coturnix*) — құрамында отрядтың ең кішкене түрі бар тауықтәріздестер отряды Қырғауылдар тұқымдасына жататын 48 түрдің біреуі. Бөдене тұқымдастардың көптеген өкілдерінен айырмашылығы бұлар анғыз жыл

құстары болып табылады. Олар - біршама үшкір қанат және қоңырқай реңкті көркімен ерекшеленеді. Қазақстанда бұл туыстың жалғыз түрі өмір сүреді [37].

«Сен білесің бе?»

Бөдене жұмыртқасының адам ағзасына тигізетін пайдасы қандай?

10 - сурет



Мамандардың мәліметінше, бөдене жұмыртқасы биологиялық құндылығы жөнінен тауықтың жұмыртқасынан басып озады. Дала құсының бес жұмыртқасы тауықтың бір жұмыртқасының салмағымен тең болғанымен бөдене жұмыртқасының құрамындағы калий мен фосфор тауық жұмыртқасынан бес есе көп, ал темір 4, 5 есе, В және В12 витаминдері 6 есе көп. Сондай-ақ, олардың құрамындағы кальций, мыс, кобальт және түрлі амин қышқылдары тауық жұмыртқасына қарағанда әлде қайда жоғары.

Дала құсының өнімімен қоректенген жанның түрлі ауру-сырқауға қарсы тұрар дәрмені артып, жүрек-қан тамырлар жүйесімен асқорыту мүшелерінің жұмысы жақсарады. Адам ағзасынан радиацияны шығарады. Жұмыртқа құрамындағы лейцитин қандағы холестеринді төмендететін көрінеді. Егер тәулігіне бөдененің 4-5 жұмыртқасын тұрақты тұтынса, ер адамның жыныстық қуаты артады [18].

Бөдені жұмыртқасына қалай тұтынған жөн? Бөдененің қалыпты дене қызуы 42 градус болғандықтан, оның сальмонелез, құстұмауы сияқты жұқпалы дерттерге қарсы тұру қабілеті күшті. Сол себепті оның жұмыртқасын шикідей жұту өте пайдалы.

Дала құсының өнімін қай елдер халық медицинасында қолданады? Жапония мен Қытай да бірнеше ғасырдан бері бөдененің етімен жұмыртқа-сын халық медицинасында пайдаланып келеді. Басылым дерегінше, күншығыс елінде мектеп оқушысының таңертеңгі ас мәзіріне бөдененің екі жұмыртқасы міндетті түрде енгізіледі. Бұл балаларды бөртпе мен диатезден құтқарады. Сондай-ақ баланың ойлау қабілетін арттырады.

Бөдене жұмыртқасы қандай ауруларға ем? Қан аздық анемияға, бас ауруына, демікпе мен туберкулезге, қанқысымының көтеріліп және түсіп кетуін реттеуге, суық тию мен тұмауға, асқазан, ішек ауруларына, әсіресе асқазан жарасымен гастритке дала құсының жұмыртқасы таптырмас ем.

Бөдене туралы тарихи деректер. Тарихи деректерде бөдене жайында талай қызықтар жазылған. Бөдене еті патшалармен ақсүйектердің жеңіл асы

болған және дастарқанынан үзілмеген. Баланың иммундық жүйесін нығайтуға да септігі зор.

Қорғалжында қонатын балшықшы құстар

Қорғалжын қорығы – Қызыл кітапқа енгізілген тарғақтардың ұя басатын орны. Жыл сайын, мұнда шамамен 100-ге жуық тарғақ болады. Ал көктемде қорыққа жылқышы құстар ұшып келеді. Аңшылықпен айналысқан атақты жазушылардың шығармаларында жиі бейнеленген, кезінде өте көп тарайтын құстың бұл түрі бүгінде сирек кездеседі. Сондай-ақ мұнда балшықшы құстар көп екен.

Балшықшы құстар (кулик) - ұзын мойынды, ұзын аяқты, денелері түзу және тік, ұзын тұмсықты келеді. Бұл топқа жататын құстардың кейбірінің тұмсықтары қысқа әрі жоғары жағы дөңестеу немесе жайпақтау болып келеді. Олар ұяларын жерге салады. Түрлі түсті, алмұрт пішінді жұмыртқа шығарады. Ерте көктемде таңертеңгілік мезгілде тау құдіретінің қоразын батпақты көлден немесе шалғыннан табуға болады. Ол жерден көтерілгенде үйрек тәрізді дыбыс шығарып, көкке самғай жөнеледі. Биікке көтерілген соң тау құдіреті қанатын қаусырып, төмен қарай құлдилаиды. Кең жазылған құйрық қауырсыны ауаны тіліп өтіп, кәдімгі қозыға тән дауыс шығарады. Мұндай дауыс шығаруға құйрық қауырсындары ғана емес, қанаттарының ұшы да атсалысқандай болады. Құлдилау бірнеше секундқа созылып қоймайды, содан соң қайтадан жоғары көтеріледі.

Бұлардың көпішілігінің аяғы және тұмсығы ұзын келеді. Қанаттары үшкір, құйрығы қысқа болады. Дене мөлшері орташа және кіші болатын құстар деуге болады. Бұлар әдетте су жағасында батпақты жерде, кейде далада кездеседі. Балшықшылар ұясын жерге салады. Балшықшы деген түрі ұясын ағашқа салады. Ұясында 4 жұмыртқа болады. Балапандары жұмыртқадан шыққанда ширақ келеді. Отрядтың 200 ге түрі белгілі, бізде оның 50 ден аса түрі кездеседі.

11 - сурет



Қорғалжында мекендейтін куіктер

Ақбөкен, куік (лат. *Saiga tatarica*) Жұптұяқтылар отрядының бөкендер туысына жататын, тұлғасы ірі, қойға ұқсас, дөңес тұмсықты, күйіс қайыратын тұз жануары. Ақбөкеннің қазба қалдықтары

плейстоцен қабатынан Батыс Англиядан Шығыс Аляскаға дейінгі аралықтан табылған. Ақбөкендер Моңғолияда, Қалмақ даласы мен Қазақстанда ғана сақталған. Республикамызда Ақбөкендердің бір-бірінен жеке дара бөлінген Бетпақдала – Арыс, Үстірт және Еділ – Жайық деген топтары мекендейді.

Текелерінің дене тұрқы 126 – 150 см, салм. 37 – 49 кг, ал ешкілері кішірек, дене тұрқы 109 – 127 см, салм. 22 – 37 кг-дай болады. Үстіңгі ерні салбырап, етті тұмсыққа айналған. Текесінің мүйізі қайқылау келеді, ешкісінде мүйіз болмайды. Жаз айларында арқа түсі сарғыш тартады, қыста түсі ақшылданады.

Ақбөкендер шөл, шөлейтті және далалық аймақтарда тіршілік етуге бейімделген. Олардың қоныс өзгертуі ауа райына, Ақбөкен жұп тұяқты жануарлардың ішіндегі ең өсімталы, жылына бір рет төлдейді. Жаппай төлдеуі мамырдың 1-жартысында өтеді. Бұл кезде күн салқындап, жауын-шашын көп болады да, оны қазақ халқы «Құралайдың салқыны» деп атайды. Көбіне егізден, кейде 3 лақ та туады [18].

Ақбөкендер өсімдіктердің 80-нен астам түрімен қоректенеді. Олардың басты жауы – қасқыр, ал жас төлдеріне бүркіт, дала қыраны мен қарақұстар да шабуыл жасайды. Ақбөкен аусыл, пастереллез ауруларымен ауырады. Ақбөкен – дәмді еті, құнды мүйізі мен тұяғы, әдемі терісі үшін ауланатын кәсіптік маңызы бар жануар. Қазақстанда 1921 ж. Ақбөкенді аулауға тыйым салынған. 1957-58 ж. олардың жалпы саны 2 млн-нан асқаннан кейін, кәсіптік жолмен аулауға рұқсат берілді. Оның мүйізінен пантокрин дәрісі алынады, тұяғын күйдіріп, одан алынған күлді денедегі теміреткіге жағады, сусамыр ауруына шалдыққандарды емдеу үшін пайдаланады.

Киікті қазақ *киелі жануар* деп есептейді. Ел арасында оларды атқан адам бақытсыздыққа ұшырайды деген сенім бар. Киіктің қаншалықты киелі екендігін кім білсін, бірақ өте ақылды және қандай табиғи ортада болмасын, тез бейімделіп кететін жануар екендігі анық. Ақбөкендердің басына қаншама зобалаң заман туғанмен, миллиондаған жылдар бойы тұқымын сақтап қала алды. Осының өзі ақбөкендердің өмірге өте бейімділігін, өсімталдығын аңғартады. Егер ақбөкендердің басқа түз тағыларынан ерекшеліктері болмаса, ежелгі мамонттармен бірге құрып кетер еді.

Ақбөкендердің табындары жүздеген, мыңдаған бастан тұрады. Әдетте табынды текелері емес, ұрғашы киік бастап жүреді. Текелері күйек науқаны біткеннен кейін табынға көп қосыла бермейді, әсіресе киіктер бұзаулайтын кезде олар жеке жиналып, бөлек табынмен жүреді. Ақбөкендер күйекке түсер алдында, қазан, қараша айларына қарай қоң жинап, жұмырланады. Бұл кезде текелердің кеңсірігі дөңестеніп, әукесі салбырап, сақалы төмен түседі. Ұрықтандыруға көп уақыт жұмсалмайды, әрбір теке бір-екі күннің ішінде 40-50 киікке дейін шабады. Соңғы кездерде ақбөкенді мүйізін алу үшін браконьерлер көп қырып жіберді де, текелердің саны күрт азайды. Ұрғашы киіктердің саны текелерден бірнеше есе басым болғандықтан, күйек кезінде кейбір шамасына қарамайтын, тәжірибесіз жас текелер әлсіреп, зорығып өледі немесе түлкі, қарсақ сияқты кішігірім жыртқыштарға жем болады. Күйек біткеннен кейін, ауа райы қатты суытып

кетпей, жайылымға қолайлы болып тұрса, қаңтардың аяғы, ақпанның басына қарай қайта қоң жинап, әлденіп алады.

Ұрғашы киіктер текелерге қарағанда майды көп жинай алмайды. Күйек кезінде орташа ғана семіреді де, төлдер алдында 4,5 келідей іш май жинайды. Бірақ лақтарын емізген кезде тез арықтайды. Киіктер мамыр айының 10-15 аралығында жаппай төлдей бастайды, осы кезде ауа райы бұзылып, міндетті түрде жауын-шашын болады. Қазақтар оны «құралайдың суығы» деп атаған. Киік әдетте төлді егізден әкеледі. Алдын ала шыбын-шіркей болмайтын, үнемі жел есіп тұратын беткейді таңдап алып, лақтарын түрегеп тұрып туады. Құралайдың енесі басқа жануарлар сияқты лағының шаранасын жалап аршымайды, шарана жауынның суымен шайылып кетеді немесе жел қағып, кеуіп барып түседі. Жаңа туған лақтар жарты сағаттан кейін енесін еміп, екі-үш сағаттан соң аяқтанып кетеді, ал туғанына екі күн болған құралайды машинамен қуып жете алмайсыз.

Енесі алғашқы сағаттарда лақтарын емізген соң, біршама қашықтыққа ұзап, алыстан бақылап жүреді. Егер жыртқыштар пайда болып, қауіп төне қалса, лақтарының маңынан аулаққа қашып, ол жерден алып кетуге тырысады. Табиғаттың барлық заңдылықтарын іште жатып үйренген құралайлар енесі қасында жоқ кезде ешқандай тіршілік нышанын сездірмей, жыбырламай жатады. Лақтардың қоңыр бұйра терісі топырақтың түсімен бірдей болып көрінеді, екі-үш метр жерден қарасаңыз, жатқан бір төмпешіктер екен деп қаласыз. Мыңдаған жылдар бойы дала жыртқыштарынан, адамдардан қашып жүріп, жан сақтауға әбден бейімделген киіктердің тағы бір ерекшелігі – ешқашан жетім қалған лақтарын далаға тастамайды. Далада келе жатқан кез келген киік жолынан маңырап шыққан құралайды кездестіре қалса, жанына барып емізіп, өзімен ертіп кетеді. Киіктің лағы екі-үш күннің ішінде отығып кетеді. Алғашында ол көзіне түскен шөпті қармайды, бір аптадан соң ғана шөптің дәмін алып, таңдап жеуге көшеді. Жас туған киіктер лақтарын он-он бес күндей суат басына апармайды, оларды алысқа тастап, тек өздері ғана келеді. Бұл уақытта құралай тек енесінің сүтін ішеді, бір-бір жарым аптадан соң табынмен суатқа келіп, алғаш судың дәмін татады.

Бетпақдаладағы ақбөкендер өсімдіктің 81 түрімен қоректенеді. Олар әр түрлі шөптерді жылдың мезгіліне қарай таңдап жейді. Көктемгі айларда киіктер ақселеу мен құрақты қорек етеді. Жаз айларындағы аптаптарда жапырақты шөптер қурап кетеді де, жануарлар жусан, қырықбуын, шиді оттайды. Қыс кездерінде киіктер қарын жел үрлеп кеткен жоталардың жонынан азық тауып жейді. Ауыл маңайындағы маялап үйілген құрғақ шөпті олар жей алмайды, өйткені танаулары кедергі жасайды. Киіктер шөпті жерден жұлып жеуге ғана дағдыланған, сондықтан елді мекендерге жақындап баратын болса, тек қар астындағы күздік бидайды тебіндеп азықтану үшін барады. [Байғабылова А. Қазақстан құстары ғажайып әлем.- Алматы, 2003.]

XIV-XVI ғасырлардан бері ауыздан-ауызға тарап келе жатқан халық эпостарында қазақ жеріндегі сансыз көп ақбөкендер туралы айтылады. Көптеген елді мекендердің «Киік» деп аталуы да бекер болмаса керек. Осындай фактілерге

сүйенсек, ертеректе Еуропа мен Азия құрлығын тұтастай мекендеген киіктер қазір тек қазақ даласында ғана қалыпты.

Содан бергі уақытта дала еркесі – ақбөкен адамдардың жауыздығынан бірнеше рет жаппай қырғынға ұшырады. Сарыарқада қазіргі жүрген ақбөкендер саны – 47-48 мың ғана. Ал осыдан жиырма жыл бұрын түзде жосыған киіктердің саны 1 миллион 400 мың болған екен. [Иваницкий В. Я познаю мир. – АСТ, 2006.]

Үкімет ақбөкендерді 2006 жылы «Қызыл кітапқа» енгізді. Әрине бұл игі шаралар қолға кеш алынып отыр. Дегенмен «Ештен кеш жақсы» деген емес пе? Өсімтал жануар күтімі көп, қорғауы жақсы болса, санаулы жылдардан соң саны қайта көбейіп, әлі-ақ даламыздың сәнін келтірер.

Киіктер

12 – сурет



13 – сурет



Қорғалжын қорығында киік саны үш есеге көбейді. Бұл туралы қорық директорының орынбасары Жанат Жұртбаев мәлім етті. Табиғат қорғаушылар биылғы көктемде ұрғашылары егізден төлдегенін айтады. «Қорықты мекендейтін жан-жануарлар мен құстардың барлығы бірдей қорғауда, соның ішінде *киіктің орны* бөлек. Биыл киіктің өсімі жақсы, өйткені төлдеуі сәтті болды, әр ешкі 2 лақтан төлдеді. Нақты айтсақ, 2018-2019 жылдары біздің қорықта 15-18 мың киік болса, биыл олардың саны 45 мыңға дейін жетті, яғни үш есеге дейін артып отыр», - деді Жанат Жұртбаев.

Киелі дала жануары киік туралы қаншама ақындар жырлаған. Бүгін бір үзіндімен таныс болыңыздар:

Ғ. Қайырбеков «Киік»

*Қолға түспей қырын қашқан бір киік,
Сені көріп жүрек шіркін жүр күйіп.
Саған асыл соқтым тұғыр кеудемнен
Тұршы сонда, төмендемей, тұр биік.
Тағдыр бізді алыс, алыс жаратқан,
Жетпейді оғым қанша көздеп дәл атқан.
Бақытты екен баспаналап сол аңшы
Жақын атып, қолға сені қаратқан.
Сыбдырлайды, сыбдырлайды жел жаршы,
Келе жатсаң тура алдымнан сен қарсы.*

*Мені көрсең неге алқынып қашасың,
Қашпа, қалқам, шаршамашы, дем алшы.
Енді атпаймын, оқ шығындап нетейін,
Жаста жетпей, қазір қайдан жетейін.
Мен болайын, айналайын кең далаң
Кек сағымға орап сені өтейін.*

Қорғалжынды қонатын бұйра бірқазандар

Бұйра бірқазан (Pelecanus crispus) - аз санды, шектеулі жерлерге ұя салатын құс түрі. ХТҚО-ның Қызыл кітабына енгізілген. Республикамызда 4 мыңдайы ғана ұялайды. Санының азаюына негізгі себептер-заңсыз аулаушылық, өрт, ұя басу кезінде мазалау. Бұл түрді сақтау үшін Іле, Тентек, Қара Ертіс өзендерінің атырауларында қорықтар ұйымдастырып, оны заңсыз аулаушыларға және өртке қарсы күрес шараларын жүргізу керек. Саны азайып бара жатқан және мекендейтін жерлері шашырап орналасқан түрі. ТМД фаунасындағы туыстың 2 түрінің бірі. Қазақстанда Теңіз-Қорғалжын ойпатында ұялайды. Мекені аралдары, жайылмалары және кішірек көлдер жүйесі бар жасанды әрі табиғи суқоймалары, өзендердің қалың қамыс, шөп, бұта өскен жалпақ атыраптар. Ашық типтегі [ландшафтарда](#), әсіресе тасты аралдарда сирек қоныстанады.

Қазақстанда 2 мыңға жуық жұп ұялайды. Қазақстан шегіндегі таралу аймағында ең саны көп (1000 жұптан аса) жер Қорғалжын қорығында – 100-дей мекендейді. [«Қазақстандағы жаһандық маңызы бар сулы-батпақты жерлері» монографиясы, 2009 жыл.]

Жойылу қаупі. Судың және топырақтың химиялық заттармен ластануы, қамыс шабу және өртеу; ұялау кезінде мазалау, балық қорының азаюы, қаскерлік (браконьерство).

Биологиялық ерекшеліктері. Ірі құс (13кг дейін), сұрғылт түсті, басында өзіне тән бұйрасы бар, күйттеу кезеңінде тұмсығы сарғылт, қызғылт түсті болады. Бірқазандар топтанып, көп жағдайда басқа су маңы құстарымен ұялайды және мекендейді. Көбінесе 2-4 жұмыртқа салады. Бұл түр өте сирек кездеседі. Жыл құсы. Қызғылт бірқазан және үлкен суқұзғынымен аралас шоғырларда, сол сияқты жеке шоғырлар құрып, әрі жұп болып ұялай береді. Ұяларын құлаған қамыстар мен қопаларға, сирек аралдардағы ашық топырақ үстіне салады, ұя салу үшін қамыс және басқа өсімдіктерді пайдаланады. Ұяда 2-5 жұмыртқа болады. Жұмыртқалау кезеңінің басталуы наурыздың аяғы – сәуірдің басы, жұмыртқасы бар ұя маусымның ортасына дейін кездесе береді. 40 тәулікке дейін шайқайды. Ұядан орта есеппен алғанда 1,5-2 балапан өрбиді. Балықпен қоректенеді, қызғылт бірқазан және үлкен суқұзғынымен бәсекелеседі. Негізгі жаулары – боз шағала, қара қарға, бұлар ұяларын бұзады. [http://korgalzap.kz/kz/novosti/13/ Қорғалжын қорығы ресми сайты]

Қабылданған қорғау шаралары. Алакөл, Қорғалжын, Науырызым қорықтарының, Сарықопа мен Торғай қорықшаларының суқоймаларында қорғалады. Қазақстанның Қызыл кітабына тіркеліп қана қоймай, сонымен қатар Халықаралық табиғатты қорғау Кеңесінің тізіміне енгізілген.

14 – сурет



15 – сурет



2.7 Қорғалжынды жырлаған ақындар

Құт қонған Қорғалжын. Асан қайғы бабамыз желмаясымен Сарыарқаны аралап келе жатып Қорғалжынды көргенде: «Кедейі кербез, кемпірі мен келіншегі ғұмырында мұқтаждық көрмейтін жер екен. Балығы тайдай тулаған, бақасы қойдай шулаған, халқы тыныш, базары мол, қайғысы жоқ, қызығы көп жер екен» деп сипаттапты [18].

Қорғалжынның кіреберісінде «Дударай» деген жазуы бар ескерткіш-стела тұр. Қорғалжын дегенде бірден «Дударай» әні есіңе түседі. Орыс қызы Мария Рыкинаның қазақ жігіті Дүйсенге ғашықтық сезімін баяндайтын ән халықтың жүрегінен орын алды.

*«Мәриям Жагор деген орыс қызы,
Он алты, он жетіге келген кезі...».*

Өңірдің әнұранына айналған әннің тарихы туралы ақын Ғалым Жайлыбай ағамыз былай жазды: «Орыс қызының жан сырын жырлап, әсем әуенге салған Үлебай Әнетұлы екенін айтады жергілікті жұрт. Үлебай Әнетұлының бейіті Өркендеу ауылының жанындағы қорымда. Осы ауылдың сыртында, Нұраның жағасында Тоқтамыс ханның қызы, ел үшін ерлікпен қазақ тапқан Қаныкейдің мазары бар. Атақты композитор Кенжебек Күмісбеков, күміс көмей әнші Рәбиға Есімжанова, академик Сұлтанбек Қожахметов, гроссмейстер Дәрмен Сәдуақасов – осы елдің перзенттері». Ал Мәриям Жагорқызының бейіті Кеңбидайық ауылының жанында екен.

Қорық аумағында балық аулауға, суға шомылуға рұқсат жоқ. Бірақ заманында Кенесары хан көлге түсіпті. «Бұл жерде Кенесары хан Ұлытауға барар жолда дем алған. Сол себепті көл халық арасында Сұлтанкелді деп аталды» деген жазу – соның айғағы. Кордонда Дінмұхамед Қонаев атамыздың саяжайы тұр. Бұл алаптағы көлдердің саны оннан асады. Әр көлдің тарихы бар. Ол тарих ұлы тұлғалармен айшықталған. Соның бірі – жыр дүлділі Құлтума Өтемісұлы. Ғалым Жайлыбай жазғандай, «Құлтума Кенесары хан жасағына еру жасағандықтан, соның құрметіне «Сұлтанкелді» атанған үлкен көлдің сыртында жерленген».

Қорғалжын әлемдегі сулы-батпақты тоғыз биосфералық аймақтың бірі. Бұл атақты ақын Арыстанбай Толыбайұлының атамекені. Шоқан Уәлиханов «Қазақ халық поэзиясының түрлері» деген мақаласында Тоқтамыс, Едіге, Ер Қосай, Ер Көкше туралы жыр-дастандарды Қойлы-Атығай болысының қазағы

Арыстанбайдан тыңдағанын жазады. Арыстанбайдың Шөже, Орынбай, Сералылармен айтысы бізге жеткен..

Қорғалжын-жыр дүлдүлі Құлтума Өтемісұлының (1840-1914) туып өскен, өнерін өрлеткен жер. «Сұрасаң менің атым Құлтума-ды, қазақта Құлтуладай ұл тумады» – деген ғой, жарықтық. Құлтума Кенесары хан жағасына еру жасағандықтан, соның құрметіне «Сұлтанкелді» атаған үлкен көлдің сыртында, ұлы ханымыз аялдаған соң «Абылай алқымы» аталған жерде жерленген. [Иваницкий В. Я познаю мир. – АСТ, 2006.]

Астана жақтан Қорғалжынға кіре бергенде оң қапталдан күмбез көрінді. 14-ғасырда орын тепкен Бытығай қаласының орталығы екенін көрсету үшін ескерткіш ретінде салып қойған ғимарат екен. Бұл қала кіші Жібек жолының бойында асау Нұрадан керуен өткізіп, саудаға сеп болған. Одан ары жарқырап жатқан «Жәнібек Шалқары» көлінің жағасындағы қыраттан археологтер хан мазарын тапқан, 15-ғасырдың ескерткіші. Көнелікті зерттейтіндер қазақ ханы Жәнібекпен байланыстырады.

Қорғалжын 1968 жылдан мемлекеттік қорық мәртебесін алған. Қорғалжындықтар сол кездегі үкімет басшысы Дінмұхамед Қонаев есімін ерекше құрмет тұтады. Димаш аға сан мәрте келіп саят құрған. Көл жағасында саяжайы бар.

Жартытөбе қорымында Құлтума бейіті бар. Оның ішіне 4-5 адам жерленген. Олар Зада, Қосбол, Асқар Құлтума балалары. Құлтуманың өзі мен бәйбішесін Қорым шетіне ескерткіш тақта, Құлтуманың жерленген жеріне құлпытас қойылыпты. Оң жағында тікеннің етегінде айғақ ескерткіш тастың қалдығы жатыр.

«Музыка минуты». Көрікті Қорғалжын

*Сөзін жазған: Абдрахман Асылбек
Әнін жазған Кенжебек Күмісбеков*

1. Қорғалжын, атамекен өскен жерім,
Балалық бал дәуренді кешкен жерім,
Атыңды мақтанышпен әнге қосам,
Жанымды желпіндіріп ескен желің.

Қайырмасы:

Сағымды белдер,
Шалғынды көлдер,
Жусаны жұпар аңқыған.
Ақкулы-қазды,
Гәккулі сазды

2. Ән менен жыры шалқыған.
Көлінде қанаттанып балапандай,
Сімірдім бал суыңды қаға таңдай.

Ерекше жаратылған Қорғалжыным,
Сары бел, сағындырған дала қандай.

Қайырмасы

3. Қорғалжын, құдірет бар келбетінде,
Құстарың қиқулаған көл бетінде.
Көрсем де дүниенің сан ғажабын,
Саған тең мекен бар ма жер бетінде?

Қайырмасы

2. 8. Қорғалжынды зерттеген ғалымдар

Жарты ғасыр тарихы бар Қорғалжын қорығына алғаш директоры болған ғалым-орнитолог А. Клепиковты зерттеп бастаған екен. Одан кейінгі жылдары П. Ефремов, В. Сохранский, А. Кудебаев, В. Сивухин, Ж. Сарқытбаев, Б. Закиров, С. Сүлейменов, М. Айтжанов секілді адамдар жетекшілік жасады. Мысалы, С. Сүлейменов 13 жылдан аса қызмет атқарып, қорықтың өркендеуіне айтарлықтай еңбегін сіңірген қайраткер. Айтжанов Мұрат өзінің басшылық кезеңінде көптеген игілікті істер атқарып, қорықтың бүгінгі жетістіктеріне ерекше еңбегі сіңірген адам.

Бұл күнде Қорғалжын қорығы Арқа өңіріндегі ғылыми-зерттеу, табиғи дүниені қорғау және мәдени-ағарту жұмыстарының орталығы болып табылады. Қорық жайлы республикалық, халықаралық деңгейде фильмдер түсіріліп, әлем жұртшылығына жарнамаланып жатыр. 2020 жыл «Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы» үшін атаулы жыл. Себебі қорықтың құрылғанына 52 жыл толғалы тұр. Оның содан бергі жетістіктері ұжымның табанды еңбектерінің жемісі деп білеміз. Осы уақыт ішінде ғылыми қызметкерлердің 35 түрлі еңбектері жарық көріп, 1958 жылдан бастап қорғалатын аймақтарға байланысты әртүрлі салада 351 ғылыми жұмыс жарияланды. 1970-1980 жылдары «Қорғалжын көлдерінің құстары» атты монография жарыққа шықты. [Иваницкий В. Я познаю мир. – АСТ, 2006., <http://korgalzap.kz/kz/novosti/13/> Қорғалжын қорығы ресми сайты]

Қазіргі уақыттың өзінде *Теңіз-Қорғалжын* көлдері батыс мамандарының да қызығушылығын туғызып отыр. Әсіресе, Германия, Финляндия, Англия, Голландия, АҚШ орнитологтары ғылыми зерттеулер жүргізуде. 1998-2004 жылдары неміс орнитолог мамандары қорық қызметкерлерімен бірлесе отырып, суда жүзетін құстардың санын анықтау, мониторинг жасау мақсаттарында жүйелі жұмыс жүргізді.

Қорғалжын мемлекеттік қорығын қорғаудың алдағы жылдарға дейінгі басқару жобасы бар. Ол Орман және аңшылық шаруашылығы комитетінің бұйрығымен бекітілген. Осының негізінде қорықтың материалдық базасын нығайтуға қомақты көмек көрсетілуде. Атап айтқанда, мұндағы әкімшілік ғимаратындағы бұрынғы Табиғи мұражай күрделі жөндеуден өтіп, орнына қазіргі заман үлгісімен арнайы орталық салынды. Мамандар Алматы, Минск, Мәскеу, Астана қалаларында оқу курстарынан өтті. Қорық өкілдері Ресей, Германия,

АҚШ, Үндістан, Австрия елдерінде болып, кәсіби мамандар ретінде тәжірибе алмасты. [<http://korgalzap.kz/kz/novosti/13/> Қорғалжын қорығы ресми сайты]

Қорғалжын мұражайы (топсеруен)

18 - сурет



19 – сурет



20 – сурет



III. ҚОРЫТЫНДЫ

Бала құлағымен естіп қана қоймай, осы жұмысқа өзі тікелей қатысса ғана алған білімі маңызды болады. Сондықтан, оқушының түрлі секцияларға, клубтарға, туристік серуендерге қатысқаны дұрыс. Эко-квестер, шеберлік сағаттары, театр қойылымдарын дайындау, қайта өңделетін шикізатты пайдалана отырып, экоматериалдан бұйымдар дайындау және т.б. жұмыстар ұйымдастырылады. Олар балалардың жас ерекшеліктері ескеріліп, шағын зерттеу жұмыстарынан басталып, ғылыми жобаларға ұласатын болады. Экологиялық білім, экологиялық тәрбие дегенде жалпы барлығымызға ортақ тәрбие жұмысын ұмытпауымыз керек. Бұл мақсатқа жету үшін қажетті дағдылардың дамытылуы - түрлі формадағы қарым-қатынасты бағалайтын әрі қолдайтын, оқушының өз пікірі мен көзқарасын сенімді түрде білдіре алатын ортаның көмегі мен ынталандыруы арқылы жүзеге асырылады.

Экологиялық мәдениеттің бастауы білім мен тәрбиеде жатыр. Сондықтан экобілімді де, экомәдениетті де ең алдымен, мектептен бастау керек. Ендеше, бұл зерттеу жұмысыны қорықтар мазмұнын меңгеру, қажетті оқу және практикалық (зерттеу, коммуникативтік, өмірлік) дағдыларды игеруге мүмкіндік береді.

P.S: «Адамзаттың табиғатсыз күні жоқ, табиғаттың оны айтарға тілі жоқ» демекші, табиғат жаратқан байлықты бірге аялайық!

Тақырыбы: «Қызыл ірімшіктің құпиясы»

Секция: Этнопедагогика

Бағыты: Қазақстанның тарихи ескерткіштері және болашақ дамуы бар саяхат маршруттары

Аннотация

Біз зерттеу жұмысымызда «Қызыл ірімшіктің құпиясы» туралы айтпақпыз.

Бірде апай бізге сүттен жасалатын тағамдар туралы ойланып келуге тапсырма берді. Сол тақырыпты үйге барып, анама айттым. Анам сүт тағамдарының ішінде көп айтылмай жататын тағам түрі – қызыл ірімшік туралы мағлұмат айтып берді. Мен қуана – қуана бұл ақпаратты сыныпқа

жеткіздім. Бір қызығы, бұл тақырыпты сыныптасым Жансұлу да тауып келіпті. Содан апай бізге жаз бойы осы қызыл ірімшік туралы тағы да басқа ақпараттар жинап, одан әрі зерттеу жұмысын жасауға кеңес берді.

Міне, енді біз сол уақыттан бастап «Қызыл ірімшіктің құпиясы» тақырыбын зерттеу жұмысы ретінде таңдап алдық.

Зерттеудің мақсаты: Қызыл ірімшіктің жасалу жолымен таныса отырып, оны қоғамға жаңа үлгіде жарнамалау.

Аталған мақсатымызға жету үшін мынадай *міндеттерге* тоқталдық:

- *Қызыл ірімшіктің жасалу жолы.*
- *Ірімшіктің түрлері*
- *Қызыл ірімшіктің пайдасы қандай?*
- *Қызыл ірімшікті жаңа үлгіде қалай жарнамалауға болады?*

Зерттеудің болжамы: Егер қызыл ірімшіктің жасалу жолы мен қауіпсіздік шараларын ескере отырып, өз қолыңызбен жасап үйренсеңіз, онда оның дәмін ғана біліп қана қоймай, өзіңізге жаңа ермек табасыз.

Жұмыстың кезеңдері:

1. Тақырыпқа қатысты материалдар жинақталып, жүйеленді.
2. Жинақталған есептер іріктелді, жұмыстың бағыт – бағдары айқындалып, жоспар құрылды.
3. Жұмыс жасалып, зерттеу бөлімі тиянақталды, қол жеткізген нәтижелер анықталды.

Зерттеудің әдістері: Жұмыста зерттеу, талдау, салыстыру және жинақтау әдістері қолданылды.

Зерттеудің жаңалығы: Біз қызыл ірімшікті үй жағдайында жасау жолдарын тауып, бұл тағамға «Тіл үйірер - Қызыл ірімшік» атты жаңа қорапта жасап шығардық.

Қорытынды: Қызыл ірімшік жасап көру – нағыз өнер. Осы өнермен тереңірек таныса отырып, жұмысымыздың нәтижесі ретінде үй жағдайында дайындалатын ірімшікті жасап және оған арнайы қорап құрастырдық. Енді осы нәтижелерімізді халқымызға таныстырғымыз келеді.

I. KIPICPE

Қазақ дастарқаны халықтың кең пейіліне ұқсайды. «Дастарқаның мол болсын, ниеттерің ақ болсын!» деп келетін бата да халқымыздың ақ көңілінен туса керек. Әсіресе, Ұлыстың ұлы күнінде қазақ дастарқаны ұлттық тағамдарға, аққа толы болады. Аналарымыз құтты қонақтарына әуелі бауырсақ, құрт-ірімшік, сары май, қаймақ, жент-талқан, өрік-мейіз, жеміс-жидек қойып, қою қаймақ қатқан шай ұсынады. Соңынан қуырдақ, асықпаса молынан ет асады, қона жатса қой сояды. Сөйтіп, қайтсе де дастарқанын майлы, қонағының көңілін жайлы етеді. Мұны қазақ кәдесінде «Дастарқан дәмі» деп атайды. Қай уақыттан да халықтың дүкен сөрелеріндегі қоспасы көп, жартылай дайын өнімдерден гөрі табиғи асқа тәбеттері жақсы. Біз бүгін қазақ дастарқанынан сирек көріне

бастаған, дәмі де, түрі де ұмытыла бастаған ұлттық тағамдар жөнінде айтуды жөн көрдік. Оның ішінде, таңдауымыз «Қызыл ірімшікке» түсіп тұр.

Бірде апай бізге сүттен жасалатын тағамдар туралы ойланып келуге тапсырма берді. Сол тақырыпты үйге барып, анама айттым. Анам сүт тағамдарының ішінде көп айтылмай жататын тағам түрі – қызыл ірімшік туралы мағлұмат айтып берді. Мен қуана – қуана бұл ақпаратты сыныпқа жеткіздім. Бір қызығы, бұл тақырыпты сыныптасым Ақниет те тауып келіпті. Содан апай бізге жаз бойы осы қызыл ірімшік туралы тағы да басқа ақпараттар жинап, одан әрі зерттеу жұмысын жасауға кеңес берді.

Міне, енді біз сол уақыттан бастап «Қызыл ірімшіктің құпиясы» тақырыбын зерттеу жұмысы ретінде таңдап алдық.

II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1. Қазақтың ұлттық тағамдарының ерекшеліктері

Тамақтану, соның ішінде дұрыс тамақтану – адамзат қоғамының алдында тұрған ең маңызды мәселелердің бірі.

Қазақтар ежелден қоныс етіп келе жатқан қазақ жерінің бүгінгі аумағы батысы Еділ өзенінен, шығысы Алтайға дейін 3000 шақырымға созылып жатса, солтүстігі Батыс Сібір жазығынан Тянь–Шаньға дейінгі 2000 шақырымдай қашықтықты құрайтын даланы алып жатыр. Қазақстанның жер бедері географиялық ерекшеліктері, климаты мейлінше алуан түрлі. Үлкен аумақты алып жатқан ойпаттар мен тегістіктер, биік таулар және шөлдік–шөлейттік аймақтардан құралады. Осы кең алқапқа нәр беріп, мал жаю, бағу мен егіншілікті ұйымдастыруға қолайлы болып келген көптеген өзен–сулар, теңіз–көлдер бар: Каспий, Арал теңіздері, Балқаш, Алакөл және тағы басқа көлдер, көптеген Сырдария, Талас, Іле сияқты өзендер. [«Жас-Ай» журналы №4 – Пайдалы кеңес, 17 бет, Н.Т.Сыбанбеков «Биология ғажаптары» «Алматы кітап» 1973ж. 139-141 б.]

Таулы, далалы, шөлейтті болып келетін территорияда мал шаруашылығының экологиялық негізіндегі үш типі – көшпелі, жартылай көшпелі және отырықшы мал шаруашылығының ішінде таулы өлкеге тән болатын жартылай көшпелі шаруашылық типі қалыптасты. “Жартылай көшпелі мал шаруашылығы тұрақты қыстаудың болуымен, қой, жылқы түліктерімен қатар, мал құрамында сиырдың үлес салмағының арта түсуімен және қыстау маңына тары, бидай егумен ерекшеленеді.

Тағам мен тамақтану жүйесі дәстүрлі қоғамдық мәдениеттің көптеген басқа элементтеріне қарағанда кез келген халықтың шаруашылық қарекетімен тығыз байланысты болады. Дәстүрлі тамақтану жүйесі халықтың мәдени–әлеуметтік дамуының мәселелерін зерттеуде де өзіндік ерекше орын алады. Адамдардың физиологиялық қажеттілігі бола отырып, тағам қоғамның барлық тарихи кезеңдерінде әлеуметтік өмірдің барлық саласына қатысы бар деуге болады. Қазақ халқының тұрмысында барлық әдет–ғұрып, салт–дәстүр, жосын–жоралғылардың жүйесі тағамды дайындау және аспен сыйлау мен оны қабылдау жүйесімен біте қайнасып жатады. Тағам мен тамақтану жүйесі адамдардың

тұрмыстық қарым–қатынастарының барлық қырын қамтитын үлкен мәдени әлеуметтік қызмет атқарады. [Қазақ энциклопедиясы, 7 – том, 334 бет]

Әрбір халық және оның ұрпақтары сол өзіне дейін жасалған мәдениетті игеру арқылы, ондағы сақталған мүмкіндік, тәжірибені игеріп, кейіннен өзінің жеке қабілеті ете алады. Мысалы, торсықтағы сүттің немесе айранның қанжығада байланып жүруінен үнемі шайқалу нәтижесінде бетіне түскен майдың негізінде саба пісіп, май алуды ойлап табуы сияқты материалдық игіліктер – тек белгілі ортада туған көшпелі тұрмыс салтының жемісі.

Ет пен сүт тағамдарының қолданылу ара салмағы көшпелінің шаруашылықты ұйымдастыруының науқандық маусымына тікелей байланысты болады. Бір жылдағы тамақтану режимі жазғы және қысқы (жылы және суық маусымдағы) деп екіге бөлінеді. Жазғы тамақтану – сәуірден қазан айына дейін яки, мал төлдеген уақыттан бастап, мал суалып немесе малдың сүті азайған соғым сояр кезге дейінгі аралық. Бұл мерзімдегі ас мәзірін негізінен сүт өнімдері және осы кезде сиректеу тұтынылатын ет тағамдары құрайды. Ал қысқы ас мәзірі соғымға сойған мал еті мен қысқа деп кептіріп және қатырып сақтаған ет, сүт өнімдерінен құралады. Дән дақылы, егіншілік өнімдерінен дайындалатын ас–сусын түрлері қысы–жазы ас мәзірін қосымша толықтырып отырады. Ас мәзірінің осындай мерзімділігі Кіндік (Орталық) және Орта Азияның көшпелі халықтарына тән екені жөнінде көптеген зерттеуші–ғалымдар атап өткен.

Сонымен, көшпелі қазақтардың тамақтану жүйесінің жылдың маусымдық ерекшелігіне сәйкес бөлінуі олардың тіршілік еткен ортасының биоэкологиялық жағдайымен шаруашылықты ұйымдастыру факторларына ғана байланысты емес, сонымен қатар көшпелі организмнің биохимиялық қажеттілігінен туындаған. Атап айтсақ, қыс бойы негізінен алғанда ет тағамдарымен ғана тамақтану салдарынан организмнің биохимиялық балансы қышқылдыққа қарай ауытқыса, осы сәйкессіздік кейін, ақ молайған шақта сүт өнімдерінен жасалған тағамдар арқылы қалыпқа келтіріледі. Демек, алты ай қыста қатал табиғат сынына, өмірі аттың жалы, түйенің қомында жүріп өтетін көшпелінің тұрмыс тауқыметіне төтеп беруге нәрлі де, қуатты ет, сүт тағамдарының негізгі азық болуы – табиғи қажеттілік.

Егіншілік өнімдерін ежелден тұрақты пайдаланып келе жатқан Оңтүстік Қазақстан аймағының өзіне тән табиғи–жағрафиялық ерекшелігіне байланысты осы аймақты құрайтын үш облыстың өзара айтарлықтай ерекшелігі бар. Мәселен, Жамбыл облысында күнделікті тағамдардың негізін бидай, жүгері дақылынан жасалған тағамдар құраса, Оңтүстік Қазақстан облысында бидайдан, тарыдан, күріштен, жасымықтан, ноқаттан, маштан жасалған тағамдар, Қызылорда облысында бидайдан, күріштен, тарыдан жасалған тағамдар құрайды. Яғни, шаруашылық харекетке байланысты дән тағамдарын пайдалануда да айтарлықтай өзгешеліктер байқалады. [Химия: Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық / Ә. Темірболатова, Н.]

2.2 Қазақ ұлттық тағамдарының сипаттамасы. Ежелден қазақ аспаздығы өзіндік технологиямен ерекшеленеді. Қазақ халқының тұрмыстық ерекшелігі тағам даярлау әдісіне де өз ізін қалдырды. Дәстүрлі қазақ

аспаздығында қуантуға ерекше көңіл бөлінді. Осы процесс еттің жұмсақ және нәзік дәмдерін алуға мүмкіндік береді, оған шырын пен хош иіс береді.

Ерекше орын өнімдерді ұзақ мерзім сақтауға берілді. Малды сою кезінде оны сақтауға тырысты, ол үшін етті тұздаған, қақтаған, кейде ыстаған, жеңсік астар негізінен жылқы етінен дайындалған-қазы, шұжық, жал, жая, қарта және т.б. [Кенжеахметұлы С., Қазақтың дарқан дастарқаны, Алматыкітап 2007 ж.]

Сүт және сүт өнімдері де кең қолданылды. Көшпенді жағдайда сақтауға ыңғайлы болғандықтан, сүт қышқылды өнімдерге ерекше көңіл бөлінді.

Нан көбіне шелпек , тандыр нан түрінде даярланған, соның ішінде бауырсақтар да кең қолданыс тапқан.

Сусындар ішінде ең сүйіктісі қымыз, шұбат, айран болды., ерекше орын шайға берілді. Тақырыбымызды бастамас бұрын, өзіміз ізденіп, таба алған, біраз сүт тағамдары туралы айтып кетейік. Айран – ұйытылған сүт. Оны қаймағы алынған сүттен де, қаймағы алынбаған сүттен де ұйытуға болады. Ол үшін сүтті 5-10 минут қайнатып, қанжылым қалыпқа түскенше суытады. Содан соң ұйытқы (ашытқы) қосып араластырады да, ыдысты жақсылап бүркеп тастайды. Ол 1–2 сағат аралығында ұйып болады. Ұйыған айран ашып кетпеуі үшін оны бетін ашып салқын жерге қояды. Айранды сусын ретінде, тағам ретінде де пайдалануға болады. Қатық – сиырдың, қойдың, ешкінің қаймағы алынбаған сүтінен ұйытып әзірленеді. Қатық піскен сүттен де ұйытылады. Қатық ұйыту үшін жылы сүтке ұйытқы құйып, ыдыстың бетін жауып, күн түспейтін жылы жерге 2-3 сағаттай қояды. Қаймағы алынбаған сүттен ұйытылған қатықтың бетіне қалың қаймақ тұрады. Ал кілегейі алынбаған шикі сүттен ұйытылған қатықтың бетіне қалың кілегей жиналады. Аса құнарлы сүттен ұйытылған қатықтың қаймағы мен кілегейі қалың болады. Піскен сүттен ұйытылған қаттықты сол күйінде ішеді не болмаса кенеп қапқа құйып сүзіп, сары суын шығарып сүзбе жасайды. Сүзбені тұздап «Сүзбе құрт» жасауға да, немесе қарынға салып сүзбе күйінде пайдалануға да болады. Қатықты ұйытылған күйінде де, сүзбе жасағаннан кейін де [сорпаға](#), көжеге қосса астың дәмін келтіреді. [Матюхин З. П. Тамақтану, гигиена және физиология негіздері, Просвещение 1999 ж.]

Құрт – малдың сүтінен дайындалатын ұзақ уақыт сақтауға арналған тағам. [Сабаға](#) сүтті жинап, сүт ашығаннан кейін піседі, сүт іркітке айланып, майы бетіне қалқып шығады. Майын бөлек алып тұздап қарынға салады да, іркітті қазанға суы сарқылғанша қайнатады. Құрт қайнап жатқан кезде қазанның түбін, ернеуін қырып, әлсін-әлсін араластырып отырады. Құрт қайнап, әбден қойылған соң қапқа құйып, керегенің басына немесе ашаға іліп, сары суын ағызады. Құрт қапта бір тәулік тұрған соң, суы әбден сарқылып, құрғайды. Бұдан кейін құртты қаптан алып, сықпалап бөліп, шиге, тақтаға қолмен сықпалап өреге жайып кептіреді. Содан кейін құртты кептіру үшін әр түрлі формаға келтіреді. *Сары май* – сиырдың, қойдың, ешкінің сүтінен алынады. Сары май ірі қараның не серкенің терісінен тігілген саба, торсықта не болмаса ағаш күбінде дайындалады. Шикі сүттен ұйытатын айранды, қатықты, кейде іріген сүт пен шикі сүттің өзін сабаға не күбіге құйып, әбден толған кезде піседі. Іркітің пісуі жеткен кезде май ыдырап бөлек шығады. Бірден екі үш қабат мәрліге салып, бүктейді де қолмен

сығымдап майды сүзеді. Бұрындары майды қыл-қыбырынан тазарту үшін пышақпен «қылшықтайтын». Сүзгіден тазарып шыққан майды суық суға салып, іркітінен арылтып, тоңазытады. Сонан кейін жайпақ ыдысқа салып, қолмен мытып, алақанмен шапалақтап суын шығарады. Содан кейін тұздап, ыдысқа салады. Сары майды қойдың, ешкінің қарнына, бүйенге сақтайды. Қарынға салынған майлардың да әр түрлі атауы бар. Атан қарын май - ата қой май мен атан серкенің қарынына салынған май. Қозы қарын май – қозының не лақтың қарнына салынған май. Қазір майды көбіне сепараторға тартылып алынған кілегейден шайқап та алады. Бірақ бұл тәсілмен май өндірілген мен сепаратордан өткен сүттің іркіт болмайтындығынан құрт алу мүмкін емес. Тұзы бар майды жақтырмайтын адамдар сары майды тортасынан айырып алады. Ол үшін сары майды қазанға салып қайнатады. Қайнаған кезде оның ішіндегі тұзы майдың бетіне қалқып шығады. Бетіндегі тұзын қалқып алып, майдың өзін суытса тұзы жоқ, сап-сары май шығады. Мұны «тортасынан айырған май» деп атайды [38].

2.3. Қызыл ірімшік дегенді естуіңіз бар ма?

Ірімшік – сиырдың, қойдың, ешкінің сүтінен қайнатып әзірленетін сүт тағамы.

Ірімшік – ақ ірімшік, қызыл ірімшік деп екіге бөлінеді. Ақ ірімшікті дайындау үшін ыдысқа құйылған шикі сүттің үстіне азырақ айран құйып, сүтті ірітеді. Одан соң іріген сүтті отқа қойып қайнатады. Ірімшіктің сары суы бөлінген кезде оны шыптаға сүзеді. Ақ ірімшікке сары май, қаймақ, кілегей сияқты майлы тағамдарды қосса дәмді әрі құнарлы ас болады. Ақ ірімшікті шыптаға орап сүзіп алғаннан кейін жұқалап тіліп, өреге жайып кептіреді. Шала кепкен ақ ірімшікті келіге түйіп жаншыса тары сияқты қиыршық ұнтаққа айналады. Мұны тары орнында шайға салып, майға, қаймаққа, кілегейге салып жеуге де болады.



Мұндай да ірімшік бар. Ол ірімшікті қайнату арқылы дайындалады. Көп қайнаған ірімшік қызыл-сары түске айналады. Содан кейін оны сүзіп алып, қалтаға салып, желге, күнге қойып кептіреді. Кепкен ірімшік бұзылмайды, есесіне дәмі жақсара түсіп, көп сақталады. Кепкен ірімшікті түйіп, жентке қосып, бауырсақтың үстіне себуге немесе майға қосып жеуге болады. Бал немесе қаймақ араластырып, құрт тәрізді дөңгелетіп, бетіне ақ ірімшікті жалатып алсаңыз, бүгінгінің рафаэллосы болады да шығады. Қонағыңыздың алдына қойып, таңғалдыра аласыз. Себебі, бұл - экзотикалық десерт. Дәмі тіл үйіреді. Мақтау еститініңізге біз кепілміз [Г.Мұрынова, Мектептегі сыныптан тыс жұмыстар: «Ұлттық тағам – ұлт мақтанышы», 2003 жыл].

Қызыл ірімшікті дайындағанда қазанға құйылған жылы сүтке мәйек немесе үлкен қойдың ұлтабарына уыз толтырып кептірген ұйытқы салып, сүттің бетін қымтап жауып қояды. Жарты сағат тұрғанда сүт ұйып дірілдеп тұрады. Содан кейін мәйекті сүттен алып, қазан астына от жағып қайнатады. Қайнай бере бауыр сияқты дірілдеп тұрған ұйыған сүтті «қылыш» деп аталатын арнаулы ағашпен шақпақтап тіледі. Ірімшіктің өңі біртіндеп қызара береді. Реңі қан қызыл түске еніп, сары суы қойылған кезде қазанды оттан түсіріп салқындатады да, одан соң шыптаға салып сүзеді. Сүзілген қызыл ірімшік бір-біріне жабыспай жеке-жеке бытырап тұрады. Қызыл ірімшікті де өреге жайып кептіреді. Оның аса жағымды өзіндік дәмі болады. Кепкен қызыл ірімшік кеудірлеп үгітіліп тұрады. Қызыл ірімшікті жеке өзін жеуге де, майға, қаймаққа, кілегейге араластырып жеуге де болады. Қызыл ірімшікті жентке қосады. Қаймақ не кілегей қосып келіге жанышқан қызыл ірімшік дастарқан мәзірінің ең кәделі түрлерінің бірі болып есептеледі. Сүтті мәйекке емес айран, іріткен ұйытса, оның ірімшігінің түрі қара қошқыл тартып, ірімшік жеуге жайсыздау болады. [А.Аңсабаева, Бастауыш мектеп: «Оқушылардың ғылыми – зерттеу жұмысының жазылу реті» №7, 2009 жыл.]

2.4 Қызыл ірімшіктің түрлері. Ірімшік жасаудың ең бірегей тәсілі – жас төлдің өңезінен ірімшік қайнату қазақта ғана кездеседі. Ірімшік – қазақтың ақтан әзірлейтін тойымды жеңсік асының бірі. Бұл тағам өзге сүт өнімдеріне қарағанда қаттылау болады. Ірімшік дайындалу тәсіліне қарай ақ ірімшік және қызыл ірімшік болып екіге бөлінеді.

Ақ ірімшікті дайындаудың бірінші тәсілі – майы алынбаған шикі сүттің үстіне айран ұйытқысын құйып, сүтті іріту. Одан соң іри бастаған сүтті от көзіне қойып, ақырын қайнатады. Қайнай бастаған кезде оны тоқтатпай араластырып, бетіне ірімшігі бөлініп шыққанша қадағалау керек. Астың дайын болатын сәтінде сарысуы толық бөлініп, ірімшігі бетіне қалқиды. Ірімшікті сүзіп алып, сығымдайды. Содан кейін жұқалап тіліп, өреге жаяды. Дайын болған ірімшікке сарымай, қаймақ, кілегей қосып, оны одан бетер құнарлы, тойымды ас ететін өңірлер де бар. Тарихшы Зылиха Өмірбекқызының айтуынша, елімізде ақ ірімшікті осылай дайындау тәсілі ең көп тараған. [С.Хуатай «Қазағымның дәстүрлері – ай», 2010 жыл]

Ірімшіктің майлы әрі дәмді болуы үшін бірнеше күн бойы шикі сүттің бетіне жиналған кілегейін сарқып, жинайды. Қазанға құйып қайнатқан кезде жиналған кілегейді бірге қосып қайнатады, сонда ірімшік әлдеқайда майлы болып түзіледі. Майлылығы жоғары болған ірімшіктің түсі сарылау келеді. Кей өңірде шала кепкен ірімшікті келіге түйіп, қиыршық ұнтақ ретінде пайдаланады. Бұл – оның ұзақ жолға алып шығуға ыңғайлы түрі.

Қызыл ірімшіктің мына бір дайындау тәсілі біраз ұмыт қалған: қазанда қайнап жатқан сүтке алдын ала жуылған мәндірдің үлпершек жағын батырып, қазанның бетін жауып, 2-3 сағатқа ұйытуға қояды. Мәндір – ірімшікті тез және шымыр ұйыту үшін уыз емген жас төлдің жұмыршағынан алынған табиғи ұйытқы. Мәндірдің өзі мынадай жолмен алынады – анасының уызын қанып ішкен жас төлдің жұмыршағында уыз өңезі маңыздырақ болады. Туғанына 2-3 күн болмай терісін пайдалану үшін сойылатын төлдің осындай өңезін қырып

алып, оған біраз айран жағып, шаңыраққа іліп қояды. Бірер күннен кейін өнез ашып, қатып қалады. Осы ұйытқыны жылы сүтке малып қойса, сүт балдырдай болып тез ұйып қалады. Қазанның астына от жағып, ұйыған сүтті асықпай және ұзақ уақыт қайнатады. Сарысуы бөлінген ірімшікті қалқып алып, кептіреді. Мәндірмен дайындалған ірімшіктің дәмі өте ерекше, сәл тәттілеу, хош иісті, қызғылт-сары түсті болады. Бұл ірімшік құрамы жағынан да бірегей. Зылиха Өмірбекқызы мәндірдің көмегімен ұйыған сүт көптеген тірі ферментке бай дейді. Айта кету керек, жас төлдің өнезінен ірімшік қайнату қазақта ғана кездеседі. [Қазақтың ұлттық тағамдары Алматы 2000 ж.]

Ежелден бері ақтан 350 түрлі тағам жасай білген қазақ ұлты ірімшік дайындаудың ерекше түрін ойлап тапқан. Мұндай технологияға, тіпті, өздерін ірімшік өндірудің шебері санайтын швейцарлар да тамсанбай қоймасы анық.

Бүгінде ірімшікті сүзбемен шатастырып жататын адамдар баршылық. Фабрикадан шыққан «Творог», «Сырок» сияқты сүт өнімдері атауының кең насихатталуы бұрыс аударманың етек алуына себеп болды. Ірімшік – ежелден бүгінге дейін маңызын жоймаған құнарлы, витаминдер мен тірі ферменттерге өте бай ас. [Қазақ энциклопедиясы Алматы 2002 ж.]

Сүт тағамдарының бір түрі — брынза. Мұны қалалықтар тек дүкен сөрелерінен ғана сатып алады. Тіпті кейбіреулер мұны үй жағдайында дайындауға болатынын білмеуі де мүмкін. Ақниеттің әжесі ауыл тағамдарының қайсысы болмасын маңдай термен келетінін айтады және өзі жасауға тырысады. Мысалы, ол сүтті ұйып қалмайынша тез пайдаға жаратуға асығады.

- *Тұзы татымды, дәмі қышқыл брынза — ірімшіктің бір түрі. Тұзды ірімшік. Ірімшіктің басқа түрлері секілді оны дайындау үшін де ең әуелі мәйек қажет,* — деп әже әңгімені бастады. Одан әрі былай өрбітті:

- *Мәйек — ірімшік қайнататын сүтті тез, шымыр ұйыту үшін жас төлдердің жұмыршағынан әзірленетін ұйытқы. Жас бұзаудың, қозының ұлтабарына, жұмыршақ қарнына (ішкі жағына) байланған уыздың өңезі. Бауыздалған төлдің жұмыршағынан әлгі өңезді қырып алады (кейде ұлтабарды, жұмыршақты тұтас алады). Сол қырындыға азырақ айран жағып ішекке салып, шаңыраққа іліп қойса, біраз күннен кейін ол ашып, кебеді. Осы мәйекті жылы сүтке малып, біраз шайқап бетін жауып қойса, сүт балдырдай болып ұйып қалады. Сөйтіп, одан ірімшік қайнатылады. Мәйекті еліміздің басқа облыстарында «мәндір» деп те атайды. Қазір мәйек табу оңай емес. Бұзау, қозы бұрынғыдай жиі сойылмайды. Сондықтан оны сірке қышқылымен ауыстыруға болады. Мәселен, жаңа сауған сүт қайнайын деп жатқанда (қайнауға жеткізбей) оған сірке қышқылын құямыз. Осы кезде сүт тез ұйып, жиырылып, ірімшік пайда болады. Шамамен он литр сүтке бір ас қасық сірке қышқылын қосамыз деп есептеңіз. Дайын болған ірімшікті көк суынан дәкемен сүзіп аламыз да, престеу үшін арнайы қалыпқа салып, нығыздап, бастырамыз. Қаттылау пішінге түскен ірімшікті өзінен сүзіп алынған көк суына немесе арнайы әзірленген тұзды суға салып, салқын жерге қоямыз.*

2.5. *Қызыл ірімшіктің пайдасы.* Біздің десерт пен шоколад. Қазақтың ұлттық тағамдарының бірі — жент. [Қазақ халқының салт-дәстүрлері Алматы «Рауан» 1994]



- *Жентті әжем ораза кезінде дайындап жататын. Әжем жент жасауға аса мән беретін. Есік алдындағы ошаққа от жағып, үлкен қазанға жасайтын. Әуелі сары майды ерітіп, тортасынан айыратын. Сосын оған тары талқанын, бидай мен арпаның жармасын, ірімшік, мейізді салып, араластырып отырып, қайнатып алатын. Дайын болған жентті ешкінің қарынынан жасалған меске салып, аузын буып, қысқа сақтап қоятын.*

Жентке ақ емес, қызыл ірімшікті ұнтақтап қосады. Ал дүкенші Жадыра апай осындай ірімшікті қалай дәмді әзірлейтінін әңгімеледі:

Жаңа сауылған жылы сүтті мәйекпен ұйытып, одан кейін қайнатады. Қайнауы жеткен ірімшік қызыл-сары түске айналады. Содан кейін оны сүзіп алып, қалтаға салып, желге, күнге қойып кептіреді. Кепкен ірімшік бұзылмайды, көп сақталады. Қонақ дастарқанына қойылатын өте дәмді, құнарлы ас. Кепкен ірімшікті түйіп, жентке қосып, бауырсақтың үстіне себуге немесе майға қосып жеуге болады. Қызыл ірімшікті сүзіп алған соң қазан түбінде қалатын сарысуды тағы қайнатып, шайға тістейтін тәтті тағам әзірлейді. Мұны халық «сарысу» деп атайды. Ал біз оны кішкентай кезімізде «қазақтың шоколады» деп жеп өстік. [Қазақ Энциклопедиясы 1 – том Алматы 2002 ж]

2.6. *Қызыл ірімшікті жаңа үлгіде қалай жарнамалауға болады?* Ел іші -алтын бесік. Ұмытыла бастаған қазақ технологиясын қазіргі заманға икемдеп, дастарқанын берекелі етіп қою, әркімнің де көңілінен шығады – ау деп ойлаймыз. Біз ұлттық әрі табиғи тағамның дәмін сағынған оқушыларға, үлкендерден көріп - біліп қалғанымызды өз достарымызға әңгімелеп жүрміз. [Қазақ Энциклопедиясы 3-том Алматы 2002 ж]

Достарымызға айтарымыз:

- Бүгінгі дастарқанымыздың басты мәзірі қазақтың тәттілері болсын. Осы уақытқа дейін назарыңызға ет және сүт тағамдарын ұсынған болса, бұл жолы қызыл ірімшік туралы айттық. Қызыл ірімшікті кез – келген дүкен сөрелерінен сатып алуға болатындай жағдай да жасап қойдық.

III. ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі кезде адамдар көбіне өндірісте дайындалған тағамдарды пайдаланады. Олар арзан болуы үшін құрамына түрлі химиялық заттар қосылады. Бұл тағамдар денсаулық сақтауға септігін тигізбейді. Сол себепті де, соңғы кездері табиғи өнімдерден қолдан жасалған сүт тағамдары үлкен сұранысқа ие. Бірақ олар қымбат келеді. Ал егер жасалу тәртібі мен қауіпсіздік шараларын ескере отырып, ірімшікті үйде жасап үйренсеңіз, ақшаңызды үнемдеп қана қоймай, өзіңізге жаңа ермек табасыз.

Қызыл ірімшік қайнату – нағыз өнер. Осы өнермен тереңірек таныса отырып, жұмысымыздың нәтижесі ретінде үй жағдайында дайындалатын қызыл

ірімшік тағам түрін жасап және оған мектеп оқушылары «Тіл үйірер - Қызыл ірімшік» атты *қорабын* ойлап таптық.

Осы зерттеу жұмысымызды қорытындылай келе айтарымыз: сұлу және денсаулықтарыңыз мықты болсын десеңіздер ҚАЗАҚТЫҢ ұлттық тағамдарын жасап, тұрмыста пайдалана біліңіздер!

Тақырыбы: «5 саны және оның қасиеті»

Секция: Математика

Аннотация

Математика өмірді сан арқылы бейнелейді. Математиканың негізгі ұғымы – сан ұғымының сан алуан сырын, сандар әлемінің қызық құбылысын ашу, мен үшін өте қызықты мәселе.

Сандар сыры сан алуан. Сандарда кие бола ма? Болады деген екен ата - бабаларымыз. 7.., 13.., 25.., 37.., 49.., 61... мүшел жастың, киелі сандардың тылсым сырының алдында іштей мойынсұнады.

Қазақ халқы тілге бай. Әр сөзін талдай білген, әр сөзіне мән берген халық. Қазақ үшін әр сөздің ғана емес, әр санның өзіндік қасиеті, шарифатқа қатысы, тәрбиелік мәні, саналы орны болған. Расында қазақ бір санынан бастап, әр санның қадірі мен қасиетін салмақтап, өзіне тән ерекшелігін саралай білген, орнына, маңызына сай қолданған. Әр санда өзіндік кие болатынын, мақсаты мен мағынасы болатынын сезе, түйсіне білген.

Ал мен үшін ең сүйікті сан, сүйікті бағам ол 5 саны болғандықтан, осы сан туралы зерттеу жұмысын бастадым.

Зерттеудің мақсаты: Киелі сандар жай сандар теориясына қатысы бар ең маңызды, қызықты және түсінікті нәтижелерді жинақтау, сандар әлемінің сан алуан сыры мен қызық құбылыстары аясында материал жинақтау. Аталған мақсатымызға жету үшін мынадай *міндеттерге* тоқталдық:

- Сандар туралы мәліметтер;
- Қазақ ұғымындағы киелі сандар;
- 5 санына қатысты ұғымдар
- Нумералогия бойынша 5 саны нені білдіреді.

Зерттеудің болжамы: Егер киелі сандар теориясына қатысы бар ең маңызды, қызықты сандар әлемінің сан алуан сыры мен қызық құбылыстары аясында материал жинақтап көрсетсем, қасиетті сандар арқылы тәрбие берген салт - дәстүрін сол қалпында сақтап қалуға септігім тиер еді..

Жұмыстың кезеңдері:

- Тақырыпқа қатысты материалдар жинақталып, жүйеленді.
- Жинақталған есептер іріктелді, жұмыстың бағыт – бағдары айқындалып, жоспар құрылды.
- Жұмыс жасалып, зерттеу бөлімі тиянақталды, қол жеткізген нәтижелер анықталды.

Зерттеудің әдістері: Жұмыста зерттеу, талдау, салыстыру және жинақтау әдістері қолданылды.

Зерттеудің жаңалығы: Заман өзгергенмен халықтың сенімі, құпиялылыққа құштарлық сезімі өршімесе өшпейді. Бұл қоғамда болған, бола береді де. Ендеше халық ойын түсініп, ата-бабадан келе жатқан қасиетті сандарға үңіліп, құпиясын түсіне білу қашанда өзекті мәселенің бірі болып қалмақ.

Зерттеу жұмысының кезеңдері:

I – теориялық. Көтерілген мәселе төңірегіндегі әдебиеттермен танысу. Сайт, интернеттен қарау.

II – практикалық. Кесте толтыру, дерек сөздерін салыстыру.

III – бекіту. Алынған мәліметтерді жүйелеп, түзетулер енгізу, нәтижеге байланысты баяндама дайындау.

Зерттеу әдістері:

1. Тарихи - салыстырмалық талдау.

2. Бақылау әдісі (анкета)

3. Тірек сызбалар мен кестелерді құру әдісі.

Зерттеу жұмысының тәжірибелік құндылығы:

Қорытынды: Қазақ халқының салт-санасы мен ата-бабасынан келе жатқан дәстүрін өз бойындағы ерекше қасиеттерін таланты мен дарындылығын, өзгелерден ерекше табиғи қабілеті арқылы биіктерден көрінген. Қасиетті сандар арқылы тәрбие берген салт-дәстүрін сол қалпында сақтап қалу. Сонымен қатар бұл киелі сандар жай сандар теориясына қатысы бар ең маңызды, қызықты және түсінікті нәтижелер жинақтау арқылы салыстырып көрсету.

КІРІСПЕ

Математика өмірді сан арқылы бейнелейді. Математиканың негізгі ұғымы-сан ұғымының сан алуан сырын, сандар әлемінің қызық құбылысын ашу, мен үшін өте қызықты мәселе.

Біз бүгін сандар әлеміне саяхат жасаймыз. Бұл саяхатта біз көптеген сандардың сырларын ашып, олардың қасиеттерінің пайда болу кезеңін тамашалаймыз. Жан жағымызға қарасақ сандар тек қана математика емес, тағы басқа көптеген ғылымдарда маңызы зор. Қарап отырсақ, осы қарапайым 10 цифр болмаса, біз телефон да соға алмаймыз. Жалпы таным проблемасымен байланысты ескілікті наным-сенім түрлерінің тілдік көріністері, әсіресе сан атауларымен келген тұрақты сөз оралымдарында өте көп кездеседі. Байырғы кездерде халық әр алуан құбылысқа нәзік бақылау жасай келіп, олардың ортақ қасиеттері мен сипаттарын санмен түйіп, санамалап айтып отырған.

Жобадағы мақсат: қазақ халқының салт - санасы мен ата - бабасынан келе жатқан дәстүрін, қасиеттерін көрсету. Қасиетті сандар арқылы тәрбие берген салт - дәстүрін сол қалпында сақтап қалу. Сонымен қатар, киелі сандар жай сандар теориясына қатысы бар ең маңызды, қызықты және түсінікті нәтижелерді жинақтау. Баланың әрбір сан арқылы ой толғанысын тудыру, білімге құштарлықты ояту мақсатында сандар әлемінің сан алуан сыры мен қызық құбылыстары аясында материал жинақтау.

Сан ұғымы математиканың ең басты ұғымдарының бірі. Сондықтан мен сияқты оқушылардың математикадан білімдерін тереңдету мақсатын көздеп, үйірме жұмыстарында сан ұғымынан толық мәлімет берген жөн. Осы тақырып көлемінде ұйымдастырылатын математикалық жаттығуларды мен қызыға орындаймын. Мен сияқты оқушылардың қызығушылығын арттыру арқылы олардың математикадан білім деңгейін көтеруге болады. Бұл жобамда әр санда өзіндік кие болатыны, әр санның өзіндік қасиеті, тәрбиелік мәні, саналы орны болатыны көрсетілді. Бұл менің ғылымға деген қызығушылығымды оятты.

Сандар сыры.

Математика ғылым

Қызықтырды біздерді

Сандар сырын ұғуға

Шақырамыз сіздерді.

Білмеймін деп қысылма

Талабың болса бойында

Өнерлінің ырысы

Жарқырап жатыр жолында.

II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1. Сандар туралы мәліметтер. «Әлемнің әміршісі сандар» деп бекіткен болатын өз ойын философ және математик Пифагор. Біздің заманымызға дейін IV ғасырда ол өз жақтастарымен мектеп ашқан болатын. Бұл мектеп діни мектепке ұқсас болды. Пифагоршылар сандардың мистикалық өміріне сенді. Әрбір нәрсенің артында белгілі бір сан тұрады деп ойлады. Сандар өздерімен бірге қайырымдылық пен зұлымдылық, бақыт пен бақытсыздық ала келеді деп сенді. Бізге тек бұл сандардың не әкелетінін білу керек деп ойлады. Пифагоршылар барлық сандардан 1 санын, бірлікті жоғары қойды. Себебі бүкіл әлем 1 санынан басталады. Бірлік – бүкіл әлемнің бастауы. Екілік өзімен бірге махаббат ала келеді, сонымен бірге тұрақсыздық әкеледі. Үштік қарапайым емес сан, себебі ол жоғарыдағы екі санның қосындысынан шықты. Ал, алты саны таңғажайып сан болып есептеледі. Себебі ол бұған дейінгі сандардың қосындысы мен көбейтіндісінен тұрады. Алтылық 1, 2, 3 сандарына бөлінеді. Жеті саны киелі де, қасиетті де сан болып есептеледі. Қытай ғалымдары нумерологиядағы өз болжамдарын былай дейді: 1 саны – ар мен ұтыс, 2 – жеңілдік, 3 – өсу, 4 – өлім, 5 – жоқтық, 6 – байлық, 7 – белгісіздік, 8 – өркендеу, 9 – көп жасау. Мәселен олар 28- нөмерлі үйге ақша жеңіл жолмен келеді десе, 58 өркендеудің, алға жылжудың жоқтығын білдіреді дейді. Олар 4 санынан өлердей қорқады екен, бірақ 48 - ге жуық деген құрметтері ерекше, шамасы «өлердей ақша» дегенді білдіретіндіктен болар. Тіпті 2828 нөмерлі үйдің құны қанша шарықтап тұрса да оны сатып алушылардың санында шек болмайды.

Егер сіздің үйдің нөмері 2457 болса, онда өміріңіз шат - шадыман (2), дегенмен шектелу де бола қоймайды (4). Өзгеріс көп болғанымен (5), білімділігіңіз, даналығыңыз сізді биіктетіп тұрады (7).

Олар сандардың жоғарыдағы сипаттамасына қосымша мынадай анықтамалар береді:

БІР – тәуелсіздік пен жетістік;

ЕКІ – әдеп, дипломатиялық және жеке қарым - қатынас;

ҮШ – шығармашылық жетістік, әрі өмір қызығы;

ТӨРТ – шектелу, бір орында қалу;

БЕС – жолсапарлар, өзгерістер, әртүрлілік;

АЛТЫ – қызмет, үй, түрлі міндеттер;

ЖЕТІ – талдау, рухани өмір, білімнің өсуі, даналық;

СЕГІЗ – ақша мен билік;

ТОҒЫЗ – махаббат, берік байлам.

ҚЫРЫҚ – бак, дәулет.

2.2 Қазақ ұғымындағы киелі сандар. Сандар сыры сан алуан. Сандарда кие бола ма? Болады деген екен ата - бабаларымыз. 7..., 13..., 25..., 37..., 49..., 61... мүшел жастың, киелі сандардың тылсым сырының алдында іштей мойынсұнады.

Қазақ халқы тілге бай. Әр сөзін талдай білген, әр сөзіне мән берген халық. Қазақ үшін әр сөздің ғана емес, әр санның өзіндік қасиеті, шарифатқа қатысы, тәрбиелік мәні, саналы орны болған. Расында қазақ бір санынан бастап, әр санның қадірі мен қасиетін салмақтап, өзіне тән ерекшелігін саралай білген, орнына, маңызына сай қолданған. Әр санда өзіндік кие болатынын, мақсаты мен мағынасы болатынын сезе, түйсіне білген.

40санын халқымыз

Бақ дәулетке балаған

Талай дәстүр салтымыз

Осы атаудан тараған.

3 саны туралы

Үш дана: Абай, Шоқан, Ыбырай

Үш қуат: ақыл қуат, жүрек қуат, тіл қуат.

Үш ғайып: ажал ғайып, қонақ ғайып, несібе ғайып.

Үш байлық: денсаулық, ақ жаулық, он саулық

Үш қадірлі: бақ, ырыс, дәулет

Үш жұрт: өз жұрты, қайын жұрты, нағашы жұрты.

Үш алыс: көк пен жер арасы, кәрі мен жас арасы, жақсы мен жаман арасы.

Үш даусыз: мінез даусыз, кәрілік даусыз, ажал даусыз.

Үш жамандық: нақақ қан төгу, кісі малын нақақ алу, ата бабадан қалған ескі жұртты бұзу.

Үш арсыз: Ұйқы арсыз, тамақ арсыз, күлкі арсыз.

Үш тұл: қайратсыз ашу, тұрлаусыз ғашық, шәкіртсіз ғалым

4 саны туралы

Төрт тұлға: от, су, жер, жел

Төрт маусым: қыс, көктем, жаз, күз

Төрт періште: Жәбірейіл, Өзірейіл, Мекайіл, Исрафил

Төрт мұрат: дау мұраты - біту, сауда мұраты - ұту, жол мұраты - жету, қыз мұраты – кету

Төрт кітап: Зәбүр, Тәурат, Інжіл, Құран

5 саны туралы

Бес парыз: иман, намаз, ораза, зекет, қажылық

Бес қару: садақ, мылтық, найза, қылыш, айбалта

Бес намаз: таң, бесін, екінді, ақшам, құптан

Бес жаратылыс: күн, ай, жұлдыз, күндіз, түн

Бес өсиет: топасқа сенбе, жауға иілме, әрқашан сақ жүр, аш үйге кірме, жарлыдан сый алма

Бес жаман мен бес асыл:

Бес нәрседен қашық бол,

Бес нәрсеге асық бол,

Адам болам десеңіз.

Өсек, өтірік, мақтаншақ,

Еріншек, бекер мал шашпақ

Бес дұшпаның білсеңіз.

Талап, еңбек, терең ой,

Қанағат, рақым ойлап қой

Бес асыл іс көнсеңіз.

7 саны туралы

1. Апта 7 күннен тұрады. Аптаны 7 күнге бөлу Ай фазасының 7 күн сайын өзгеріп тұруынан туған нәрсе.

2. Қазақта әлденеге қуанса, қорықса, әлдебір апаттан аман қалса жеті нан салып, құран оқытады. Жеті теңге садақа тастайды.

3. Қазақ жеті атаға толғанша қыз алыспайды. Сондықтан жеті атасын білуге міндетті. Жеті атасын білмеген жетесіз.

4. Қарғыс жеті атаға кетеді деген ұғым бар.

5. Дүниелік адамның аза тұтушы туыстары жеті күннен кейін арнайы жетелік садақасын береді.

6. Жеті санына байланысты асыл сөздер:

Жеті жетім:

Тыңдалмаған сөз жетім,

Киюсіз тозған бөз жетім,

Иесіз қалған жер жетім,
Басшысы жоқ ел жетім,
Аққу - қазсыз көл жетім,
Жерінен айырылған ер жетім
Замандасы қалмаса
Бәрінен де сол жетім.

Жеті қазына:

Ер жігіт, сұлу әйел, ақыл - білім, жүйрік ат, қыран бүркіт, берен мылтық,
жүйрік тазы.

Жеті ата:

Бала, әке, ата, арғы ата, баба, ту ата, тек ата.

Жеті күн:

Дүйсенбі, сейсенбі, сәрсенбі, бейсенбі, жұма, сенбі, жексенбі.

Жеті жұт:

Құрғақшылық, жұт (мал қырылу), өрт, оба (ауру), соғыс,
топан су, зілзала (жер сілкіну).

Жеті жоқ:

Жерде өлшеуіш жоқ,

Аспанда тіреуіш жоқ,

Таста тамыр жоқ,

Тасбақада тамақ жоқ,

Аллада бауыр жоқ,

Аққуда сүт жоқ,

Жылқыда өт жоқ.

Жеті қат көк:

Меркурий, Шолпан, Күн, Ай, Марс, Юпитер, Сатурн.

9 саны туралы

9 тепе - теңдік белгісі, 9 - ға байланысты төмендегідей түсінік бар.

1. Қазақта қызын ұзатқанда тоғыздан жасау жасайды.

2. Ағайын арасында ірі кикілжің болғанда кінәлі жаққа бірнеше тоғыздан айып салатын болған.

3. Осы тәрізді ел ішінде ырымдап, тоғыз жолдың торабына садақа тастайды.

4. Ал ең бастысы 9 санын құрметтеу адамның ана құрсағында 9ай 9күн қалыптасып дүниеге келуі.

5. 9 санының өзінің мінездемесіне үңілсек, ол үлкен қуаттың, өзге ортаға әсер етуші үлкен күштің соғыс пен апаттың белгісі.

6. 9 - дың символы – темір немесе қару жасайтын темірлер.

7. 9 санына билік жүргізіп тұрған Марс планетасы.

8. Жалпы сан құдіретіне сенетіндер 9 - ды бақыттылар саны дейді.

13 саны туралы

Осы жұрт 13 - тен неге шошиды?

Әлемнің көп халқы арасында 13 белгісіз сиқыры бар сәтсіз сан ретінде саналады. Көпшілігі сол күні жолға шықпауға, үлкен істі бастамауға тырысады. №13 үйді сатып алудан, 13 нөмірде спорт ойынына қатысудан, қайда да болсын 13 - болудан қашқақтайды.

Қазақта керісінше, 13 - те отау иесі деп, бұл жасқа келген адамға жауапкершілік жүктеп, құрметпен қарайды.

13 жылда мүшел жас келіп отырады.

13 санын жек көру қайдан шықты? 13 - ке үрке қарауға 12 кінәлі, өйткені ежелгі вавилондықтар, римдіктер, қытайлықтар көп нәрсені 12 санымен белгілеп келген. Бір жылды 12 айға бөлсе, бір тәулікті екі 12 сағатқа бөлген, одан әрі қарай қандай сан бары, оларға белгісіз еді.

Белгісіздік барлық уақытта да қорқынышты. Сондықтан таныс 12 - нің артынан пайда болған 13 - ке жеккөрінішпен қараудың бір себебі де осында.

Италияда 13 нөмерлі лотерея жоқ.

Францияда 13 нөмерлі пәтер жоқ.

Ал Женевада ұшақта 13 орын жоқ.

666 – ең қорқынышты сан

Әлемді әсіресе батыстықтарды дір еткізетін санның бірі 666 саны. Жалпы бұл сан сайтанның белгісі деп аталғанымен оның дінге қатынасы шамалы. 666 - ның соншалықты жексұрын болуына 6 санының мінезінің жамандығы жазықты. 6 саны еркіндіктің ешкімге еш нәрсеге бас иемейтін асау сан екен. Өміріне 2 рет 6 саны қатысты болса, онда ол жер бетіндегі ешбір билікке бағынбайтын дүлей күшке айналмақ.

Шехеризада саны.

Бұл Шехеразаданың әйгілі 1001 саны. 1001 саны немен ерекшеленеді? Бір қарағанда қарапайым болып көрінеді. Бұл сан қалдықсыз 7 - ге, 11 - ге, 13 - ке бөлінеді, яғни, ол осы үш жай сандардың көбейтіндісі болып табылады. $1001 = 7 \times 11 \times 13$ мұнда таңданарлықтай ештеңе жоқ. Таңданарлық жай мынау: осы санға үш орынды санды көбейткенде, көбейткен санның өзінен тұратын, тек екі рет қайталанатын нәтиже шығады.

Мысалы: $873 \times 1001 = 873\ 873$

$207 \times 1001 = 207\ 207$

Арифметикалық құпияны біле қоймайтын достарыңды мына фокуспен таң қалдыра аласың.

Есеп. Достарыңның біреуі саған көрсетпей өзі қалайтын үш орынды санды параққа жазсын, одан кейін оған сол санды тағы да тіркеп жазсын. Шыққан алты орынды санды саған көрсетпей өзі немесе көршісі 7 - ге бөлсін, сен оның қалдықсыз бөлінгендігін айтып, бөліндіні келесі досының 11 - ге бөлуін ұсын,

оның да қалдықсыз бөлінгендігін ескертіп, шыққан бөліндіні үшінші көршісінің 13 - ке бөлуін өтін, шыққан нәтижені бірінші досыңа «Сен ойлаған сан мынау» деп тапсыр.

Ең үлкен сан

Бұл сұраққа нақты жауап жоқ, өйткені сандық қатардың ең жоғарғы шекарасы болмайды. Бірақ жеке атаулары бар сандар арасында өзінің «рекордсмені» бар. Онымен Нирванаға жету үшін қажетті космос циклдары саналады. Сөзбе - сөз «саналмайтын» деп аударылады. Бірақ осы асанкхейяның нақты (10140 немесе 140 нөлі бар бірлік) мәні бар. Екінші орында гугол (10100 немесе 100 нөлі бар бірлік) саны тұр. Оны 1938жылы қолданысқа американдық математик Эдвард Каснер енгізді. Аударылмайтын сан атауының авторы 9 жасар жиені болды.

Кеңістіктегі көрінетін жұлдыздардың саны 70 секстиль (7×10^{22}), ал жер шарын құрайтын атомдар саны додекальонмен (10^{39} немесе 39 нөлі бар бірлік) саналады. Гугол мен асанкхейяны абсолютті түрде «виртуалды» деп айтуға болады.

Кеңістіктегі электрондар саны, кейбір теорияларға сүйенетін болсақ, 1087-ден аспайды. Бұл гуголдан 10 триллион есе аз.

Дегенмен талай керемет зерттеулер табиғат құпиясының жұмбағын шешуге құмартқанымен, ой түйіні әлі күнге тиянақталмай келеді.

Қорытынды.

Қоғамның ақпараттық үдемелі қарқынмен дамуы жағдайында алған білімдерінің негізінде, өзін - өзі танитын, өзін - өзі дамытатын, адамгершілік тұрғысынан дұрыс шешім қабылдауға қабілетті жеке тұлғаны даярлау – басты мақсатымыз.

Ұлы ойшыл Әл - Фараби: « Адамға ең алдымен тәрбие берілуі керек, тәрбиесіз берілген білім - адамзаттың қас жауы» деген. Мектептің оқу - тәрбие жұмысы «Ұстаз - ата - ана - шәкірт» ынтымақтастық педагогикасы негізінде жүзеге асады.

2.3 5 санына қатысты ұғымдар. 5 санына байланысты ұғымдар тізбегін ұсынайын.

Бес саусақ:

Бас бармақ

Бала бүйрек

Орган терек

Шылдыр шүмек

Кішкентай бөбек

5 палуан:

Балуан Шолақ

Қажымұқан палуан

Бұланбай палуан

Қазақбай қажы палуан

Қасымхан палуан.

Бес бейшара:

Серкесіз қоралы қой.

Түйіні жоқ ой.

Қара үзген шипагері жоқ ел.

Лықсып малы, толықсып елі жатпаған бел.

Еңбегін елі қадірлемеген ер.

Бес парыз:

Иман келтіру

Намаз.

Ораза ұстау.

Қайыр – садақа беру.

Қажыға бару.

Бес жақсы:

Нар түйе,

Жүйрік ат,

Қалың кілем,

Алмас қылыш,

Бұлғын ішік

Бес өсиет:

Топасқа сенбе,

Жауға иілме,

Әрқашан сақ жүр,

Аш үйге қонба,

Жарлыдан сый алма.

Бес қару:

Садақ.

Найза.

Қылыш.

Айбалта.

Шоқпар.

Бес қатер:

От, жау, борыш, ауру, сөз

Бес жаратылыс:

Күн, ай, жұлдыз, күндіз, түн.

5 тұлпар:

1.Қара ат 2.Керкекіл 3.Тайбурыл 4.Көкдөнен 5.Ардакүрен

Бесбұрыш жұлдыздың сәулесі:

Жерді,
Суды,
Ауаны,
Отты
Адам

5 тең: 1.Әкеден алған ақылың, Даңғыл қара жолмен тең.
2.Ағайының көп болса, Сапта тұрған қолмен тең.
3.Жақсы болса ағаңыз, Асқар асу белмен тең.
4.Елгезек болса ініңіз, Ерттеулі атпен тең.
5.Көпті көрген қартыңыз, Жазылған шежіре хатпен тең.

5 бақыт:

1.Астыңдағы атың жүрдек болса, Жалғанның пырағы.
2.Алған жарың жақсы болса, Үй-ішің мен достарыңның тұрағы.
3.Әкең асқар тау.
4.Шешең қайнар бұлақ.
5.Балаң жақсы болса, Екі көзіңнің шырағы

5 жетім:

1.Иен қалған жер жетім,
2.Басшысыз қалған ел жетім.
3.Аққу-қазсыз көл жетім.
4.Тыңдалмаған сөз жетім.
5.Іздемесе қыз жетім.

5 жігіт:

1.данышпан жігіт
2.арыстан жігіт
3.түз жігіт
4.қыз жігіт
5.айналып соғар із жігіт

2.4 Нумералогия бойынша 5 саны. Нумерология – ежелден келе жатқан ғылымдардың бірі. Ол жеке тұлғаның өзіне ғана тән мінез, мақсатқа ұмтылыс, күш-жігер сынды қабілеттерін анықтауға көмектеседі. Адамның өзі білмейтін құпияларын да ашуы мүмкін. Оны жүзеге асырып көру үшін туған күніңізді білсеңіз жеткілікті. Әдетте 1-9 аралығындағы және қосымша 11, 22 сандары арқылы жүзеге асып отырады. Соңғы аталған екі сан ерекше қабілетті, мақсатына жетуде аянбай еңбек ететін жандарға тән. Оны қалай жүзеге асырамыз? Мысалы: туған күніңіз 23.05.1993. $23=2+3=5$. $05=0+5=5$.

1993=22=2+2=4. 5+5+4=14. 14=1+4=5. Яғни бізге керегі «5» саны. «1» саны шықса Бір саны тұлғаның тәуелсіздігін, мақсаттарын айқын көре алатындығын білдіреді. Бір уақытта бірнеше тапсырманы орындай алатын күш-жігері бар. Көшбасшылық қасиетке ие. Мақсатына жету үшін маңдай терімен еңбектенеді. Кемшіліктері: эгоизм, шыдамсыздық және өзімшілдік. Олар ойланғаннан гөрі әрекет еткенді жақсы көреді. Өз пайдасы үшін айналадағыларды пайдаланудан тайсалмайды. «2» саны шыққан болса Бұл сан шыққан адамдар барлығымен достық қарым-қатынасты ұстанатын, сабырлы, ұялшақ жандар. Жолдастарының мықты болғандығын қалайтындығы осы қасиеттерінен болса керек. Табиғатынан кез келген кикілжіңді ретке келтіру қасиетіне ие. Топтық жұмыстарда ұнамды қасиеттерімен көзге түсіп, әрдайым сыпайылық танытады. Әділетті болуды ұнатады. Ұялшақтықтарының арқасында барша армандарынан бас тартады. Бірақ, өзге тамаша қасиеттерінің арқасында айналадағы адамдарға үлгі бола біледі. «3» саны шыққан болса Бұл сан шыққан адамдар тез тіл табысатын әрі ерекше ойлы болып келеді. Бұл санмен көбінесе суретшілер, ақын-жазушылар дүниеге келеді. Олар өмірден барынша ләззат алып, жақындарына жақсылық жасауға тырысады. Әрдайым өз пайдасын шетке ысырып қоюға дайын. Махаббат пен ғадауатқа да берік келеді. Қалай сүйсе, дәл солай жек көре алады. Кез келген қиын жағдайдан фантазияларының арқасында шығып отырады. «4» саны шыққан болса Бұл санмен дүниеге келген адамдар өмірге реалистік тұрғыдан қарайтын, байсалды жандар. Жұмыста бағалы қызметкерлердің бірі. Сезімдерге көп беріле бермейді, алдына қойған мақсатына жетпей тынбайды. Жеңілтек адамдарды ұнатпайды. Қандай жағдай болмасын өз шешімдерін өзгертпейтін қырсықтықтары бар. «5» саны шыққан болса Бұл адамдардың стихиясы – таңғажайып оқиғалар мен тәуелсіздік. Олар спорттың экстремальды түрлерімен, ғылыми зерттеулермен айналысады. Саяхаттағанды жақсы көріп, сүйіктілеріне көп мән бермейді. Істің шешімін бірден тапқанмен, оны аяғына дейін жеткізбейді. Бостандығын шектейтін адамдармен тіл табыса алмайды. «6» саны шыққан болса Нумерология ғылымында 6 саны тұрақтылықтың белгісі. Алайда қай кезде болмасын доминант болуды жөн көреді. Материалдық құндылықтарды екінші орынға қояды. Мұнымен қатар, мансап жолында үлкен жетістіктерге жетеді. «7» саны шыққан болса Бұл адамдар өте ұяң. Бір жақты болуды ұнататындықтан, шешім қабылдауда қиналады. Қоғам ортасында қорғаушысының болуын қалайды. Өмірде кемелділікке жетіп, армандарын мақсатқа айналдырады. 7 саны рухани байлықтың белгісі. «8» саны шыққан болса Бай әулеттің баласы немесе болашақта дәулеті асқан байлықтың белгісі. Көп ақша табу үшін, күні-түні еңбектенуге дайын. Олар үшін атақ пен дәреженің маңызы зор. Тәкаппарлық, қаталдық, билік жүргізуге деген құлшынысы көп жағдайда мақсатына жетуге кедергі келтіріп отырады. «9» саны шықса Бұл сан шыққан адамдар өзгелерге сенгіш, әрдайым қол ұшын беруге дайын жандар. Айналадағыларға үнемі жандары ашып, қайырымдылықпен белсенді түрде айналысады. Өкінішке орай, адамдарды тани алмайды. Ал сізде қай сан шықты?

III. ҚОРЫТЫНДЫ

«XXI ғасырда білімін дамыта алмаған елдің тығырыққа тірелері анық» деп Елбасының халыққа арнаған жолдауында атап көрсетілгендей, ұрпағы білімсіз елдің келешегі де бұлыңғыр екені баршаға аян. Әрбір мемлекет, әрбір ұлт өз өкілінің білімі мен бойындағы ерекше қасиеттері, таланты мен дарындылығы, өзгелерден ерекше табиғи қабілеті арқылы биіктерден көрініп, басқаларға қарағанда оқ бойы озық тұратынымен бағаланады. Өз ұлтының салт-санасы мен ата-бабасынан келе жатқан дәстүрін бойына ана сүтімен, әке қанымен сіңірген әрбір ұрпақ осы заман талабына сай біліммен қаруланса, ел келешегі еңселі, мәртебесі биік, арманы асқақ, елдің мерейі үстем болмақ.

Ұлы ғалым Пифагор: «Әр сан өзіндік ерекшелікке ие» деген екен. Ғалымдардың бұл тұжырымдарына сену - сенбеу әркімнің өз еркінде. Басқа ғылымдар мен дін қағидаларының да болжамдарға сай келе бермеуі мүмкін. Дейтұрғанмен, әр санның адам өмірінде белгілі бір маңыз екенін жоққа шығара алмаспыз.

Бүгінгі адам сандарсыз өмірін елестете алмайтыны анық. Адамның тұла бойынан бастап, жүріп-тұруы, ішіп-жемі, еңбегі мен демалысы барлығы да сандарға тәуелді.

Бүгінде есепсіз күнімізді елестету мүмкін емес. Сандардың дәурені жүріп тұр. Тіпті тауарларды айтпағанда адамдардың өзіне ғана тән жеке сандары болады дегенді біраз жыл бұрын айтқанда ешкім сенбес пе еді. Бүгінде тауарды сатып алу, қарыз алу т.с. белгілі сандармен бекітілген нөмірлер арқылы жүзеге асырылады. Ақпараттық заманда кез келген хабар, мәтін белгілі сандардан құралған код арқылы жеткізіледі. Әр аттам жерде біз сандармен кездесеміз. Оларға көзіміз үйреніп, жауырынымызға жазылғаны соншалық оларға мән де бермейтін болғанбыз. Сандардың біздің өмірдегі атқарар жүгінің ауырлығы нешік?

Әр ұлт халқы сандарды тек сандық ұғымда қолданбай, оларға өзінше киелі мән берген. Сандық нышандар сырын тек сандық тұрғыдан емес, сол халықтың жаратылыс болмысына, өмірге деген пәлсапалық көзқарастарына, діни наным-сенімдеріне және олардың мәдениетіне терең үңілгенде ғана ашуға болады.

Түйін. «Сандар әлемді басқармайды, бірақ қалай басқару керектігін үйретеді», - деп ойшыл әрі ақын Гете айтқандай, сандар төңірегінде үлкен сыр бар екені шын. Әр санның астарында белгілі бір ойдың барына шүбә келтіре қоймаспыз. Дегенмен, сандардың құпиясын ашуға ұмтылып, тек сол сырдың жетегінде жүру жөн бола қоймас.

Тақырыбы: 13 - алғашқы мүшел жас

Секция: этномәдениеттану

Аннотация

Біз өзіміздің зерттеу жұмысымызда 13 жас яғни алғашқы мүшел жастың мағынасы неде екендігі туралы айтпақпыз.

Халық даналығында мүшел жас деген ұғым бар. Бұл ұғым түркі тілдес халықтар мен Орта Азия халықтарының көпшілігінде кездеседі. Әр мүшелден өткен сайын адам баласы есейіп, бүкіл бір елді басқара алатындай шамада болған соң, оған келер қауіп те көбейсе керек. Өйткені, мүшел жастың да өз алдына қауіптері бар. Астрономия ғылымының айтуы бойынша, әрбір 12 жылда Юпитер өзінің орбитасын бір рет айналып шығады екен. Сонда адамның мүшел жасы да әрбір он екі жыл сайын кіріп отырады. Мұнда да бір байланыстың бары анық.

Міне, енді біз сол уақыттан бастап «13 жас алғашқы мүшел» тақырыбын зерттеу жұмысы ретінде таңдап алдық.

Зерттеудің мақсаты: Алғашқы (13 жас) мүшел жас туралы ұғым қайдан шыққанын зерттеп, балаларға жеткізу.

Аталған мақсатымызға жету үшін мынадай *міндеттерге* тоқталдық:

1. Мүшел дегеніміз не?

2. Алғашқы мүшел 13 жас

3. Мүшел жастың қанша жасқа дейін созылады?

4. 13 мүшел жасқа байланысты математикалық тапсырмалар құрастыру.

Зерттеудің болжамы: Егер 13 санының қасиетін зерттеп, 13 мүшел жастың ерекшелігі мен түсінігін қосып жинақтасак, онда оқушыларға арналған таптырмас көмекші құрал дайындай алар едік.

Жұмыстың кезеңдері:

- Тақырыпқа қатысты материалдар жинақталып, жүйеленді.

- Жинақталған есептер іріктелді, жұмыстың бағыт – бағдары айқындалып, жоспар құрылды.

- Жұмыс жасалып, зерттеу бөлімі тиянақталды, қол жеткізген нәтижелер анықталды.

Зерттеудің әдістері: Жұмыста зерттеу, талдау, салыстыру және жинақтау әдістері қолданылды.

Зерттеудің жаңалығы: Мүшел жасты математикалық есептеу тәсілімен таныстық, мүшел жас туралы мағлұматтарды жинақтап, он үш санына қатысты математикалық тапсырмалар берілген көмекші құрал дайындап шығардық.

Жұмыстың өзектілігі:

Осы қалыптасқан ұлттық салт- дәстүр арқылы өскелең ұрпақтың бойына ұлттық болмыс, ұлттық келбет, ұлттық мәдениет, ұлттық намыс т.б. ұлттық құндылықтарымыз беріліп, сіңіріліп отырғанын дәлелдеу.

Қорытынды: Мүшел жас- қазақ халқының адам жасын есептеу үлгісі. Баланың 13 жасқа толуы - алғашқы мүшелі деп аталады. Одан кейінгі мүшел жасы әр 12 жыл қайталанған сайын есептеледі. Яғни он екі жыл уақыт - бір мүшел деп аталады.

Сандар сыры сан қилы екенін біле отырып, зерттеуіміздің соңында мынадай өзіміз құрастырған *13 саны туралы жұмбақтар мен сөзжұмбақтарымызды* ұсынамыз.

КІРІСПЕ

Математика өмірді сан арқылы бейнелейді. Тіршілік ете бастаған алғашқы кезеңде адам баласы жазу-сызудан бұрын-ақ санауды үйренгені хақ.

Сен сандарды жалықтыратын нәрсе деп ойлайсың ба?

Қазақ халқы санға және оның сырына бай. Әр сөзін талдай білген, әр сөзіне мән берген халық. Қазақ үшін әр сөздің ғана емес, әр санның өзіндік қасиеті, шарифатқа қатысы, тәрбиелік мәні, саналы орны болған. Расында қазақ бір санынан бастап, әр санның қадірі мен қасиетін салмақтап, өзіне тән ерекшелігін саралай білген, орнына, маңызына сай қолданған. Әр санда өзіндік ие болатынын мақсаты мен мағынасы болатынын сезе, түйсіне білген.

II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1. Сандар сыры. Қазақ халқы тілге бай. Әр сөзін талдай білген, әр сөзіне мән берген халық. Қазақ үшін әр сөздің ғана емес, әр санның өзіндік қасиеті, шарифатқа қатысы, тәрбиелік мәні, саналы орны болған. Расында қазақ бір санынан бастап, әр санның қадірі мен қасиетін салмақтап, өзіне тән ерекшелігін саралай білген, орнына, маңызына сай қолданған. Әр санда өзіндік ие болатынын мақсаты мен мағынасы болатынын сезе, түйсіне білген.

Әрбір сан, цифрдың түбінде қандай да бір ой, идея жатыр. Сол идеяның мән-мағынасын түсіну үшін ғалымдар арнайы ғылым - нумерологияны ашқан. Нумерология арқылы әр санның шығу төркінін, мән-мағынасын, оның адам өміріне деген әсерін ұғынуға болады. Нумерологияшыл ғалымдардың ойынша әр адамның жаны өзінің нумерологиялық кодымен тікелей байланысты. Ол кодты шеше білген адам өз тағдырының толық иесі бола алады.

Қарап отырсақ, әркімнің өзі сенетін бақытты және бақытсыз сандары болады. Біреудің бақытты саны - 13 , бақытсыз саны - 9 делік. Мұндайға шын көңілімен сенетіндер айдың 13-і күні кез келген тірлігін сенімділікпен іске асырады. Ал 9-ы күні әр қадамын абайлап басып, тіпті үйден шықпай, төрт қабырғаның ішінде күн ұзаққа қамалып отырып алатындар да бар. Сөйтіп, ол 13 саны байқалған жерде батыл жүрсе, 9-дан үнемі сақтанады. Жеке адамды қойшы, мұндай құбылыстарға жаппай халық боп сенетініміз де бар емес пе? Өзіміздегі «жеті қазына», «ер кезегі үшке дейін», «сәрсенбінің сәтті күні» ұғымдары, тұрақты көршіміз - орыстардың «қасиетті үштігі», америкалықтардың естігенде жандары түршігетін, күні бойы үреймен өткізетін «айдың 13-дегі жұмасы» тағы басқа түсініктер жоғарыда айтқанымызға дәлел бола алады.

Сан атаулының бәрі бірдей қолданылмайды. Атап айтсақ, ерекше мәнде қолданылатын «төрт», «жеті», «тоғыз», «қырық» сандары. Сан есімдердің ішінде кейбір сандар сандық мәнімен қатар басқа мағынада қолданылуымен ерекшеленеді. Бұндай жағдай, әсіресе осы сандардың тұрақты тіркестерде, аңыз-әңгімелерде, жыр-дастандарда, салт-дәстүрлерде және басқа дүниетанымға байланысты қолданылғаны көзге анық түседі. Сонымен бірге бұл құбылыстың тарихы да арыда жатқаны байқалады.

2.2 Мүшел туралы не білеміз?

Дүние жүзінің әр түрлі халықтары түрлі күнтізбелерді қолданады. Орталық Азия халықтарының ертеден бері пайдаланып келе жатқан «Мүшел» сөзінің шығуы туралы ғалымдар арасында түрлі пікірлер бар. Мүшел есебін Шаванның пікірінше б.з. бірінші жүзжылдықта зерттеген

Мүшелдің таралу шеңбері өте үлкен. Мүшел есебіндегі жылдар рет саны бойынша аталмайды. 12 түрлі хайуанның атымен аталады. Әр жылға бір хайуанның аты берілген. Мүшел жасты анықтағанда бір ерекшелікті есте ұстаған жөн. Бала 13 жасқа толғанда бір мүшел деп қайырады да, кейінгілерге 12 жылды қосып отырады. Сонда бір мүшел – 13 жас, екі мүшел – 25, үш мүшел – 37, төрт мүшел – 49, бес мүшел – 61, алты мүшел – 73, жеті мүшел – 85, сегіз мүшел – 97 деп қайырып, адам жасын оңай шығарады.

Мүшел жастардың адам жасына сай аттары болады. Бұл жыл қайыру халықтың тапқырлық есебінің бірі. Ескіше жыл қайыру әдісімен өзінің қазақша қай жылы туғанын неше мүшелге толғанын білгісі келсе, ол өзінің жылын 12 - ге бөлу керек. Қалдықсыз бөлінсе - мешін, қалдық біреу болса – тауық, екеу болса – ит, үшеу болса – доңыз, төртеу болса – тышқан, бесеу болса – сиыр, алтау болса – барыс т. с. с болып кете береді.

25 жас – жігіттіктің алғашқы сатысы. Ол кезде ер жігіт бусанып, дене құрылысы өсіп, жетіліп, күші тасып тұратын кез.

37 жас - адам өміріндегі ең басты мүшел Бұл мүшелде адам жігітшіліктен мосқалдау кезеңге өтіп, ақыл тоқтатып, дүниеге қызыға да, қызғана да қарайтын кез.

49 жас – бұл адамның даналыққа аяқ басатын кезеңі. Бұл мүшелде кейбіреуі немере сүйсе де, кәрілікке мойын бұрмай, «маған кәрілік келмесе екен, әлі де болса қартаймай ойнап - күліп қалайыншы» дейтін кезеңі.

61 жас - адамның даналығы артып, өзінен туған балаға сын көзбен қарап, басқан ізін аңдып, жаман - жақсысын ажыратып, өзі де тәрбиеге келетін кезеңі.

73 жас – бұл кәріліктің мойынға мініп, аяғын тұсап, отырса тұруы, тұрса отыруы мұң, жатса ұйқы жоқ, адамның діңкесі құрып, «айхай, жас кезім - ай» деп көкірегі қарс айырыла күрсініп, дөңбекшіп барып ұйықтайтын кез.

85 жас – бұл мүшелде адамның айдай басы қатып, өзінен кейінгілерімен бала құсап ұрсып, жеген тамағын жеген жоқпын деп, өкпелегіш болатын кез. Сол үшін де ел арасында «күлсең кәріге күл», бұл жасқа жеткен де бар, жетпеген де бар деседі.

2.3 13 алғашқы мүшел жас. 13 жас – жақсы мен жамандықты, ар мен намысты, дос пен жолдасты айыра білетін кезең. Қазақ халқы жас жеткіншектердің тәрбиесіне көп көңіл бөлген, олардың бойына мейрімділік, қайырымдылық, әдептілік, сыпайылық сияқты жақсы қасиеттерді сіңіре білген.

Бір мүшел жастағы ерекшеліктен келесі мүшел жасқа өтуді әлеуметтік құбылыс деп тануға негіз жоқ. Өйткені, ол адамның биологиялық қасиеттеріне де тән құбылыс болғандықтан, әр Мүшел ішінде адамның өзіне тән қасиеттері мен болмысы қалыптасады.

1 мүшел – балиғатқа толуға байланысты болса,

2 мүшел – ат жалын тартып мінген жастың есейген шағы,

3 мүшел – ақыл парасаттың толысу шағы деген адамның физиологиялық – психологиялық жетілулерін меңзейді.

Кейбір деректерде «мүшел» сөзінің «мүше» сөзінен айтылады, сонда мүшеге

Кейбір деректерде «мүшел» сөзі қатар деген ұғымды білдірген, мүшел жылы сол адамда қатерлі жыл болады деп есептеген. Соған байланысты жаратылыстан тыс тұрған күштерге жалбарынып, құдай беріп, қан шығарып, мүшелден аман - есен шығару үшін деп сол адамның қимас киімін және матадан жыртып жарлы - жақыбайларға таратылады екен. Мүшел жас күні мал сойып, құран оқыту да мүшел жастан аман - есен шығып, ұзақ сүру үшін, бақытты болу үшін істелетін ырым екен.

13 жасында – ақ бірталай жетістіктерге жетіп, ел көзіне түскен бабаларымыз туралы мынадай деректермен де таныстыра өтейік.

Ұлытау өңірінен шыққан Қоңырбай батыр ұрпағы Ағыбай батыр ес біле бастағанынан патша үкіметінің бейбіт жатқан қазақ ауылдарына аяусыз жәбір көрсеткенін көрген Ағыбай батыр 13 жасында елін қорғауға атқа қонды.

13 жасында ұлы Абай атамыз ақындығымен, ақылдығымен елге таныла бастайды. Ж. Аймауытов алғашқы өлеңін 13 жасында жазған. Қазақтың тұңғыш ғарышкері Т. Әубәкіров 13 жасында өзінің болашақ мамандығын таңдап алдына мақсат етіп қойған. Исатай мен Махамбет бастаған топ Жәңгір ханның әскерін тас талқан етіп жеңді. Осы кезде Исатайдың Жақия деген батыр баласы да қатысты. Сол күнде Жақия 14 жаста еді. Қазбек би 13 жасынан рулы елге айта білген. Ата - бабамыздан жалғасып келе жатқан аңыз – әңгіменің бірі. «Абылай хан бірде қалмақ ханы Қонтайшыға елші жіберіп, соларға атқосшы етіп 13 – 14 жасар Қазыбектің аттандырады. Қазақ елшілерін қабылдаған қалмақ ханы оларға сөзден дес бермей қояды. Қазақ елшілері тығырыққа тіреліп тұрғанда, есік жақта атқосшы бала Қазыбек орнынан атып тұрып, Қонтайшыға:

Бірақ қазақ деген мал баққан елміз,
Бірақ ешкімге соқтықпай жай жатқан елміз.
Елімізден құт - береке қашпасын деп,
Жеріміздің шетін жау баспасын деп,
Найзаға үкі таққан елміз.
Ешбір дұшпанды басынбаған елміз...

Асқақтаған хан болса, хан ордасын таптай білген елміз,- депті әйгілі қаз дауысты Қазыбек би.

2.4 Мүшел жас туралы наным - сенім. Мүшелге арнайы ғұрыптар.

Мүшелдер арнайы ғұрыптар арқылы аталып өтілген. Олар: Жарты Мүшелге келген ұл баланы сүндетке отырғызып, «атқа мінгізу» мен қыз баланың құлағын тесіп, «сырға тағу» болған. Жоғарыдағы мүшел жылдардың әрқайсысының адам өміріне тигізер әсері, ықпалы болады. Алғашқы мүшелде он үш жастағы баланың ересектік шаққа өту кезеңі айқындалады. Бұл кезеңде ер балалардың даусы өзгеріп, сүйегі іріленіп, қыз балалардың дене бітімі сүйкімді бола бастайды. Халқымыз осындай ес тоқтатып, етек жаба бастаған жасты «Он

үште – отау иесі» деп дәріптеген. Балаларын отбасылық өмірге баулуды қолға алған. Осындай жеткіншек шағында Ақтамберді жырау:

Жасым жетіп он беске,
Кірер ме екем кең есікке,
Бұғана қатып, бел бекіп.
Ерегіскен дұшпанмен,
Шығар күн туса күреске! – деп талпынса, Алмажан Азаматқызы:
Он төртіме келгенде,
Салиқалы қыз болдым,
Жібектей шашын талдаған..., - деп, бойын күтіп, бойжеткендік шаққа жеткенін аңғартады.

Бұрындары осы мүшелден өткендер той жасап жататын. Ырым ретінде мүшелден шыққан соң өзінің ең ұнамды киімін жоқ-жітікке, иә болмаса ағайын-туыстың біріне сыйға береді. Әр адамның өз пешенесі жазылғанын білсек, онда адам баласы үшін 37 жас ең қауіпті мүшел жас болып саналады. Себеп те бар! Нағыз кемелденген кезеңде сырт көздің сұғы дегендей, адам баласы от пен жалынның ортасында ғұмыр кешіп жүреді. Алайда, оған дейін де 13 саны қауіпті болып табылады. Тарихқа көз жүгіртсек. Арыға бармай, ХХ ғасырдың бірінші 13 жылдығына, яғни бірінші мүшелінен бастап тізбектеп көрейік. Сол бір 1913 жылы қазақ халқы үшін де аса ауыр кезеңнің басталған шағы болды. Осы жылдары Ресейдің құрамындағы халықтарды қара жұмысқа алу туралы жарлықтар шығарылды. Ақ патшаның бұндай арам пиғылына көнгісі келмегендіктен, қазақ елінің әр түкпірінде бас көтерулер, қақтығыс-ұрыстар бой көрсете бастады.

Бұрындары осы мүшелден өткендер той жасап жататын. Ырым ретінде мүшелден шыққан соң өзінің ең ұнамды дейтін киімін жоқ-жітікке, иә болмаса ағайын-туыстың біріне сыйға береді.

Мүшел жас адамға қатерлі жыл болып есептеген. Соған байланысты жаратылыстан тыс тұрған күштерге жалбарынып, құдай беріп, қан шығарып, мүшелден аман - есен шығару мақсатында сол адамның қимас киімін және матаны жыртып жарлы - жақыбайларға таратылады екен. Мүшел жас күні мал сойып, құран оқыту да мүшел жастан аман - есен шығып, ұзақ өмір сүріп, бақытты болу үшін істелінетін ырым екен.

III. Қорытынды

Әрбір сан, цифрдың түбінде қандай да бір ой, идея жатыр. Сол идеяның мән-мағынасын түсіну үшін ғалымдар арнайы ғылым - нумерологияны ашқан. Нумерология арқылы әр санның шығу төркінін, мән-мағынасын, оның адам өміріне деген әсерін ұғынуға болады. Нумерологияшыл ғалымдардың ойынша әр адамның жаны өзінің нумерологиялық кодымен тікелей байланысты. Ол кодты шеше білген адам өз тағдырының толық иесі бола алады.

Сандар сыры сан қилы екенін біле отырып, зерттеуімнің соңында мынадай өзімнің құрастырған *13 саны туралы сөзжұмбақтарымды* ұсынамын.

1.1 Қазақстан Республикасының туында бейнеленген? (ою)

1.2 Ас атасы?(нан)

1.3 Аспан жұлдызы? (үркер)

1.4 Қысқы ойын құралы? (шана)

О	ю			
Н	а	н		
Ү	р	к	е	Р
ш	а	н	а	

2.1. Әр адамның туып – өскен жері. (Отан)

2.2 Жаңбыр жауып жатқан кезде болатын қауіпті құбылыс. (найзағай)

2.3 Баспананың синонимы(үй).

2.4 Киіз үй әбзелі(шаңырақ)

О	т	а	н				
Н	а	й	з	а	ғ	а	й
Ү	й						
ш	а	ң	ы	р	а	қ	

3.1. Толық ондық сан(отыз)

3.2. 0-ден 9-ға дейінгі сандар қалай аталады?(натурал)

3.3 Түнде ұшатын құс (үкі)

3.4 Матаның қиындысы (шүберек)

О	т	ы	з				
Н	а	т	у	р	а	Л	
Ү	к	і					
ш	ү	б	е	р	е	К	

4.1 Үстелдің серігі(орындық)

4.2 Батырдың қаруы (найза)

4.3 Үй құсы (үйрек)

4.4 Қой бағатын адам(шопан)

О	р	ы	н	д	Ы	қ
Н	а	й	з	а		
Ү	й	р	е	к		
ш	о	п	а	н		

5.1 Шөп оратын құрал (орақ)

5.2 Қыз есімі (Нұргүл)

5.3 Бір таңбалы сан(үш)

5.4 Жазда ұшатын жәндік(шыбын)

О	р	а	қ		
Н	ұ	р	с	ү	л
Ү	ш				
ш	ы	б	ы	н	

6.1 Инемен тігу кезінде пайдаланатын құрал (оймақ)

6.2 Ерді өлтіреді (намыс)

6.3 Дыбыс сөзінің синонимі (үн)

6.4 Аяққа киетін киім(шұлық)

О	й	м	а	қ
Н	а	м	ы	с
Ү	н			
ш	ұ	л	ы	қ

Сонымен қатар, 13 санына қатыстырып *математикалық жұмбақтар* құрастырдық. Мысалы:

1. Жаңылмастан 12-сі,

1 жыл қосса ержеткен кез келеді?(13 мүшел)

2. «Бәрі нешеу»

Асан, Айша екеуі,

Қос қуыршақ,

Бес құлыншақ,

Төрт ойыншық

Құстай ұшып,

Үйден шықты нешеуі? (Он үш)

3. Дүкеннен көп сабын алдым,

Оның және қабын алдым.

Жеті дәптер бес қарындаш,

Бір ысқышты тағы алдым.

Есептеші сонда бәрі

Қанша болды қолда бәрі?(Он үш)

4. Табақта он алма,

Қолымда жеті алма.

Қосқанда барлығы

Болады неше алма?

Бір алма апама,

Бір алма атама.

Екі алма беремін

Мамам мен папама.

Нешеуі қалады табақта?(он үш)

5. 15 алманың екеуін,

Ағам сұрап алады,

Айтшы сонда нешеуі

Өз қолымда қалады?

(он үш)

Иә, шынында да біздің әлемде қызықты әрі жұмбақ жайттар өте көп кездеседі. Ал, тарих дәстүріміздегі құпиялар мен ашылымдар қаншама десеңізші!

Тақырыбы: «Заманауи ғимараттар моделі»

Секция: Өлкетану

Бағыты: Қазақстанның тарихи ескерткіштері және болашақ дамуы бар саяхат маршруттары

Аннотация

Астана қаласы өте сұлу, заманауи ғимараттармен ерекше көзге түседі. Бұл – біздің қаламыз. Себебі, біз нағыз астаналықтармыз. Бұл қала біздің кіндік қанымыз тамған жеріміз.

Біз дүниетану пәнінен «Туған өлке тарихы» тақырыбына дайындалып отырғанда, Астананың маңызды нысандары, ерекше ғимараттары, тарихи ескерткіштері туралы іздендік. Ол еңбектерімізді сыныпқа ұсындық. Сонымен қатар, мұғаліміміз «Қазір не көп, қажетсіз ғимараттар көп. Сондықтан, сарайлар емес, функционалды, яғни тиісті салаға лайықты ғимараттар салу керек» - деген елбасымыз Н.Ә. Назарбаевтың еліміздің архитекторларына айтқан ескертуін еске сала отырып, «Болашақта астанамыздан қандай тағы ерекше ғимараттар көргілерің келеді?» деген сауал тастап, біздің терең қиялдауымызға ерік берді.

Елбасының айтуынша қазіргі ғимараттарға жұмсалып жатқан қаражаттарға бір емес, екі мектеп тұрғызуға болады. Өйткені бүгінде мектеп те, бала бақша да емханалар да жетіспейді. Сондықтан біз бұл норманы оңтайландыруымыз керек. Бұл тақырыптың бізді қызықтырғаны сонша, мұғаліміміздің нұсқауымен «Болашақ мектебіміздің жаңа моделін» құруға, зерттеу жұмысын тереңірек жүргізуге кірісіп кеттік.

Міне, енді сыныптасым әрі көршім Көркем екеуіміз сол уақыттан бастап «Заманауи ғимараттар моделі» тақырыбын зерттеу жұмысы ретінде таңдап алдық.

Зерттеудің мақсаты: *Еліміздегі заманауи дизайнды ғимараттары арқылы елімізді жаһанға таныту.*

Аталған мақсатымызға жету үшін мынадай *міндеттерге* тоқталдық:

- *Археологиялық ескерткіштер.*

- *Қазақстанда әсем ғимараттардың пайда болуы.*

- *Осы заманға дейінгі мектептер үлгілері*

- *Болашақ заманауи мектеп моделі*

Зерттеудің болжамы: Егер біз мектептің заманауи моделін құрастырсақ, онда балалардың мектепке деген қызығушылықтары артып, мектеп олардың сүйікті орындарына айналар еді.

Жұмыстың кезеңдері:

- Тақырыпқа қатысты материалдар жинақталып, жүйеленді.
- Жинақталған есептер іріктелді, жұмыстың бағыт – бағдары айқындалып, жоспар құрылды.
- Жұмыс жасалып, зерттеу бөлімі тиянақталды, қол жеткізген нәтижелер анықталды.

Зерттеудің әдістері: Жұмыста зерттеу, талдау, салыстыру және жинақтау әдістері қолданылды.

Зерттеудің жаңалығы: Отандық және шетелдік туристерді көптеп тартуға мүмкіндік беретін заманауи ғимараттар, жаңа мектеп моделі еліміздің танымдылығын халықаралық деңгейде көтерілуіне мүмкіндік береді.

Қорытынды: Қазақ жері өзінің бай тарихымен ерекшеленеді. Оның ұлттық тарихы аса ерте замандардан бастау алады. Ел мен жерді қорғау ең алдымен сол ел мен сол жердің тарихын білуден басталады. Ел мен жердің тарихын білу тарихта өткен қасиетті ата-бабалар әруағына тағзым етіп, олардың игілікті істерін еске алудан бастау алады. Ұлт тарихынан білімді болудың басты мақсаты-өткеннен тағылым алу. Осыған орай еліміздегі тарихи-мәдени ескерткіштері білу-біздің тарих алдындағы міндетіміз.

Қазіргі кезде туризмнің өте қарқынды дамуына байланысты заманауи ғимараттар арқылы біз елімізді дүниежүзіне таныта аламыз.

Әлемде жаңа дәуір басталды: цифрлық дәуір. Болашақта бізді роботтар, жасанды интеллект әлемі күтіп тұр.

«Цифрлық мектеп» кешенді жүйесін енгізу нәтижесінде біз ауылдық мектептерде оқитын балалардың деңгейін қала мектептеріндегі балалардың білім деңгейімен теңестіре аламыз. Сонымен қатар стандартқа сай оқу-білімнің мазмұнын кіргіземіз. Оған қоса жасанды интеллект элементтері бар цифрлық заманауи кітаптарды енгіземіз. Бұл арқылы білім алу балаға өте тиімді болады, яғни баланың жаңа білімді қабылдауы жеңілдейді. Аталған технология бойынша мұғалімдер де, ата-аналар да, білім сапасын қадағалайтын органдар — білім басқармалары, білім министрліктері де балалардың білімін терең зерттейтін ақпараттарды алып отырады.

Міне, біздің болашақ мектебіміз осы аталған міндеттері орындай отырып, «Цифрлық мектеп» қатарын көбейте береді деп сенеміз.

I. КІРІСПЕ

Астана қаласы өте сұлу, заманауи ғимараттармен ерекше көзге түседі. Бұл – біздің қаламыз. Себебі, біз нағыз астаналықтармыз. Бұл қала біздің кіндік қанымыз тамған жеріміз.

Біз дүниетану пәнінен «Туған өлке тарихы» тақырыбына дайындалып отырғанда, Нұр - Сұлтанның маңызды нысандары, ерекше ғимараттары, тарихи ескерткіштері туралы іздендік. Ол еңбектерімізді сыныпқа ұсындық. Сонымен қатар, мұғаліміміз «Қазір не көп, қажетсіз ғимараттар көп. Сондықтан, сарайлар емес, функционалды, яғни тиісті салаға лайықты ғимараттар салу керек» - деген елбасымыз Н.Ә.Назарбаевтың еліміздің архитекторларына айтқан ескертуін еске сала отырып, «Болашақта астанамыздан қандай тағы ерекше ғимараттар көргілерің келеді?» деген сауал тастап, біздің терең қиялдауымызға ерік берді.

Елбасының айтуынша қазіргі ғимараттарға жұмсалып жатқан қаражаттарға бір емес, екі мектеп тұрғызуға болады. Өйткені бүгінде мектеп те, балабақша да, емханалар да жетіспейді. Сондықтан біз бұл норманы оңтайландыруымыз керек. Бұл тақырыптың бізді қызықтырғаны сонша, мұғаліміміздің нұсқауымен «Болашақ мектебіміздің жаңа моделін» құруға, зерттеу жұмысын тереңірек жүргізуге кірісіп кеттік.

Міне, енді сыныптасым әрі көршім Көркем екеуіміз сол уақыттан бастап «Заманауи ғимараттар моделі» тақырыбын зерттеу жұмысы ретінде таңдап алдық.

Қазіргі Қазақстан территориясы екі ежелгі мәдениеттің тоғысқан жерінде орналасқан – көшпенді және отырықшыл. Олар көптеген ғасырлар бойы қатар өмір сүріп келген, үздік материалды және рухани жетістіктермен бөліскен. Бұл жерде көп халықтар, ежелгі өркениеттер мәдени ескерткіштері пайда болған. Бағдарламаны жүзеге асыра бастаған кезден – бастап тарих пен мәдениеттің 78 ескерткішінде реставрациялық жұмыстар бітірілген.

Қазақ жері өзінің бай тарихымен ерекшеленеді. Оның ұлттық тарихы аса ерте замандардан бастау алады. Ел мен жерді қорғау ең алдымен сол ел мен сол жердің тарихын білуден басталады. Ел мен жердің тарихын білу тарихта өткен қасиетті ата-бабалар әруағына тағзым етіп, олардың игілікті істерін еске алудан бастау алады. Ұлт тарихынан білімді болудың басты мақсаты-өткеннен тағылым алу. Осыған орай еліміздегі тарихи-мәдени ескерткіштері білу-біздің тарих алдындағы міндетіміз.

Әлемдегі әр ұлттың өз тарихында кие тұтатын мекендері бар. Ол жерлердің киелілігі сол халықтардың шығу ошағы немесе ұлттық мәдениетінің ошағы, елдіктің ошағы болуына байланысты болса керек. Қазақ халқының тарихында осындай жерлер өте көп. Алтай мен Жетісу, Ұлытау мен Қаратау, Еділ мен Жайық, Ертіс пен Сыр, Маңғыстау, Түркістан мен Отырар –міне, қазақтың төл бесігі болған киелі мекендер. Бұл аймақтардың өз ішінде және кішігірім киелі орындары бар. Мысалы, айтар болсақ, оларға түркі әлеміндегі қасиетті Түркістан қаласындағы Қожа Ахмет Иассауи кесенесі, Арыстанбаб кесенесі, Қарашаш ана кесенесі, Гауһар ана зираты, Әли Қожа бейіті, шығыстағы Алтай ескерткіштері

мен Жидебайдағы Абай мұражайы, Қарағандыдағы Беғазы кешені, Жамбыл облысындағы –Айша бибі кесенесі мен Қарахан кесенесі, Маңғыстау өңіріндегі Шопан-Ата жер асты мешіті және тағы басқа да тарихи-мәдени ескерткіштер туралы бұл бітіру жұмысында баяндалады.

Қазіргі кезде туризмнің өте қарқынды дамуына байланысты жоғарыда аталған тарихи-мәдени ескерткіштер арқылы біз елімізді дүниежүзіне таныта аламыз.

Осы құндылықтарымызды қорғау және оны қайта қалпына келтіріп отыру кезек күттірмейтін мәселелердің бірі.

II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1. 18 сәуір - ескерткіштер мен тарихи орындардың халықаралық күні. Бұл күнді ЮНЕСКО 1982 жылы бекітті.

Археологиялық ескерткіштер - халықтардың ежелгі тарихына қатысты материалдық мәдениетінің ескерткіштері. Археологиялық ескерткіштерге жататындар: қалашықтар мен қалалар; ежелгі қоныстардың қалдықтары; обалар, қабір үстіне орнатылған ескерткіштер мен салт-дәстүрлік құрылыстар; адамның еңбек қызметін сипаттайтын ескерткіштер; тасқа және үңгірде қашалған жазулар; табылған жекелеген қазбалардың орындары. Солтүстік Қазақстан облысында археологиялық ескерткіштер саны 605 нышаннан тұрады, қазіргі кезде оның сақталғаны — 171. Палеолит дәуірінен табылған кейбір ескерткіштер тас ғасыры мезолит және неолит дәуірінің тұрақтары; қола дәуірінің қоныстары мен молалары; ерте темір ғасыры қалашықтары, молалары мен жекелеген қорғандары; ортағасырлық молалар мен қорғандар, қоныстар болып табылады. Археологиялық ескерткіштер Солтүстік Қазақстан облысы ежелгі тұрғындарының жоғары палеолит дәуірінен ортағасырлық кезеңге дейінгі өмірі мен тұрмысын көрсетеді. 100-ден аса нышанға қазба жұмыстары жүргізілді, нәтижесінде ежелгі адамдардың материалдық және рухани мәдениетін көрсететін көптеген коллекциялар жиналды. Қола дәуірінің заттық кешендері негізінде Г.Б. Зданович қола ғасырдың алатын кезеңі мен хронологиясын жасады, Петровтік мәдениет дербес өз алдына бөліп қаралды (1975). С.Я. Зданович Солтүстік Қазақстан облысы және көрші облыс материалдары негізінде қола ғасырдың аяқ шеніндегі Саргарин мәдениетін анықтады. В.Ф. Зайберт неолит кезеңінің археологиялық ескерткіштер материалдары бойынша Атбасар мәдениетіне жататын ескерткіштердің хронологиясын әзірледі, ал энеолит кезеңінің ескерткіштері Ботай мәдениетімен біріктіріле қарастырылды. А.А. Плешаков мезолит және неолит дәуірі материалдары бойынша тәжірибе - трассологиялық әдіспен ежелгі халықтардың шаруашылыққа қолданған кремнийден жасалған еңбек құралдарын қалпына келтіру ісін жүзеге асырды. М.К. Хабдулина зерттеген ескерткіштер негізінде номадтардың Ұлы даласы жүйесіндегі ерте темір ғасыры далалық Есіл өңірінің мәдени-тарихи оқиғаларын айқындап берді. Облыста сақталған — 171 археологиялық ескерткіштер ішінен Петропавл қаласында бір нышан, Бескөл

ауданында — 26, Булаевта — 3, Возвышенскийде — 1, Жамбылда — 17, Есілде — 50, Мамлютта — 1, Пресновта — 6, Сергеевте — 50, Аққайыңда — 3, Қызылжарда — 13 нышан бар. Археологиялық ескерткіштер облыстың су көзі — Есіл өзені бойында орналасқан. Мамлют ауданында 7 археологиялық ескерткіштерден тек ерте темір ғасырына жататын жалғыз Мәңгісөр ескі моласы ғана сақталған, Мамлюттағы қорғандар қазылды, ал қалған ескерткіштер жүргізген жұмыстар кезінде бұзылып тасталған. Мәскеу ауданындағы (қазіргі Шал ақын атындағы) ерте темір ғасырына жататын Бұлақ ескі қорғаны карьер қазғанда бұзылған. Преснов ауданында ерте темір ғасыр және қола дәуіріне жататын 9 қабір ескерткіштері мен бір қоныс бар екендігі туралы мәліметтер болды. Қазіргі кезде ерте темір ғасырына жататын алты қабір орны мен кейбір қорғандар сақталған. Сергеев ауданына ежелгі тарихтың әр кезеңіне қатысты 74 археологиялық ескерткіштер бар екендігі белгілі. Оның 50-і сақталып қалған. Алты нышан ғылыми жұмыстар мақсатында қазылды, ал қалғандары ауыл шаруашылық қызметі салдарынан жойылды немесе Сергеев су қоймасының астында қалды. Сергеев ауданындағы көптеген ескерткіштерден Солтүстік Қазақстанның ежелгі тұрғындарының шаруашылығы мен әлеуметтік-мәдени өмірін білдіретін коллекциялар табылды. Алыпқаш моласының материалдары бойынша қола дәуірінің алтын әшекейлі киімі қайта қалпына келтірілді. Бұрлық, Кеңес, Ұлубай және т.б. обалар қола дәуірі және ерте темір ғасырындағы тарихи үдерістерді болжауға мүмкіндік берді. Аққайың ауданындағы үш археологиялық нышан ерте темір ғасыры қорғандары түрінде қабір ескерткіштеріне жатады. Соколов ауданында табылған Археологиялық ескерткіштер Археологиялық ескерткіштер де қызықты материалдар. Вишневка-I қонысы ерте қола дәуірі бойынша мәліметтер ұсынады, қазіргі кезде ғылымда Вишнев үлгісіндегі керамика белгілі. Петропавл қаласы жерінде әр дәуірдің 16 археологиялық ескерткіштер болған, қазіргі кезде соның біреуі ғана — ерте темір ғасырындағы Ақтау қалашығы ғана сақталған.

2.2. *Қазақстанда ғимараттардың пайда болуы.* 19 ғасырда ғимараттар мен құрылыстардың жаңа түрлері тұрғызылды, қалаларды жоспарлау мен салудың соны тәсілдері белгіленді, өткен кезеңдердегі монументтік сәулет өнерінің дәстүрлері қайта жанданды, жаңа материалдар мен құралымдар, ғимараттарды көркемдеп, сәндеудің пішіндері мен құралдары пайда болды. 1927-29 ж. Республикалық жоспарлау к-тінің арнаулы комиссиясы ауылға арналған тұрғын үйлердің, қоғамдық ғимараттардың, басқа да ш.-тұрмыстық үйлердің бірсыпыра типтік сұлбасын, бас жоспарларын жасады. Жаңа құрылыстар негізінен бос жатқан жерлерде жүргізілді. Қызылорда қаласында жеке әкімшілік ғимараттары мен тұрғын үй орамдары жедел қарқынмен салынды. 30-жылдардың басында Алматы қаласында құрылыс кең өріс алды. Түркістан-Сібір т. ж-н салу және республика астанасын Алматыға көшіру қаланың қауырт өсуіне қолайлы жағдай жасады. Қаланы көркейтіп дамыту, Алматы үшін жоспарлаудың дәстүрлі тікбұрышты-орамды жүйесі бойынша, көлденең қиып өтетін көшелерді ұзарту жолымен батыс бағытқа қарай дамытылды. Қала ортасындағы жаңа құрылыстар ауданына (қазіргі Абылай хан

даңғылы мен Панфилов көшесінің аралығына) ауысты. 1926 – 34 ж. Үкімет үйінің ғимараты, Байланыс үйі, Түрксіб т. ж. басқармасы үйі салынғаннан кейін республиканың басты әкімшілік алаңы ұйымдастырылды.

30-жылдардың басынан санитарлық - техникалық жағынан жақсы жабдықталған көп пәтерлі тұрғын үйлер (Алматы қаласындағы Фурманов және Қабанбай батыр көшелерінің бұрышы) салу қолға алынды. Тұрғын үйлердің сыртқы көрінісіне үйлесімді, көбінесе, біраз геометриялық пішіндер – терең ойылған терезелер, балкондар, т.б. басты белгілерге айналды. Бұл көбінесе, архитектурада осы жылдары үйлердің қаңқалы негізге құрылғанына және «конструктивизм» идеяларының үстемдік еткеніне байланысты болды. Алматыда Гоголь көшесі мен Достық даңғылы бұрышындағы екі қонақ үй (1931 – 32), зоотехникалық малдәрігерлік институтының жатақханасы (1934 – 36), Д.Қонаев пен Қабанбай батыр көшелерінің бұрышындағы көп пәтерлі тұрғын үй (арх. А. Стременев, С. Шевырев) осындай тәсілдермен салынды. Өнеркәсіптік және азаматтық құрылыстар: Ақтөбеде Өнеркәсіп үйі (арх. Б.А. Дергачев), Алматыда Мемлекеттік банк үйі (арх. А.П. Зенков), Кеңестер үйі, Көкшетау облысында «Бурабай» курортының кешені, т.б. құрылыстар көптеп тұрғызылды. 30-жылдары Қазақстанда байырғы қалалар ғана жедел өсіп-өркендеп қоймай, жаңа қалалар (Балқаш, Ленгер, Қарағанды, т.б.) салынып, қалыптасқан кезең болды. 40-жылдардың бас кезінде тұрғын үй құрылысы қанат жайды. Олар қала композициясының басты құрылымдық бөлігіне айналды. Бұл кезеңдегі Қ. а-ның қала салу бағыты көше бойындағы тұрғын үйлердің сыртқы көрінісін жаңарту бағытында дамыды. Пәтерлердің неғұрлым қолайлы және қазіргі заманға лайық түрлерін салу жөнінде қыруар жұмыс істелді. Республиканың жобалау ұйымдарында бір отбасын орналастыруға арналған көлемі шағын секциялардың жоспары жасалды. Қазақстанның сейсмикалық аймақтары үшін секциялар жоспары қабылданды. Балқаш қаласында белгіленген 2, 3 және 4 бөлмелі, екі пәтерлі секциялардың төрт түрі пайдаланылды. 30-жылдардың 2-жартысынан ғимараттар архитектурасында олардың қоғамдық мәнін айқын көрсету мақсатымен классик. архитектураның пішіндері мен бөлшектерін пайдаланудың маңызы артты. 1937 – 39 ж. салынған тамақ өнеркәсібі, жеңіл өнеркәсіп, қаржы, сыртқы істер мин-тері ғимараттары архитектурасының, сондай-ақ, қалалық атқару комитеті, 2-Алматы вокзалы, консерватория және Қарағандыдағы кеңестердің облысы үйі ғимараттары архитектурасының орны бөлек. 2-дүниежүзілік соғыстан бұрынғы ең ірі құрылыс – Алматыдағы Абай атындағы Қазақтың мемлекеттік академиялық опера және балет театры ғимаратының (1941, Н.А. Простаков) идеялық-көркемдік белгілері қоғамдық ғимараттардың эстетикалық мәселелерін шешу ісінде қолданылған шаралардың қорытындысы және жаңа кезеңнің басы болып табылады. Атырау қаласының маңындағы мұнайшылар кентінің жоспары мен салыну құрылымы – соғыс кезіндегі қала салу құрылысының тамаша үлгісі болып саналады. 1945 ж. жобалау жұмыстарын ретке келтіру және оның сапасын жақсарту мақсатымен Қазақ КСР Халкомкеңесі жанынан Архитектура істері жөніндегі басқарма құрылды, Қазақстандағы жобалау-жоспарлау жұмыстарын реттеп отырған жергілікті жобалау

ұйымдарының жүйесі кеңейтілді. Сонымен бір мезгілде ҚР ҒА жанынан архитектура секторы құрылды. Бұл сектор қазақ халқының мәдениетін зерттеу жөнінде игі жұмыстар атқарды, Қазақстанда халық өнерінің өзіндік белгілерін пайдалануға көмектесті. 2-дүниежүзілік соғыстан кейінгі кезеңде сериялық жоба бойынша негізінен аз қабатты үйлер салынды. Сонымен қатар типті жобалар сериясы көбірек тарады. 40-жылдардың 2-жартысынан бастап тұрғын үйлер жеке жобалар бойынша да салына бастады. Қазақстанда соғыстан кейінгі кезеңдегі ең ірі құрылыстардың бірі – ҚР ғылым академиясының бас ғимараты (А.В. Щусев, 1948 – 53). ҚР ғылым академиясының бірқатар институттарының ғимараттары академиялық қалашық жасауды қамтамасыз етті. Балқаш, Өскемен, Лениногор қаласындағы Металлургтер мәдениет үйі (1949), Атыраудағы Мұнайшылар мәдениет үйі (1945 – 48), Қарағандыдағы Кеншілер мәдениет үйі ғимараты – неғұрлым ірі және сол кезеңге тән құрылыстар. Б.Р. Рубаненко мен Г.А. Симоновтың жобасы бойынша Қазақ КСР Үкімет үйі ғимараты (1957) – сол кезеңдегі ең ірі әкімшілік-қоғамдық құрылыс болып табылады. 1954 ж. Теміртауда тәжірибелік тұңғыш ықшамаудан салынды. Қазақ қала құрылысын жобалау институты 1958 жылдан Алматы қаласының батыс ауданын жобалауға кірісті. Жаңа тұрғын аудандардың архитектуралық-жоспарлау құрылымының негізі ықшамаудандар (халқы шамамен 6 – 8 мың адам, олар тұтас алғанда 20 – 30 мың халқы бар тұрғын аудан құрады) болды; қ. Қала құрылысы. 50 жылдардың 2-жартысында Қ. а-ның жаңа архитектуралық-көркемдік принциптері, ең алдымен, қоғамдық ғимараттардың көпшілік типтерінде: мектептерде, балалар мекемелерінде, ықшам аудандардың қоғамдық-сауда орталықтарында, т.б. жүзеге асырылды. «Жетісу» қонақ үйінің (бұрынғы «Қазақстан» қонақ үйі, Алматы, 1960 Ким До Сен, Е.К. Дятлов; Ю.Скринский) архитектуралық құрылымының көркемдігімен ерекше көзге түседі. Мейманхана – жер қатты сілкінетін аймақта рамалар кірігетін қаңқаларды пайдалану арқылы салынған еліміздегі алғашқы тұтас жиналмалы ғимарат. Оның сыртқы қабырғалары жеңіл материалдардан жасалған. Бұл жаңалықтар республиканың жер сілкінісі қаупі бар аймақтарында, ғимараттар салмағын жеңілдету маңызды шартқа айналған жерлерде салынатын құрылыстарға өте тиімді. Құрылыстардың сыртқы жағын қоршау ісі де өзгеше сипат алды. Сыртқы қабырғаларды қалыңдығы көзге байқалмайтын жеңіл қоршау-мембраналарға айналдыруға байланысты пластик. сипат беру тәсілдері де жойылды. Бұған дейін тас қабырғаларды көрнекі ету үшін оның салмағын арттыру және материалды мол пайдалану қажет болса, енді бұл мәселе, керісінше қабырғалардың салмағын жеңілдету және оларды неғұрлым жұқа жасау жолымен шешілді.

Он жылдық тәуелсіздік кезеңінде Қазақстанның көптеген қалалары мен ауылдарының, әсіресе Алматы және Ақмола облыстарының архитекторлық келбеті айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. Ірі-ірі әкімшілік ғимараттары мен тұрғын-үй кешендері пайда болды. Мемориалдық құрылыстардың арасында жаңа ескерткіштер мен ғылым мен техника, тарих пен мәдениет қайраткерлері тұрған үйлерге тақталар мен құлпытастар қойылды

2.3 Осы заманға дейінгі мектептер үлгілері

1. Қазақтардың дәстүрлі білім жүйесі. XIX ғасырдың орта шеніне дейін қазақ балалары мектептер мен медреселерде мұсылманша білім алды. Оларды негізінен молдалар оқытты. Халық арасында медреселердің беделі күшті болды. Медресе шәкірттері ислам дінінің негіздері бойынша бастауыш білім алумен қатар философия, математика, медицина, тарих, тіл білімі (лингвистика) және астрономия жөнінде де едәуір хабардар болып шықты. Бұл тұста ұлттық киімнің пішіні мен құрылымы, оның элементтері әрқашан да мата түріне, климат жағдайына негізделген созылымдық пластикалық сипатына қарай ыңғайланып, тігілді.

Ұл балалар жейде, көйлек, дамбал, шалбар, жұқа шапан кисе, жасөспірім қыз балалар қос етек көйлегі мен үкілі тақиясымен ерекшеленді.

Киіз үйдегі сабақ, XIX ғасырдың соңы



Жәңгір хан XIX ғасырдың 30-шы жылдарының орта тұсында хан ордасында орталық мектеп ұйымдастыруды ойластыра бастайды. Оның ойы бойынша, бұл мектептің балаларды Ресейдің арнайы оқу орындарына түсу үшін дайындауы керек еді. 1841 жылы хан ордасында алғашқы мектеп ашылды. Мектепті ұстап тұру шығындарын хан өз мойнына алды. Жәңгір хан 1845 жылы дүниеден озды. Ол өзі қайтыс болғанға дейін мектептің шығындарын жеке қаражатынан төледі, тіпті, шәкірттердің сынақтарын да өзі өткізіп отырды. Іс жүзінде ол мектептің алғашқы ұстазы болды, ал татар Садриддин Аминов мектеп ісі бойынша оның көмекшісі қызметін атқарды.

1864 жылы Торғай қаласында Ыбырай Алтынсарин ашқан тұңғыш мектеп Қазақстанның жалпы мәдени қозғалысына елеулі ықпалы етті. Бұл кезеңдердегі оқушылардың киім үлгілері туралы мардымды ақпарат табылмады. Дегенмен фотосуреттен оқушылардың бірыңғай түймеленетін жейде киіп, сыртынан белбеумен буынғанын байқаймыз.

*Ы. Алтынсарин Қостанай екі сыныптық училищенің оқушыларымен,
1889 жыл*



XX ғасырдың бас кезінде дәстүрлі мұсылман мектептерін реформалау қозғалысы басталып, жаңа әдістемелік мектептер пайда бола бастады. Қазақстандағы ең алғашқы жаңа әдістемелік мектеп 1900 жылы Түркістан қаласында ашылды. Ондай мектептер Ақтөбе, Жаркент, Верный, Қазалы, Қостанай, Перовск, Семей сияқты басқа да қалаларда пайда бола бастады. Қазақ зиялыларының едәуір бөлігі жаңа әдістемелік мектептерде білім алып шыққандар болатын. Мәселен, Уфадағы «Ғалия» медресесінде Б. Майлин, Орынбордағы «Усмания» медресесінде Қ. Болғанбаев және басқалары оқыды. Абай Құнанбаев та Семейдегі Ахмет Риза медресесінде жаңа әдістемелік оқыту методикасы негізінде дәріс алған.



Торғын мектебі 1869 жылы Батыс Қазақстан облысындағы Торғын өзенінің бойындағы елді-мекенде ашылған.



Пулеметші Мәншүк Мәметова оқыған сыныптың фотосуреті. Мәншүк Мәметова екінші қатарда, сол жақтан санағанда алтыншы тұр. №28 мектебі – 1932 жылы ашылған ескі оқу орындарының бірі. 1938 жылы үлгілі мектеп ретінде мадақталып, Иосиф Сталин есімі берілді. Екінші дүниежүзілік соғыс жылдары аталған мектептен 120 оқушы майданға аттанған.



Соғыс аяқталғаннан кейін СССР елдеріне бірыңғай мектеп формасы міндеттелді. Пионерлер қызыл галстук байласа, комсомол мүшелері кеуделеріне төсбелгі тақты.



Индустриаландыру аясында 1950 жылдары ҚазССР-да 9 мыңға жуық жалпы білім беру мектебі жұмыс істеді.

1965-1970 жылдар шамасында ҚазССР аумағындағы күндізгі жалпы білім беру мектептерін 650 мыңнан астам оқушы бітіріп шықты.



XXI ғасырда мектеп ғимараттары заманауи үлгіде салына бастады. Мектеп ғимараттары кеңейтілді, жаңартылған білім беру бағдарламаларына сәйкес түрленіп отырды.



2.4.Болашақ заманауи мектеп моделі. Нұр – Сұлтан қаласында қанша мектеп бар және жаңа білім ғимараттары қайда салынады?

Елордада 84 мемлекеттік жалпы білім беретін мектеп бар (оның ішінде 2 БИЛ, Зерде, Дарын және ағылшын тілі мектебі бар). 31 мектеп таза мемлекеттік тілде оқытатын болса, 43 оқу ордасы аралас және 10 мектепте орыс тілінде оқытылады. Үш ауысым бойынша 11 мекеме оқытады, ал 7 білім мекемесі бір және 66 мектеп екі ауысымда жұмыс істейді.



Сонымен қатар, арнайы білім беру қажеттіліктері бар балаларға арналған екі интернат, кешкі (ауысым) мектеп, 12 жекеменшік мектеп, 3 НИМ және 1 РФММ бар.

Астана қаласының әкімдігі Үкіметтің қолдауымен арнайы бағдарлама бойынша жаңа мектептер құрылысын салу үшін жұмыс жүргізіп жатыр.

Айталық, 2018 жылы шамамен 7 мың орынға арналған 6 мектеп салынады. Бұл №20 апатты жағдайдағы мектептің орнына салынатын жаңа мектеп. Абай-Бигелдинов көшесіндегі тағы бір мектеп №56, №60, №35 және №1 мектептеріндегі еселенген салмақты босатады. Ал ЭКСПО аймағында тұратын тұрғындар үшін № 74, №75 және №84 орта мектептердің үлес салмағын жеңілдететін 2 мектеп салынады. Осылайша, Астана әкімдігі білім саласындағы толып жатқан мектеп жетіспеушілігі сынды мәселелерді толықтай жоюды жоспарлап отыр.

Мектептің жаңа моделдерін жоспарлау оңай жұмыс емес екен. Көптеген авторлардың жобаларымен таныса отырып, оқушыларға ыңғайлы, заманауи мына мектеп үлгісін ұсынамыз. <https://proekt-gorod.ru/>



Мектеп жобасының ерекшеліктері:

- Мектеп үлкен және әдемі;
- Спорт ауласы және мектеп сырты көгалдандырылған;

- Мектептің шатыры бос болғандықтан, қажетті спорт залдарды, үйірме, секцияларға арналған ашық алаңқайлар орналастырылады;

- Зертханалық кабинеттер, экологиялық сабақтарға арналған бала бақшалар мектеп шатырына орналастырылады.

2.5. *Цифрлы мектеп кешенді жүйесі.* Әлемде жаңа дәуір басталды: цифрлық дәуір. Болашақта бізді роботтар, жасанды интеллект әлемі күтіп тұр.

Дамыған елдерде роботтандыру, жасанды интеллектті енгізу мәселелері жылдам дамып, қоғамның барлық салаларына «ақылды» инновациялық технологиялар енгізіліп жатыр. Бүгінде әлемнің 20-ға жуық елінде ұлттық цифрландыру бағдарламалары қабылданған. Қытай, Сингапур, Жаңа Зеландия, Оңтүстік Корея, Дания секілді елдер ұлттық экономиканы цифрландыру бойынша алдыңғы қатарда келеді.

Қазақстанда 2017 жылы «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы қабылданды. Оны жүзеге асырудың бес бағыты белгіленді: экономика саласын цифрландыру, цифрлық мемлекетке көшу, цифрлық Жібек жолын іске асыру, адами капиталды дамыту және инновациялық экожүйе құру.

- Қазақ қоғамының алдында тұрған міндеттердің бірі - экономикалық дамудың жаңа моделінің негізінде білім саласының сапасын арттыру. Бұл «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасының бір бағыты — адами капиталды сапалы дамытуға септігін тигізеді. Елімізде білім саласында ақпараттандыру жұмыстары 1997 жылы басталды. Бүгінде елімізде білім саласы айтарлықтай деңгейде компьютерлендірілген, мультимедиялық және интерактивті технологиялар енгізілген. Бірақ бұл цифрландырудың бірінші — ақпараттандыру сатысы. Алдымызда автоматтандыру, роботтандыру һәм жасанды интеллект игіліктерін енгізу мәселелері тұр. Бұл жұмыстар қалай атқарылып жатыр? Осы мақсатта «Цифрлық мектеп» бағдарламасын әзірледі. Қазақстанның мектептері мен колледждерінде оқыту мен оқуды мүлдем жаңа жүйелі деңгейге көтеретін білім берудің электронды зияткерлік «Цифрлық мектеп» технологиясының әлемде ешбір баламасы жоқ. Біз білім алуға кіріскен сәттен бастап-ақ оқушы зерделейтін әлемнің нақты бет-бейнесін, яғни әрбір заттың қасиетін, сол қасиеттерге ие элементтердің және сол элементтердің өзара байланысын көрсететін нақты жүйе жасауымыз керек. Сонда ғана оқу материалдары белгілі бір жүйеге біріктіріліп, бала әлемнің объективті моделін көре алатын болады. Біздің «ноу-хоу» дәл осыны қалай жүйелі жасауға негізделген.

Оқыту мен оқуға бірыңғай жүйелі әдіс енгізу, педагогтардың тұтастығына басымдық беру және Қазақстан ұстанатын зайырлы мемлекет философиясымен тығыз ықпалдасу, міне, бұл - барлық өзге шетелдік білім беру технологияларынан мен ұсынып отырған «Цифрлық мектеп» технологиясының бірегей басымдығы.

- «Цифрлық мектеп» бағдарламасы осы екі ғалымның жасанды интеллект саласындағы ортақ ғылыми идеялары негізінде туындады. Ол «Стратум» жобалау тұғырнамасында жұмыс істейді. Бұл - көп қызметті жасанды интеллекті құруға болатын цифрлық мәдениеттің жаңа деңгейі.

- «Цифрлық мектептің» артықшылығы неде?

- «Цифрлық мектеп» жобасы үш бөліктен тұрады. Бірінші - зияткерлік цифрлық оқулықтар. Бұл дегеніміз - тұрақты түрде жетілдіріліп тұратын, редакциялауға, толықтыруға болатын цифрлық оқулықтар. Оның өзінің бағдарламаға кіріктірілген репетиторы, тапсырмалар генераторы, орындалған тапсырмаларды бақылау жүйесі, тапсырмалардың шешімдері, имитациялық модельдер, конструкторлар бар. Екіншісі - цифрлық білім картасы, бұл арқылы білім, икемділік, дағды, мета-құзыреттілік, оқушының зияткерлік дамуының деңгейін, жеке траекториясын анықтауға болады. Үшіншісі - мониторинг жүйесі. Бұл жүйе баланың жетістіктерін бақылайды, оны саралау арқылы баланы алдына қойған мақсатына қарай жетелейді.

- «Цифрлық мектеп» арқылы бала сабақты қалай оқиды?— «Цифрлық мектеп» кешенді жүйесіне барлық пәндер, барлық сыныптар кіріктірілген. Мәселен, бір кітапты ашып қарайық. Оның ішіндегі барлық тақырыптар, барлық сабақтар балаға түсінікті, қарапайым беріледі. Оқушы компьютер алдында отырып түрлі есептерді, тапсырмаларды өзі шығарады. Мәселен, молекуладан ДНК құрастыру, Қазақстанның климатын қалыптастыру, Ілияс Есенберлиннің «Көшпенділер» романының тарихы желісін өзгерту. Осылайша, бала оқу нысандарының модельдерімен ойнау, олардан жаңа жүйелер құру арқылы әлемді таниды.

Ең басты сәттердің бірі - мониторинг. Балалар тапсырмаларды орындай бастаған кезде олардың әрбір іс-қимылы тіркеледі және компьютер арқылы зерделеніп отырады. Жасанды интеллект баланың орындау деңгейін, дұрыс-бұрыстығын тексеріп, автоматты түрде бағалап, оны картаға түсіреді. Мұны «білім картасы» деп атаймыз. Одан бөлек «дағды картасы», «есеп шығару картасы» секілді бірнеше карталар болады. Осы карта арқылы бала да, ата-ана да, мұғалімдер де баланың оқу үлгерімін көріп отырады. Бағалардың барлығы автоматты түрде ұстаздың журналына түседі. Яғни бағаны мұғалім қоймайды, жасанды интеллект анықтайды, яғни бұл жерде автоматтандырылған объективті әділ бағалау болады деп айта аламыз. Сонда мұғалім жасанды интеллект арқылы баланы жан-жақты бағалай отырып, толып жатқан қағаздарды толтырудан құтылады.

«Цифрлық мектеп» кешенді жүйесін енгізу нәтижесінде біз ауылдық мектептерде оқитын балалардың деңгейін қала мектептеріндегі балалардың білім деңгейімен теңестіре аламыз. Сонымен қатар стандартқа сай оқу-білімнің мазмұнын кіргіземіз. Оған қоса жасанды интеллект элементтері бар цифрлық заманауи кітаптарды енгіземіз. Бұл арқылы білім алу балаға өте тиімді болады, яғни баланың жаңа білімді қабылдауы жеңілдейді. Аталған технология бойынша мұғалімдер де, ата-аналар да, білім сапасын қадағалайтын органдар - білім басқармалары, білім министрліктері де балалардың білімін терең зерттейтін ақпараттарды алып отырады. Осылайша Қазақстанда білім сапасының индексін автоматты түрде анықтай аламыз. Жаңа бағдарлама арқылы анықталған білім стандарты бізге білім траекториясын жасауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде оқушыға лайықты білім бере отырып, мемлекеттің еңбек ресурсына қажетті мамандарды даярлай аламыз.

Жаңа кешенді жүйе заманауи технология негізінде жасалды. Ата-ананың «қалаймын» (яғни, мысалы: «баламның физик, химик болғанын қалаймын»), баланың қабілетіне сәйкес «ұнайды» (яғни, мысалы: «маған тілдерді оқу ұнайды») және мемлекеттің білім жүйесіне сәйкес, «міндетті» (яғни, бала мынадай білім алуға міндетті) деген секілді үш тармақ қарастырылған. Бұл жүйе бойынша баланың қабілетін бірінші сыныптан бастап анықтауға, сол арқылы баланы өзінің қабілетіне байланысты оқытуға басымдық беріледі.

- «Цифрлық мектеп» технологиясы бойынша жұмыс істеу үшін міндетті түрде интернет қажет пе? Әлде балалар офлайн режимінде де жұмыс істей бере ме? Және бұл технология қандай да бір мектептерде енгізілді ме?

- Бұл жүйемен жұмыс істеу үшін кәдімгі қарапайым компьютерге Виндоус арқылы жоғарғы дәрежелі «Стартум» тілі орналастырылады. Бағдарлама арқылы мұғалімдер программистің көмегіне жүгінбей-ақ жаңа есептер құрастырып, кітапқа енгізе алады. Мұғалім енгізген есептер автоматты түрде өзі бағдарламаланды. Бір айта кетерлігі, балалар бұл жүйе бойынша офлайн режимде де жұмыс істей береді. Кейін ғаламтор қосылған кезде жасалған жұмыстардың барлығы автоматты түрде мұғалімге жөнелтіледі.

- Білім саласын цифрландыру бағытында ең бірінші компьютер тілін (ақпараттандыру тілін) қолдандық. Компьютер тілінде тек команда беріледі. Бұл деңгейде автоматтандыру бағдарламаларын жасау өте қиын. Сол үшін біз алгоритм дәрежесіне (автоматтандыру тіліне) көштік. Қазір бұл тілде барлық программистер бағдарламалар жазып отыр. Ал енді осы программистерге білім саласын басқаруды цифрландыру туралы мақсат қойылып еді, оны атқару қиынға соқты. Себебі ол үшін басқа «тіл» керек. Бұл субъектілі-бағыттандырылған тіл (роботтандыру тілі) деп аталады, ол нұсқаумен жұмыс істейді. Яғни бұл тұста алгоритмдік тіл емес, нұсқаулық тіл керек. Біздің кешен осы нұсқаулық тілде жазылған. Сондықтан бұл интеллектуалдық дәрежедегі кешен болып есептеледі. Содан кейінгі ең жоғарғы тіл - бұйрық тілі. Ол - агентті-бағдарлы тіл (жасанды интеллект тілі). Бұл дәрежеде жасанды интеллектілер жұмыс істейді. Міне, біз ең жоғарғы деңгейге көтерілуіміз керек.

Қорытынды

Қазақ жері өзінің бай тарихымен ерекшеленеді. Оның ұлттық тарихы аса ерте замандардан бастау алады. Ел мен жерді қорғау ең алдымен сол ел мен сол жердің тарихын білуден басталады. Ел мен жердің тарихын білу тарихта өткен қасиетті ата-бабалар әруағына тағзым етіп, олардың игілікті істерін еске алудан бастау алады. Ұлт тарихынан білімді болудың басты мақсаты-өткеннен тағылым алу. Осыған орай еліміздегі тарихи-мәдени ескерткіштері білу-біздің тарих алдындағы міндетіміз.

Қазіргі кезде туризмнің өте қарқынды дамуына байланысты заманауи ғимараттар арқылы біз елімізді дүниежүзіне таныта аламыз.

Әлемде жаңа дәуір басталды: цифрлық дәуір. Болашақта бізді роботтар, жасанды интеллект әлемі күтіп тұр.

«Цифрлық мектеп» кешенді жүйесін енгізу нәтижесінде біз ауылдық мектептерде оқитын балалардың деңгейін қала мектептеріндегі балалардың білім деңгейімен теңестіре аламыз. Сонымен қатар стандартқа сай оқу-білімнің мазмұнын кіргіземіз. Оған қоса жасанды интеллект элементтері бар цифрлық заманауи кітаптарды енгіземіз. Бұл арқылы білім алу балаға өте тиімді болады, яғни баланың жаңа білімді қабылдауы жеңілдейді. Аталған технология бойынша мұғалімдер де, ата-аналар да, білім сапасын қадағалайтын органдар - білім басқармалары, білім министрліктері де балалардың білімін терең зерттейтін ақпараттарды алып отырады.

Міне, біздің болашақ мектебіміз осы аталған міндеттері орындай отырып, «Цифрлық мектеп» қатарын көбейте береді деп сенеміз.

Тақырыбы: «Жұмбақтар сандығы»

Секция: этномәдениеттану

Аннотация

Қазақ ауыз әдебиетінен орын алған және ерте заманнан бастап бүгінгі күнге дейін даму, өсу үстінде келе жатқан жанрдың бірі – жұмбақтар. Ол – барлық елдің ауыз әдебиетіне ортақ жанр. Халық шығармасының жұмбақ түрін зерттеген ғалымдардың айтуына қарағанда, жұмбақ ертедегі адамдардың, бүкіл ұжымның еңбек-кәсіп ету, тұрмыс - тіршілік құру тәжірибесінен туған. Сондықтан да ойға алған нәрсенің өзін айтпай, оның сырт көріністерін, сыртқы белгілерін қысқаша сипаттауды, солар арқылы жұмбақ етілген затты табуды жұмбақ дейміз.

Міне, айтуға оңай болса да, халық жұмбақтарының құрылымдық ерекшеліктерін, көркемдік табиғатын ғылыми тұрғыдан түсіндіру оңай іс емес. Сондықтан, бұл оқу бағдарламасы жұмбақтар әлемінің сырын ашуға мүмкіндік беретін бірден бір айқын жол.

Бұл тақырыптың мені қызықтырғаны сонша, мұғалімнің нұсқауымен «Жұмбақтар сандығын» ашуға, зерттеу жұмысын тереңірек жүргізуге кірісіп кеттім.

Зерттеудің мақсаты: Халық ауыз әдебиетінің негіздерін меңгеруіне сабақтан тыс уақытта мүмкіндік жасау. Аталған мақсатымызға жету үшін мынадай *міндеттерге* тоқталдық:

1. Жұмбақтардың мән - мағынасын ашу.
2. Жас ұрпақ тәрбиесінде халқымыздың асыл мұрасының тигізер әсерін және қазіргі заманда жұмбақтардың қолдану аясына нықтау.
3. Қазақ жұмбақтарының құрылысы, айтылуы мен мазмұны жағынан және түрлеріне топтастыру.

Зерттеудің болжамы: Егер «Жұмбақтар әлемі» жинағын шығарсам, балалардың жұмбақтар әлемімен тереңірек танысар еді.

Жұмыстың кезеңдері:

- Тақырыпқа қатысты материалдар жинақталып, жүйеленді.

- Жинақталған есептер іріктелді, жұмыстың бағыт – бағдары айқындалып, жоспар құрылды.

- Жұмыс жасалып, зерттеу бөлімі тиянақталды, қол жеткізген нәтижелер анықталды.

Зерттеудің әдістері: Жұмыста зерттеу, талдау, салыстыру және жинақтау әдістері қолданылды.

Зерттеудің жаңалығы: Оқушылардың түрлі шығармашылық жұмыстарынан «Жұмбақтар сандығы» жинағы жасалды.

Қорытынды: Қазақ жалпы жұмбақты адамдардың білім деңгейін, парасатын аңғартатын үлкен өнер деп есептеген, сондықтан ақындар, ел ішіндегі шешен, би, т. б. данагөй, қадірменді адамдар бір - біріне жұмбақ жолдап, ақыл - ой сынасып, таным салыстырған. Осы жұмбақтардың қай - қайсысы болса да халықтың ғасырлар бойы жинаған тәжірибесіне негізделіп, оның тіршілік тынысымен, шаруашылық кәсібімен, ұлттық дәстүрімен тығыз байланысты туып, дамып, ұрпақтан - ұрпаққа жалғасып отырған.

КІРІСПЕ

Жұмбақтар – қазақ халық ауыз әдебиеті ішінде атадан балаға мұра ретінде беріліп, ерте заманнан бастап бүгінгі күнге дейін даму, өсу, толығу үстінде келе жатқан асыл мұра. Жұмбақтардың асылдық қасиеті, оның дүниеге келуі сонау ерте заман болса да, бүгінгі біздің дәуірімізде қажеттілігі күшейіп мән - мағынасының артып отырғандығында.

Жұмбақтар халық ауыз әдебиеті ішінде ұсақ жанрлар қатарына жатады. Жаңылтпаштар, мақал - мәтелдер, т.б. сияқты ұсақ жанрлар деп аталғанымен, жұмбақтар - халық ауыз әдебиетінің күрделі бір саласы.

Жұмбақтар жас ұрпақты тәрбиелеумен қатар, олардың бойына өз халқының игілігін дарытып, ана тілінде ойлау және мәдениетті сөйлеуіне, сауатты жазу дағдыларына барынша мол әсерін тигізеді. Сонымен қатар, жұмбақтарды пайдалану оқушыларды қызықтырады, дұрыс сөйлеуге үйретеді, логикалық ойын жетілдіреді.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі: Қазіргі замандағы жан - жақты тілдік тәрбиенің маңыздылығы. Осы орайда жұмбақтар пайымдау мен ой - пікірдің тобықтай түйіні, тамаша қорытындысы болып табылатын ұшқыр да ұтқыр сөз ретінде көзге түседі. Осы жағынан алып қарағанда, жұмбақтар тілші, әдебиетші ғалымдардың ғылыми еңбектерінде қарастырылып, сөз өнері, халық ауыз әдебиеті үлгісі есебінде жан - жақты зерттеуді қажет етеді.

Тақырыпты зерттеу әдістері: Тақырыпты зерттеу барысында халық ауыз әдебиеттерінің мол мұрасын саралау, олардың мән - мағынасына, құрылымына және топтастырылуына аса назар аударылды. Ертеден келе жатқан жұмбақтар үлгісі мен қазіргі таңдағы ақын - жазушылардың жұмбақтары арасындағы ортақ мақсат - міндеттерді айқындай отырып, жұмбақ түрлерін жүйелеу, топтастыру әдістері жүргізілді. Әдебиетші ғалымдардың ғылыми еңбектері де қарастырылды. [Әуезов М. Жұмбақтар туралы /Кітапта: Қазақ жұмбақтары. –Алматы, 1993. - 112б.]

II. Жұмбақ - ой ұшқырлығына баулитын жанр. Жұмбақ – адамның ой - өрісін, алғырлығын, білімін сынау мақсатында нақты бір зат немесе құбылыс тұспалдап сипатталатын шағын әдеби жанр. Ол халық шығармаларының ішіндегі ең ескі түрі және барлық жұрттың фольклорына ортақ дүние саналады. Жұмбақ – халық шығармаларының ең ескі түрінің бірі және барлық жұрттың фольклорының ортақ түрі. Әуелгі туысы арғы, ерте заманда болғанымен, жұмбақ бертін келе, тіпті бүгінгі біздің дәуірімізде де өз керекті қасиетін жойған жоқ. [Ежелгі дәуір әдебиеті /Құраст: А.Қыраубаева. – Алматы: Ана тілі, 1991. – 280 б.]

Қай кезде алсақ та жұмбақ өткір, ұшқыр сөз есебінде халық арасында бағалы болған. Жұмбақты халықтың өзге тапқырлық сөздері қатарында саяси құрал есебінде тап жауына қарсы қолданған орындар да аз емес. Жұмбақ қазақ халқының арасында да және басқа халықтарда да әлі күнге тыңнан туып, молайып дамып келеді Олай болса халықтың жұмбақ секілді фольклор қорын жинап басып, тексеріп тану ғылымдық зор міндет болады.

Қазақ жұмбақтарын өзінің құрылысы, айтылуы, мазмұны жағынан іріктеп алғанда, негізінен жеті түрге бөлінеді. [Қазақтың халық жұмбақтары /Құраст: С.Аманжолов пен Т.Жанұзақов –Алматы: ҚМКӘБ, 1959. –244 б.]

III. Жұмбақтың түрлері. Мен «Жұмбақтар сандығы» жинағымды негізгі төрт бөлімге жіктедім.

I бөлім. «Табиғат туралы». Бұл бөлімде «Жұмбақ – жақсы жымдасқан метафора» туралы түсінік, Ш. Уәлиханов қазақ жұмбақтарының жинақталу тарихы туралы түсінік, аспан әлемі туралы, хайуанаттар мен жәндіктер туралы, құстар туралы, өсімдіктер туралы жұмбақтармен танысу, сөз жұмбақтар құрастырып үйрену және өз ойынан жұмбақтар құрастыру тақырыптары қамтылады. [Қазақ әдебиетінің тарихы. Бірінші кітап, I том. –Алматы: ҚМКӘБ, 1960. –738 б.]

II бөлім. «Адамзат туралы». М. Әуезовтың «Жұмбақтар туралы» зерттеуімен танысу, адам және оның дене мүшелері туралы, тамақ туралы, киім-кешек, ыдыс- аяқ туралы, үй, үй жабдықтары туралы жұмбақтармен танысу, сөз жұмбақтар құрастырып үйрену және өз ойынан жұмбақтар құрастыру тақырыптары қамтылады.

III бөлім. «Сан қырлы жұмбақтар». Оқу – білім және құралдары туралы, кәсіби мамандықтар туралы, техника, шеберхана құралдары туралы, алфавит, әріптер туралы, уақыт туралы, сандар туралы жұмбақтармен танысу, сөз жұмбақтар құрастырып үйрену және өз ойынан жұмбақтар құрастыру тақырыптары қамтылады. [Ғабдуллин М. Қазақ халқының ауыз әдебиеті. –Алматы: Мектеп, 1974. –320 б., Қазақ фольклористикасының тарихы. –Алматы: Ана тілі, –1988. –368 б.]

IV бөлім. «Сан түрлі жұмбақтар». Метаграммалар, Ұйқасын тап (жұмбақтар), Аудиожұмбақтар, Жорамал жұмбақтар, ойлардан тұрмақ, Ұйқас атаулар жайлы жұмбақтар, Санамақ жұмбақтармен танысу, сөз жұмбақтар құрастырып үйрену және өз ойынан жұмбақтар құрастыру тақырыптары қамтылады.

Уақыт туралы жұмбақтар үлгілері

1.Басына биік таудың бітеді раң,
Жайлайды ол раңды екі түрлі аң.

Қолына өткір семсер қылыш алып,
Шығады аң аулауға салып ұран.
Ат мінген бұл екеуі жүгендемей,
Дүниені кетпекші емес түгендемей,
Астында екеуінің аты бар,
Құрығы шолақ болған бөгендемей.

(Жыл, жаз, қыс)

2.Келеді үлкен алып аузын ашып,
Жүреді он екі аяқ қадам басып,
Отыздан әр бірінде саусағы бар,
Құтылмас ешбір адам одан қашып.

(Жыл, он екі ай, отыз күн)

3.Жерде жоқ, көкте жоқ,
Бір әңгелектен әңгелек шығады.
Он екі бөлек,
Біреуі-ащы,
Біреуі-тұщы.

(Он екі ай, жаз бен қыс)

4.Базардан бір текемет алдым сатып,
Алты айдай текеметте жүрдім жатып.
Бұл іске мен ғажайып болып тұрдым,
Қалды ғой алты айдан соң айран қатып.

(Жаз бен қыс)

5.Аспанда қаһарланған алты терек,
Ұясы алтауының бөлек-бөлек.

(Алты ай қыс)

6.Жолда кеткен ақ қоян,
Жолға қарап отырды.
Қарға менен құзғынды,
Ұйқыменен жоқ қылды.

(Қыс)

7.Көрсен реңді, қарасаң көрікті,
Ол болмаса жұрттың бәрі
Бір бәлеге жолықты.

(Жаз)

8.Екі үлкен нар көрдім,
Бірінің жақсы нұры бар,
Бірінің жаман түрі бар,
Арасында үзілмес бұйда жібі бар.

(Жаз бен қыс)

9.Бір адамға он екі егіз,
Бір егізде біреусіз сегіз.

(Ай мен апта)

10.Шілдедей шуақ күні бар,

Бұлбұлдайын үні бар.
Көк шалғыны құлпырған,
Масатыдай түрі бар.
Қызықтырған адамды,
Неше түрлі гүлі бар.

(Мамыр айы)

11. Бір ұяда жеті жұмыртқа.

(Апта)

12. Жаралған бұл дүниеде екі қақпақ,
Мезгілімен ашылып және жаппақ.
Болғанда бірі қара, екіншісі –
Күмістей жарқыраған сүттен де аппақ.

(Күн, түн)

13. Баяғыда болыпты екі патша,
Бірі қуып бара жатса, бірі қашса,
Артында он екіден баласы бар,
Үш жүз алпыстан болады тұқым шашса.

(Күн мен ай, он екі ай)

14. Үйрегім бар еді үйде үш жүз алпыс,
Мұнша үйректі санап алу елдің салты.
Күніне бір үйрегім жоғалады,
Айтшы сен сол үйректі кім алады?

(Күнтізбе)

15. Бір нәрсе дөңгелейді шыр айналып,
Келеді бір жеріне қайта айналып,
Қызықты мұндай нәрсе бола ма екен,
Отырар оны көрсе ер жайланып.

(Сағат)

16. Сырт-сырт етіп соғады,
Кеудесінде жүрегі,
Өзі тілсіз сөйлейді,
Өзі жансыз жүреді.

(Сағат)

МЕКТЕП, ОҚУ – ҚҰРАЛДАРЫ ТУРАЛЫ

1. Білімнен мол сый-асы,
Балғындардың ұясы.

(Мектеп)

2. Ақыл-ойдың шырағы,
Зәулім көктей шынары.
Биігіне бойлаған,
Қанбайды адам құмары.

(Білім)

3. Білімнің жол басшысы,
Шәкірттің қолбасшысы

- 4.Шәкіртке жанашыр,
Мейірман кім, жаны асыл?
(Мұғалім)
- 5.Ұшымен қазық
Тор көзді жазық.
Үстіне өттім,
Асыл сөз жазып.
(Ұстаз)
- 6.Кішкене құдықтан,
Найза ұшты шыбығым,
Су ішіп құныққан.
(Дәптер)
- 7.Қабы сояу,
Діні – бояу.
(Сиясауыт)
- 8.Ойларынды аңсаған,
Асыл сөзді ақ алаңға,
Түсіруден шаршаған,
Мен емеспін әмәнда.
(Қарындаш)
- 9.Бар ойынды жиямын,
Ақ қағазға құямын.
(Қалам)
- 10.Жұқа тақтай бөлшегі,
Ұзындықтың өлшемі.
(Сия)
- 11.Елдері мен қаласы,
Ойпаты мен даласы.
Теп-тегіс тақтай-ды,
Өзені де ақпайды,
Тоғайы мен тауы бар,
Бұл не, өзің тауып ал.
(Сызғыш)
- 12.Төрт қырлы, өзі аппақ,
Тақтадағы ізі аппақ.
(Карта)
- 13.Ілулі тұр кең алаң,
Керегімді мен одан.
Жазып алам көшіріп,
Сүртем сосын өшіріп.
(Бор)
- 14.Доп сынды келбеті,
Онда бар түп-түгел,
(Тақта)

Әлемнің әлпеті.

(Глобус)

15.Күміс алмұрт тілі бар,
Сыңғырлаған үні бар.
Шақыратын білімге,
Сағаты бар, күні бар.

(Қоңырау)

МЕТАГРАММАЛАР

1.«Ш»-дан бастап жазғанда,
Шай қайнатып аласың,
«Ш»-ны орнынан алғанда,
Терезеге саласың

(Шәйнек -Әйнек)

2.«К»-ден бастап оқысаң,
Құс атауы, қарашы!
«Е»-ден бастап оқысаң,
Жалқау бала бағасы.

(Кекілік-Екілік)

3.Егер «И»-ден бастасаң,
Хайуанаттың түрімен.
«И»-ді алып тастасаң,
Әріптердің бірімін

(Ит-Т)

4.Оңға қарай,
Оқысаң да – бір халық.
Солға қарай
Оқысаң да – бір халық.
Бір буыным – құс,
Бір буыным – түс.

(Қазақ, Қаз, Ақ)

5.«К»-деп егер бастасаң,
Шомыласың суына

(Көл)

6.«Т»-дан егер бастасаң,
Төрт түліктің баласы

(Төл)

7.«Ш»-дан егер бастасаң,
Жазда аунайсың құмына.

(Шөл)

8.«С»-дан егер бастасаң,
Ақ қайыңнан аласың

(Сөл)

9.Сөз басында «Б»-болса,
Бас киімің боламын.
Сөз басында «Ө»-болса,
Жазда пісін соламын.

(Бөрік-Өрік)

10.Егер «М»-ден бастасаң,
Тағамның бір түрімін.
«М»-ны алып тастасаң,
Түнгі аспанның нұрымын.

(Май-Ай)

11.О-дан бастасаң,
Тәуір дейді, мені кім?
О-ны алып тастасаң,
Мен ешкінің төлімін

(Ол – ақ-лақ)

12.Егер «С»-дан бастасаң,
Бір баласы қазақтың.
С-ны алып тастасаң,
Ең тәуірі ол, тамақтың.

(Сайран-айран)

13.«Ж»-дан бастасаң,
Жыл мезгілі болады.
«К»-дан бастасаң,
Құсқа айнала қалады.

(Жаз-қаз)

14.«К»-дан егер бастасаң
Түндей қара бір түспін.
«Ш»-дан егер бастасаң
Ернеуі кең ыдыспын

(Қара-шара)

15.Ұқсайтуғын жылқыға,
Қамыс құлақ көлікпін.
«К» орнына «П» қойсаң,
Ойлантуға берікпін.

(Есек-Есеп)

ҰЙҚАС АТАУЛАР ЖАЙЛЫ ЖҰМБАҚТАР

1.Бірі – ағаш кесу құралы,
Бірі – шырынды бал бұлағы.

(Ара)

2. Бірінен кесең бөрікті,
Бірінен тігіп,
Киерсің киім көрікті.

(Қамқа)

3. Санасаң,
Бір үйде төртеуі бар.
Қаласаң,
Ауызды өртейтін нәр.

(Бұрыш)

4. Жел соқса,
Жайқалып толқиды.
Ел оқыса,
Тұла бойың балқиды.

(Өлең)

5. Бірі – ыдысқа керек,
Бірі – жүріске керек.

(Аяқ)

ҰЙҚАСЫН ТАП

- 1.Өзінше ноян,
Қорқақ кім?... (Қоян)
- 2.Тұмсығымен шымшып,
Құрт тереді... (Шымшық)
- 3.Бата алмас түлкі,
Үсті тікен... (Кірпі)
- 4.Көз алмай күнге алыс,
Қарайды... (Күнбағыс)
- 5.Маңайын түгел көріп,
Биіктен қарайды... (Керік)
- 6.Құйрығы он қарыс,
Бұл айбатты... (Жолбарыс)
- 7.Тауда жүрген тарғыл аң,
Ол қайратты... (Қабылан)
- 8.Алмастан тыным,
Шабады... (Құлын)
- 9.Жағасында бұлақ
Жайылып жүр... (Лақ)
- 10.Уылжыған албырт,
Дәмі ғажап... (Алмұрт)
- 11.Шабак аңдып жағада,
Шарқ ұрады... (Шағала)
- 12.Сылдыр қағып,
Таудан құлап.
Жатыр ағып,
Мөлдір... (Бұлақ)
- 13.Дамыл таппай бір мезет,

Жортумен жүр сүр... (Көжек)
14.Тор тоқып бермекші,
Өзі ескен жібімен
Әлде кімге... (Өрмекші)
15.Бәрі бірдей жұмысқа,
Шығатын кім?... (Құмырсқа)

АДАМ ЖӘНЕ ОНЫҢ ДЕНЕ МҮШЕЛЕРІ ТУРАЛЫ

1.Маған да, саған да,
Жақын туыс – бес адам.
Үш әріптен тұратын,
Оңға оқы, солға оқы,
Өзгермейді еш одан,
Бәрі де өз жұртың,
Айтады кәне: кім атын?
(Ата; Ана; Апа; Аға; Іні)

2.Даладай
Кімнің кең пейілі?
Данадай,
Кімнің мол мейірі?
(Ана)

3.Сырты орман,
Алды жазық құрлықты,
Араласаң,
Табасың жеті құдықты.
(Бас)

4.Таппайтын тағат,
Тығулы сағат.
(Жүрек)

5.Құрамалы сырық,
Берсең ырық.
Кетесің тұрып,
Барасың жүріп,
Қаласаң,
Отырасың бүгіп.
(Аяқ)

6.Бір бұтақта – бес тармақ,
Бірінде бар мүйіз қалпақ.
(Бес саусақ)

7.Дәу үңгірдің қақпасы,
Жабылады, ашылып,
Жоқ болса да топсасы.
(Ауыз)

8. Бір беткейде екі көл.
(Көз)
9. Жағасы құрақ,
Мөлдір суат.
(Көз)
10. Сөз ұққыш –
Қос тұтқыш.
(Құлақ)
11. Отыз екі батыр,
Екіге бөлініп,
Қамалып жатыр.
(Тіс)
12. Екі көл – кіл тынған,
Екі ну – құлпырған.
Жатса да қатар жарысып,
Көрмепті бірде танысып.
(Екі көз, Екі қас)
13. Тау басы тұнық,
Қаптаған шыбық,
Қойсаң да қырқып,
Өсе береді,
Қайтадан шығып.
(Шаш)
14. Екі көрші,
Бірі – пысылдауық,
Бірі – сақылдауық.
(Мұрын мен Ауыз)
15. Күндіз,
Қасыңнан қалмайды.
Бірақ
Ешкім ұстай алмайды,
Қорқақ па,
Қараңғыға бармайды.
(Көлеңке)

КӘСІБИ МАМАНДЫҚ ИЕЛЕРІ ТУРАЛЫ

1. Айдында жүзеді,
Тірі күміс сүзеді.
(Балықшы)
2. Алатаяқ ұстаған,
Жол тәртібін нұсқаған.
Өмірінді күзеткен,
Ысқырығы күшті адам.
(Полиция қызметкері)
3. Жасыл желек көгалда,

Бірде артқа,
Бірде алға,
Желаяқ көп бала,
Таласып жүр бір шарға.

(Футболшылар)

4. Жолының көп азабы,
Сондадағы тынбайды.
Жаңалықты жазады,
Көпшілікті тыңдайды.

(Журналист)

5. Кең байтақ туған жеріме,
Кетпесін деп жат із өтіп.
Тыныштық тілеп еліме,
Отанды кім тұр күзетіп?

(Жауынгер)

6. Шың басына өрмелеп,
Күнге ұмтылар дөңгелек.

(Альпинист)

7. Айлар бойы жүзеді,
Жерді көрмей жүреді.
Ақ жал таумен алысқан,
Адамды кім біледі?

(Теңізші)

8. Төл өсіріп момақан,
Уыз ішкен қоймалжың,
Білсең айтшы, балақан,
Еңбегі зейнет қай малшы?

(Қойшы)

9. Тұлғалы кең иығы,
Мұнара оның тұрағы.
Маң далада бұйығы,
Сөнбей жанса шырағы,
Жер астының сұйығы
Фонтан болып шығады.

(Мұнайшы)

10. Күміс қанат, сұңқары,
Көкке еркін сүңгиді.
Бұлттан да тым әрі,
Кеткен жанды кім дейді?

(Ұшқыш)

11. Өрнектеп, сәндеп,
Тігістерін бүгетін.
Солпысын жөндеп,
Кім көйлек тігеді?

(Тігінші)

12. Қалпағы ақ қарасаң,
Дәрігер емес, бірақ ол.
Дәм мәзірін қаласаң,
Алға ұсынып тұрады ол.

(Аспаз)

13. Өскен шашты жаратпайтын,
Қайшысы бар жалақтайтын.

(Шаштараз)

14. Дабылға тез жететін,
Жалынға сүңгіп кететін.
Қақалса да түтінге,
Тайсалмайтын батыл кім,
Жасқанбайтын батыр кім?

(Өрт сөндіруші)

15. Екі шекпен күмбірлеп,
Көңіл сазын сапырады,
Тұлпар шабыс дүмбірлеп,
Желпіндіріп отырады. (Күйші)

КИІМ – КЕШЕК ТУРАЛЫ

1. Адамның сәні,
Онсыз жоқ мәні.

(Киім)

2. Дорбаға тығып, бас бағын,
Байлай салдым қос жағын.

(Тымақ)

3. Әшекейлі күбіні,
Үюлі тұрған шөмеле,
Кигіздім биік төбеге.

(Сәукеле)

4. Іші – егіс,
Сырты – тегіс. (Тон)

5. Ерте тұрдым да,
Қос жолға түстім.

(Шалбар)

6. Қолы бар,
Саусағы жоқ.
Мойны бар,
Басы жоқ.

(Көйлек)

7. Күндіз
Таяғымды қаптаймын,
Түнде

Босағаға тастаймын.

(Аяқ киім)

8.Қаз-қарта тесігі бар,
Қақпақсыз есігі бар.
Көмейінде тілі бар,
Аузын буар жібі бар,
Кеме сынды пошымы,
Білсең айтшы, осыны?

(Бәтеңке)

9.Есігі біреу,
Бөлмесі бесеу.

(Қолқап)

10.Қандай байлық ішінде,
Барын өзім білетін,
Қоймалар көп үстімде,
Көшіп бірге жүретін.

(Жаңқалталар)

11.Іші мата,
Тысы мата,
Арасы мақта,
Төрт бұрышты қабылған,
Бұл не, жатарда табылған?

(Көрпе)

12.Киімдегі қуыс,
Ұсақ-түйекке ыдыс.

(Қалта)

13.Жайсаң түңлік,
Жисаң діңгек.

(Қол шатыр)

14.Дөңгелек өзі,
Төртеу көзі.
Ұстайды мықтап,
Тұрғанды сырттап.

(Түйме)

ҚҰСТАР ТУРАЛЫ

1.Салатын ұяны.
Өткір көзі шегір,
Бүргенін құртар тұяғы.

(Бүркіт)

2.Кеудесі қайқандап,
Жүреді байпандап.

(Қаз)

3.Сирағы ұзын,
Тырнағы ұзын.

Балықты сүзбей,
Ұстайтын шоқып,
Тұмсығы біздей.

(Тырна)

4.Ботаға ұқсас саны бар,
Шөл даланың құмайы.
Шөлкем мінез жануар,
Ашу қысқан ұдайы.

(Түйекұс)

5.Екі айыр құйрығы,
Қияқ мұрт қанаты,
Ұшқырлардың жүйрігі.

(Қарлығаш)

6.Қалқып тұрып аспанда,
Үн шығарып сан қилы,
Өнеріне басқанда,
Тұла бойың балқиды.

(Бозторғай)

7.Шуға бөлеп жағаны,
Қанаттарын қағады,
Айдын судың түлегі,
Шабак іліп жүреді.

(Шағала)

8.Тақылдатып,
Мазаны ап,
Ағаштарды тазалап,
Ормандарды емдейді,
Зиянкесті жазалап.

(Тоқылдақ)

9.Қызықтырар әрі
Қарай берсең табылар,
Алуан түсті бояудың,
Өн бойында бәрі бар.

(Қырғауыл)

10.Күндіз сөнген шырағы,
Түнде көрер қырағы.
Тікірейіп айдары,
Егін жауын қырады.

(Үкі)

11.Түнде жортады,
Жарықта қорқады.

(Жарқанат)

12.Қалқан құлақ,
Ұшқанда өте ұшқыр,

Алдына жан салмайды.
Алға да, Артқа да самғайды.
Гүлдердің сорып селін,
Басады шөлін.
Жылы жақта мекені,
Бұл не екен?

(Колибри)

13.Күн шықпай сап аттанды,
Қуырады апшыны.
Шырт ұйқыда жатқанды,
Оятады ащы үні.

(Қораз)

14.Ала шапан кигені,
Сескенгіш болған соң.
Қыпылықтап жүргені.

(Сауысқан)

15.Бірақ сөз біледі,
Өз аты онысы.
Соны айтып жүреде.
Және жоқ қонысы. (Көкек)

ЖОРАМАЛ ЖҰМБАҚ, ОЙЛАРДАН ТҰРМАҚ

1. Саусақтарды ойнатып,
Ой жүйесін түсінген.
Саналыны ойлантып,
Ақ қағазға түсірген.

(Жазу машинкасы)

2. Аппақ, аппақ ақ таңдай,
Жарқырап айдын жапқандай.
Алыстан келген тырналар
Тізіліп қонып жатқандай.

(Ақ қағаз, жазу)

3. Сиқырлы таяқ -
Ойдың өрнегі,
Зырласа саяқ,
Көп-аң көргені.
Тұмсығын тіреп,
Шарлайды жазықты.
Сөздерді күреп,
Өзі әбден азыпты.
Түк қалмай жүдеп,
Тауысады азықты.

(Автоқалам)

4. Тілі жоқ сөйлейді,
Өзі мәңгі өлмейді.

(Кітап)

5. Өнеді суда,
Өседі суда.
Береді өнім
Айналып нуға.

(Күріш)

6. Білсең айтшы, нендей қу,
Жесең аузың ду-ду.

(Бұрыш)

7. Қырық бунақ,
Қыруар жапырақ.
Жел соқса шулап,
Ән салар атырап.
Айдарынан
Ақ ұлпасы төгіліп,
Күзде тұрар самсаған
Сары найзадай көрініп.

(Қамыс)

8. Сан сыры бар ғаламның;
Көлдің түбін жайлаған.
Суда жүзген адамның
Аяғынан байлаған.

(Шалау)

9. Бәрін-бәрін білесің;
Бас, аяқты, кеудені.
Үнемі сен
Тұмшалаумен жүресің.
Қыста аязда берілмей,
Емін-еркін күлесің.

(Қыс киім)

10. Аузы бар, тісі жоқ,
Ештеңемен ісі жоқ.
Аяққа ілсең жүреді,
Өздігінен күші жоқ. (Кебіс)

АУДИОЖҰМБАҚТАРҒА СІЛТЕМЕ

«Шәкірттерге шашу» аудиокітабы Алматы қаласы Тілдерді дамыту, мұрағатта және құжаттама басқармасының тапсырысымен 2010 жылы дайындалды. Аудиокітап мектеп жасындағы балаларға арналады. Аталған аудиокітапқа қазақ фольклорының балаларға арналған үздік үлгілері, қазақ балалар әдебиетінің көрнекті өкілдерінің шығармалары және балалар

энциклопедиясынан алынған танымдық деректер енгізілді. [Адамбаев Б. Халық даналығы, –Алматы: Жазушы, 1996. –158 б.]

Дыбыс режиссері: Ахметов Ж.

Оқыған дикторлар: Домбаев Қ., Сматова Г., Шабакова Ж.

АЛФАВИТ, ӘРІПТІ ЖҰМБАҚТАР

1. Телеграф бағаны деп қаласың,
Насосқа ұқсастығын табасың.

(Т әрпі)

2. Мысықта бар, күшікте жоқ.
Ыдыста бар, алмада жоқ.

(Ы әрпі)

3. Арықта бар
Сезімде жоқ.
Балықта бар,
Теңізде жоқ.
Бұл қай әріп ?

(А әрпі)

4. Сабынды, сағызды
Сарымсақты, сәбізді.
Сапсыз бірақ тәрізді?

(С әрпі)

IV. Бүгінгі таңдағы ақын - жазушылардың жұмбақтары. «Алғашқы кезде адам баласына дүниедегі заттардың, құбылыстардың барлығы, олардың сыры, неден жасалатындығы мәлім болмаған, жұмбақ болған. Бірақ адам баласы сол жұмбақты шешуге тырысқан. Ол үшін айналаны қоршаған жаратылысты, еңбек, кәсіп құралын, әр түрлі хайуанаттар жайын, бір затты екінші бір бейтаныс затқа салыстыра отырып, ұқсас белгілеріне қарап неден шыққанын қандай зат екенін анықтаған. Жұмбақтардың алғаш үлгілері осылай шыққан», - дейді Мәлік Ғабдуллин. [Досмұхамедұлы Х. Аламан. –Алматы: Ана тілі, 1991. –174 б.]

Ғалымдар жұмбақтың әуелгі тегі тыйым сөздермен және табумен төркіндес деп есептейді. Бағзы дәуірде адамдар айналадағы өктем күштерден сақтағандықтан, өзара шартты сөздермен, астарлы тіркестермен тілдескен. Кейін жұмбақ табу мен тыйым сөздерден бөлініп шыққан.

Қазақ жұмбақтарының алғаш жиналып, баспа бетіне түсуі ХІХ ғасырдың екінші жартысынан басталады. 1842 жылы «Татар хрестоматиясын» құрастырып бастырған. М. Иванов оған қазақ жұмбақтарында енгізген.

Жалпы алғанда, жұмбақ – адамның дүниетану жолындағы ой - өрісін, қиялының белгілі бір сатысын көрсететін ұшқыр ойдың бір түрі. Жұмбақты шешу адамның зеректігін, ақыл - парасатын, білімін байқатады.

«Жалпы алғанда, жұмбақ – адамның дүниетану жолындағы ойының, қиялының шамасын білдіреді», - дейді Мұхтар Әуезов. Өйткені, жұмбақ өзге фольклорға қарағанда бітімі бөлек, ерекше затты деректі сөз. Сол деректілікке

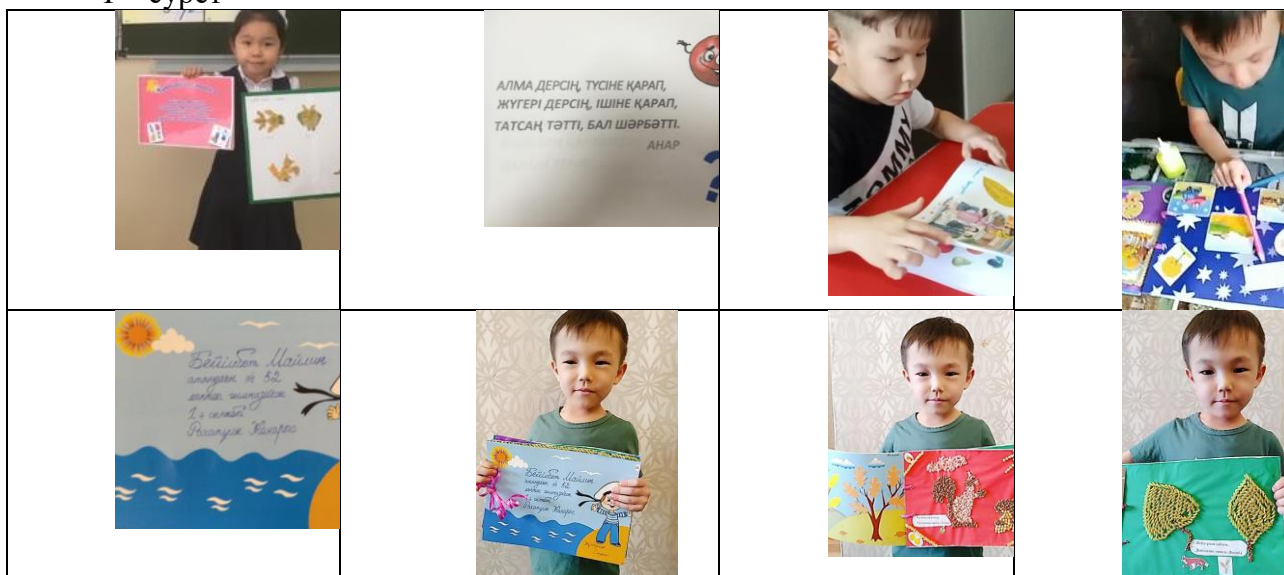
сүйенетіндіктен жұмбақ әр заттың жағдай, бөлім - бөлшектеріне көбірек көз салады. Дүниетану жолдарын еңбегіне байланыстырып, осыдан барып қорытынды жасайтын халық, көп жұмбақты нәрселердің неден пайда болғандығын айтуға арнайды. Ал бұның өзі адам танымын тереңдетіп, ұрпақты ұлағатты, зерделі етіп тәрбиелейді. [Сейдімбеков А. Күмбір-күмбір күмбездер. –Алматы: Жазушы, 1987. – 237 б.]

Жұмбақпен толғап жыр айту Асанқайғы, Бұқар жырау, Базар жырау, Шортанбай, Әубәкір сияқты қазақ ақындарының жырында, Сырым, Төле би, Жиренше, т. б шешендік сөздерінде жиі кездеседі. Шешендік сөзге құрылған жұмбақтардағы ақыл - парасат, тапқырлық, терең логика жазу - сызу болмады, сауатсыз еді деп күстәналап келген халқымыздың асқан даналығының көрінісіндей көзге ұрады. [Бартольд В.В. Сочинения [В -9-ти т.]. Т.4. –Москва: Наука,1966. – 495 с.]

Менің шығармашылық жұмыстарым

Жұмбақтар тақырыбын зерттей келе, өзім сыныптастарыммен бірігіп «Күз тақырыбына» түрлі суретті жұмбақтар жинағын әзірледім.

1 – сурет



ҚОРЫТЫНДЫ

Жұмбақтың алғашқы үлгілерінде ертедегі адамдардың тұрмыс тіршілігіне, еңбек-кәсіп ету жайларына байланысты туып кейіннен халық өмірімен біте қайнасқан, талай ғасырмен бірге жасасқан, өзінің қалыптасу және даму процесінде жаңа мазмұн, жаңа тақырып алып отырған. Ауыз әдебиетінің басқа түрлеріне қарағанда, жұмбақ – өсу, ұлғаю үстінде болған, әрі тарихи дәуірлер туғызған жаңалықтарды бойына жинай келген. Қай кезде болса да, жұмбақты еңбекші халық оралымды ұшқыр сөз, өткірлік, тапқырлық ретінде қолданған. Мұнымен қатар, жұмбақтың білім берерлік, білмегенді білуге ұмтылдырарлық қасиеті барлығын халық жақсы түсінген. Сондықтан да жұмбақ халықтың күнделікті өмірінен ерекше орын алған.

Жұмбақ жанрына тән ерекшелік – көлемі шағын, құрылымы жұп – жұмыр, шымыр болып, аз сөзбен көп нәрсені айта білуге бейімділік. Жұмбақ сөйлемдері

көбіне қысқа, жинақы келеді. [Қазақтың халық творчествосы /Ә.Диваев жинаған материалдар/ -Алматы: Жазушы, 1989. – 415 б.]

Қазақ жалпы жұмбақты адамдардың білім деңгейін, парасатын аңғартатын үлкен өнер деп есептеген, сондықтан ақындар, ел ішіндегі шешен, би, т.б. данагөй, қадірменді адамдар бір - біріне жұмбақ жолдап, ақыл - ой сынасып, таным салыстырған. Жұмбақ қара сөз түрінде де, өлең түрінде де, ақындық айтыс түрінде де кездеседі. Осы жұмбақтардың қай - қайсысы болса да халықтың ғасырлар бойы жинаған тәжірибесіне негізделіп, оның тіршілік тынысымен, шаруашылық кәсібімен, ұлттық дәстүрімен тығыз байланысты туып, дамып, ұрпақтан - ұрпаққа жалғасып отырған.

Тақырыбы: Биодиск арқылы энергия алу

Секция: физика

Аннотация

Энергия – бұл адамзат тіршілігінің дамуына жағдай жасаушы және ынталандырушы бірден-бір табиғи қайнар көз.

Қоғамның энергия көздеріне қол жеткізуі олардың әлеуметтік, экономикалық және экологиялық тұрақты дамуының нақты жағдайларын тікелей түрде анықтайды.

Астанада «Болашақ энергиясы» ұранымен өтетін ЭКСПО 2017 көрмесі кең ауқымды және барлығын қамтушы жоба ретінде ойластырылды.

Зерттеу тақырыбы: БИОдиск арқылы энергия алу.

Зерттеудің мақсаты: Энергия адам тіршілігінің дамуына жағдай жасаушы, бірден-бір табиғи қайнар көз екенін дәлелдеп және басқа да энергия алу жолдарын табу.

Зерттеудің міндеттері:

1. Астана 2017 жылы халықаралық ЕХРО көрмесін өткізеді.
2. ЕХРО 2017 көрмесінің «Болашақ энергиясы» жобасы
3. БИОдиск арқылы энергия алу.
4. Энергетикалық сусындар жүйке жүйесін ынталандыру үшін пайдаланылатын заттар.
5. Қазақстанда жаңартылған энергия көздерін дамыту тиімді және пайдалы.

Зерттеудің болжамы: Егер «Болашақ энергиясы» жобасы арқылы тұрақты қуат көздерін табу әдістер анықталса, онда мен де бұл жобада биодиск арқылы энергия алу жолдарын таныстыра алар едім.

Жұмыстың кезеңдері:

- Тақырыпқа қатысты материалдар жинақталып, жүйеленді.
- Жинақталған есептер іріктелді, жұмыстың бағыт – бағдары айқындалып, жоспар құрылды.
- Жұмыс жасалып, зерттеу бөлімі тиянақталды, қол жеткізген нәтижелер анықталды.

Зерттеудің әдістері: Жұмыста зерттеу, талдау, салыстыру және жинақтау әдістері қолданылды.

Зерттеудің жаңалығы: ЭКСПО 2017 көрмесі арқылы:

- қалпына келтіретін қуат көздерін және энергияның басқа да баламасы түрлерін пайдалануға ынталандыру,
- энергияны тұтыну тиімділігі және ұтымды пайдалану.
- көлікті электрлендіру.
- көпшіліктің экологиялық таза энергияға қолжетімділігі.
- энергиямен қамтамасыз етілгендік.
- басқы электр энергиясы ретінде пайдаланудағы шектеулі және қоршаған ортаны қатты ластаушы қазбалы қуат көздері.
- жаһандық жылыну және ауа райының өзгеруі.
- қоршаған ортаның ластануы және денсаулыққа қауіп-қатері.
- қазбалы жанармайды пайдалану және көмірқышқыл газының шығарылуын азайту.

Қорытынды: Астана ЭКСПО 2017 көрмесі тәрізді оқиға үшін тұрақты дамуға бағытталған барынша орынды және тиімді шаралар кешенін қолдау мақсатында БОЛАШАҚ ЭНЕРГИЯСЫНЫҢ мүмкіндіктеріне қатысты мәселелерді қарастыру заңдылық қана емес, сонымен қатар аса қажетті болып отыр.

Менің ұсынып отырған «Биодиск арқылы энергия алу жолдары» атты зерттеу жобам да қоғам үшін қажетті деп ойлаймын.

I. КІРІСПЕ

Энергия – бұл адамзат тіршілігінің дамуына жағдай жасаушы және ынталандырушы бірден-бір табиғи қайнар көз.

Энергия көптеген аспектілерді біріктіретін ұғым ретінде бүкіл әлем мен адамзатқа тікелей қатысты қызықты сауалдарды туындатады. Қоғамның энергия көздеріне қол жеткізуі олардың әлеуметтік, экономикалық және экологиялық тұрақты дамуының нақты жағдайларын тікелей түрде анықтайды. Технология саласындағы әртүрлі қуат көздерін онтайландырумен байланысты ғылыми зерттеулер мен жетістіктер қоғамдастықтардың функционалды тәсілдерін анықтап, энергетиканың тұрақты даму болашағын қалыптастырады.

Энергияның физикалық түсінігін басқа, экономикалық, техникалық, саяси, экологиялық және тағы басқа да түсініктері бар.

Адамзатқа энергия қажет және жыл сайын оның қажеттілігі артуда. Бірақ традициялды табиғи отындардың (мұнай, газ, көмір т.б.) қоры шексіз емес. Көбейткіш-реакторларда плутонийді пайда қылатын уран мен торий-ядролық отындардың де қоры шексіз емес. Термоядерлық отынның – сутегінің қоры шексіз болғанымен, бірақ адамның басқаруымен жүретін термоядерлық реакциялар жүзеге асырылған жоқ және де қашан жүзеге асырылатыны белгісіз. Тығырықтан шығудың екі жолы бар: энергоресурстарды экономды жұмсау және традициялды емес жаңартылатын энергия қорларын қолдану.

Бұл жобада электр энергиясы көзінің альтернативті түрлері қарастырылады. Жер астынан алынатын отын түрлерінің азаю салдарынын жаңартылып отыратын энергия түрлері қолдануда — бұл энергия формалары өзінің жиналған қорымен шектелмеген. Осындай типті энергияның қолдануы энергия қорының азаюына әкелмейтінін білдіреді.

Жобада қарастырылған энергияны түрлендіру схемасын «экоэнергетика» деп атауға болады, бұл термин қоршаған ортаны ластамай таза энергияны пайда қылатын әдістеді білдіреді. Ауыл шаруашылығында қажет органикалық тыңайтқыштардың пайда болуы, табиғи жағдайда өсімдіктермен жақсы өндірілетін көмірқышқыл газының пайда болуы электр энергиясын биогаздардан алуға деген сөзге қолдау береді.



II. НЕГІЗГІ БӨЛІМ

2.1. Астана 2017 жылы халықаралық EXPO көрмесін өткізеді.

http://www.kostanay.gov.kz/uploads/images/news_kaz/big/2131.jpg



2017 жылы халықаралық ЭКСПО көрмесі Астанада өткізіледі. Франция астанасы Парижде өткен жасырын дауыс беру нәтижесінде Белгияның Льеж қаласымен бәсекеге түскен Қазақ елі астанасы айқын басымдықпен жеңіске жетті. Осылайша, жас та болса бас қаламыз Астана Қазақстанды айдай әлемге таныта білген алғыр қадамы арқылы тағы бір тамаша ерлік жасай білді.

Көп күткен жеңіс! Еңбек еш кеткен жоқ. Халықаралық көрмелер бюросына мүше 160-қа жуық елдің 103-і Қазақстанның есімін жақтап дауыс берді. Яғни, енді тура бес жылдан соң әлем назары тағы да Астанаға ауатын болады. «EXPO-2017 Астана» бұл – 160 жылдық EXPO тарихында ТМД мен Орталық Азия аймағында өтетін тұңғыш әрі ірі көлемдегі көрме болып табылмақ.

Кезі келсе, қуаныш та жылатады. Дауыс беру залының арғы жағынан Астана жеңісі жарияланған сәтте қазақстандық делегация көз жасына ерік берді. 1,5 жыл бойы көкейді тескен бұл күнді қазақ елі демін ішіне тарта тағатсыз күткені рас. Оның үстіне бұған дейін EXPO көрмесін әлдеқашан өткізіп үлгерген Бельгияның осал қарсылас еместігі белгілі. Бірақ Астана барын салды, есімін дәлелдей алды. Ақжолтай жаңалықты Парижде қарсы алған Мемлекет басшысы Нұрсұлтан Назарбаев Астана жеңісі 20 жылғы Қазақстан жетістігінің жемісі екенін жеткізді.

Нұрсұлтан НАЗАРБАЕВ:

- Францияға келген жолымыз сәтті болды. ЕХРО-ның 160 мүшесінің 148-і дауыс беріп, соның 103-і біздің жағымызда болды, біз жеңдік. Льеж қаласы 34 қана дауыс алды. Бұл нені көрсетеді? Біріншіден, тағы да біздің елді әлемнің бәрі білетіндігін көрсетті қандай ел екенімізді. Екіншіден, біздің Астана қаламыз мұндай ауқымды, үлкен көлемді жиынды өткізуге қауқарлы екенін көрсетті. Бұл оңай мәселе емес. Біз осы үшін көп тер төктік. Көп жұмыс істедік. Жиырма жылда істеген шаруамыз, Қазақстанның өсіп-өркендеуі, дүниежүзімен терезесі тең болуының тағы бір дәлелі, қуанышты жағдай деп айтуға болады.

Алдымен дауыс беру рәсіміне дейін Қазақстан мен Бельгияның соңғы рет қорытынды таныстырылымы өткізілді. Бірі Еуроодақтың, енді бірі Азияның жүрегіне баланған қос елдің қарымы әмбеге аян. Десе де, осы уақытқа дейін қазақ елордасының жеңіс тұғырынан табылуға мүмкіндігі басым екенін ЕХРО мүшелерінің көпшілігі қуаттап келгені рас. Ақтық сынға сақадай сайланған қос үміткердің «кім мықтысын» тап басып айту қиын болса да, әлем жұртшылығына Астана есімі жақсы таныс. Өйткені Астана бүгінде тек жаһандық маңызы зор ірілі істер мен ауқымды басқосулардың алаңы ғана емес, осы арқылы Қазақстанды айдай әлемге таныта білген оның нағыз бет бейнесіне айналып үлгерді. Ендеше бұған Льеждің де лажы жоқ сияқты. Алайда Астана жеңісі қуаныштың бастауы ғана, оның өтеуі алдағы бес жылдың еншісінде.

Иманғали ТАСМАҒАМБЕТОВ, АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМІ:

- Жетістікке, жеңіске жету – әрқашанда абырой. Десе де осы жетістіктің арқасында осы жылдар бойы Елбасының салиқалы саясатының арқасында пайда болған еліміздің әлемдегі үлкен беделі жатыр деп ойлаймын. Әрине, алдымызда үлкен жұмыс тұр. Жеңіске жету бар, жетістікті жетілдіру бар. Сондықтан әрине, алдымызда тұрған міндеттен абыроймен шығамыз деген ойдамын. Өте үлкен қуанышты сәтте тұрмын. Барша қазақстандықтарды осы жеңіспен құттықтаймын.

Көрмені көру оңай, құру қиын. Халықаралық көрмелер бюросының талаптарына сәйкес, ЕХРО-ны өткізуге белгіленген үш ай ішінде Астана әлемнің 100-ден аса елінен 5 миллионға жуық жиһанкезді қабылдай алатындай қауқары болу керек. Бұл дегеніміз қыруар құрылыс нысаны, туристік инфрақұрылым, көлік торабы мен олардың әрқайсысына тән лайықты қызмет көрсету деген сөз.

Нұрсұлтан НАЗАРБАЕВ, ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ПРЕЗИДЕНТІ:


- 2010 жылы біз ЕҚЫҰ-ның жиынын өткізгенде біз еліміздің төбесін көкке көтерген болатынбыз. Бұл да дәл сондай, тіпті одан үлкен. Себебі, осы ЕХРО-2017 барысында Қазақстанға 4-5 миллиондай адам келетін болады. Жаңағы елдердің бәрі өздерінің павильондарын алып келіп орнатады. Біз де үлкен құрылыс жасайтын боламыз. Астана қаласында жаңа орталық болады. Жаңа бренд болады. Әдемі құрылыстар салынатын болады. Кейін оны пайдаланатын боламыз. Біздің «Жасыл энергия» деген тақырыбымыз осы күнгі үздік тақырыптың бірі болып саналады. Енді мінеки, жеңдік, 2017 жылға дейін көп

шара атқаруымыз керек, дайындалуымыз керек. Менің ойымша біз бұл шаруаны да тиімді өткізіп, тиісті шаруаны жасайтын боламыз.

Жалпы, Қазақстан белсенді түрде қатыса бастаған 2005 жылдан бері ЭКСПО көрмелері Жапония, Испания, Қытай және Оңтүстік Корея елдерінде өтіп үлгерді. Енді алдымызда 2015 жылы Италияның Милан қаласы тұр. Келесі кезек әрине, Астанада.

2.2. EXPO 2017 көрмесінің «Болашақ энергиясы» жобасы

Астанада «Болашақ энергиясы» ұранымен өтетін ЭКСПО 2017 көрмесі кең ауқымды және барлығын қамтушы жоба ретінде ойластырылды. Оның тақырыбы жан-жақты терең қызығушылық танытатын, қоғамдықтардың тіршілігін анықтайтын және осы қоғамдастықтағы адамның күнделікті тұрмыс-ахуалын айқындайтын фактор ретінде қарастыруға мүмкіндік беретін энергия болып табылады.

	<p>«Болашақ энергиясы» жобасы алдына тұрақты мақсаттар қояды:</p> <ul style="list-style-type: none">- қуат көздерінің дамуына бағытталған стратегияларды, бағдарламалар мен технологияларды зерттеу, қуатпен жабдықтау сенімділігі мен тиімділігін арттыру, қалпына келтірілетін қуат көздерін қолдануды ынталандыру және қонақтарға қуат көзін үнемдеу өндірісінің жоспарын дайындау мен іске асыруға, энергетикалық қорларды тиімді пайдалануға белсенді қатысу қажеттілігін көрсету.
--	---

Анықтамасы:

«Болашақ энергиясы» жобасының атауында оның идеясында секілді энергияны жақын болашақта пайдалану кезіндегі ең озық тәсілдерді қабылдау, енгізу және қолдануды білдіретін абстрактілі ұғым қалыптасқан, бұл тұрақты дамудың айнымас шарты болып табылады.

«Болашақ энергиясы» сондай-ақ өзінің алдына жұртшылық назарын адамзаттың ажырамас мұрасы болып табылатын қуат қорларын жауапты және тиімді пайдалану қажеттілігіне қарату мақсатын қояды.

«Болашақ энергиясы» жобасының мақсаттары мен міндеттері: қуат көзін пайдаланудағы жоспарлау мен бақылау адам өмірі мен ғаламшардағы бүкіл тіршілік атаулыға шешуші әсер етеді деген тақырыпта ойлану мен білім қалыптастыруды ынталандыру мақсатында түрлі мекемелер, ұйымдар, корпорациялар мен жеке тұлғалардың көмегімен халықаралық қауымдастықты жауаптылық сезіміне шақыру болып табылады.

«Болашақ энергиясы» жобасының түпкі ойы тұрақты қуат көздерін басқаруды қамтамасыз ететін шешімдер мен әдістерге қоғамдастық назарын аудару болып табылады.

Бұл әдістер:

- ауа-райы өзгеруімен және көмірқышқыл газының шығарылуымен күресуге;

- балама қуат көздерін пайдалануға ынталандыруға бағытталған, оның ішінде қалпына келтірілетін қуат көздерін пайдалану және энерготімділік жөніндегі бағдарламаларды енгізу;

- энергиямен қамту сенімділігін қамтамасыз ету;
- энергияны өндіру, сақтау және пайдалануды басқару;
- және тұрақты қуат көздеріне жалпы қол жетімділікті қамтамасыз ету;

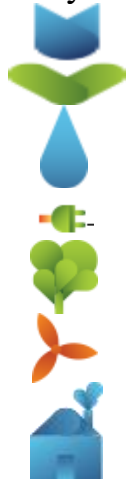
Бұл шешімдер ЭКСПО тақырыпшасында да көрсетілген: «Адамзаттың ең күрделі мәселесін шешу жолдары»

Олар әлеуметтік, экономикалық және экологиялық тұрақты дамуға әсер етеді және ең күрделі мәселелерді шешу жолдарын анықтайды.

Түйінді ұғымдар: Астана ЭКСПО 2017 көрмесінің түйінді ұғымдары – «әлеуметтік-экономикалық» және «экологиялық тұрақты» – энергияны тұрақты даму мән-мәтінінде пайдалану туралы ойлану нәтижесінде қалыптасады.

Жоба шеңберінде қарастырылатын түйінді ұғымдар

Әлеуметтік-экономикалық салаға қатысты:



Қалпына келтіретін қуат көздерін және энергияның басқа да баламасы түрлерін пайдалануға ынталандыру.

Энергияны тұтыну тиімділігі және ұтымды пайдалану.

Көлікті электрлендіру.

Көпшіліктің экологиялық таза энергияға қолжетімділігі.

Энергиямен қамтамасыз етілгендік.

Энергия мен материяның, тіршілік пен адамның бөлінбеушілігі.

Қоршаған ортаға қатысты:



Басқы электр энергиясы ретінде пайдаланудағы шектеулі және қоршаған ортаны қатты ластаушы қазбалы қуат көздері. Жаһандық жылыну және ауа райының өзгеруі.

Қоршаған ортаның ластануы және денсаулыққа қауіп-қатері.

Қазбалы жанармайды пайдалану және көмірқышқыл газының шығарылуын азайту.

Осылайша: «БОЛАШАҚ ЭНЕРГИЯСЫ» тақырыбына халықаралық көрме өткізу біздің тіршілігіміздегі басты мағынаға ие болатын және біздің өміріміздің қауіпсіздігі мен сапасын арттыруда шешуші рөл атқаратын мәселе туралы ойлануға мәжбүр етеді.

Бұл мәселе көліктерімізді энергиямен жабдықтауда, үйлерімізді жылытуда және қалаларымызды жарықтандыруда пайдаланатын азды-көпті дәстүрлі қуат көздерінің үдемелі ескіруі, толығу мүмкіншілігінің жоқтығы және оларды пайдаланудың біздің планетамызға, денсаулығымызға және қауіпсіздігімізге

күрделі әсер етуі сенімсіздік пен қамкөңілдік тудыратын кезеңде әсіресе өзекті болып табылады.

Сондықтан, Астана ЭКСПО 2017 көрмесі тәрізді оқиға үшін тұрақты дамуға бағытталған барынша орынды және тиімді шаралар кешенін қолдау мақсатында БОЛАШАҚ ЭНЕРГИЯСЫНЫҢ мүмкіндіктеріне қатысты мәселелерді қарастыру заңдылық қана емес, сонымен қатар аса қажетті болып отыр.



Астана ЭКСПО 2017 көрмесі бізге біздің денсаулығымыз бен қоршаған орта қауіпсіздігін қамтумен қатар экономикалық және әлеуметтік дамуды тездетуге қатысты адамзат алдындағы міндеттер мен мәселелерді ескере отырып, қуат тасымалдаушыларына жалпы, жаһандық көзқараспен қарауға көмектеседі.

Осы міндеттер мен мәселелердің сәтті шешімін табу көптеген факторларға, оның ішінде біздің әрқайсымыздың жеке қатысуымызға да байланысты болмақ.

2.4. Энергетикалық сусындар жүйке жүйесін ынталандыру үшін пайдаланылатын психотроптық заттарға жатады.

- Энергетикалық сусындар жүйке жүйесін ынталандыру үшін пайдаланылатын психотроптық заттарға жатады. Бұл туралы 2010 жылдың 11 ақпанында Қазақ тағамтану академиясында «Энергетикалық сусындар: пайдалы немесе зиянды допинг?» тақырыбында өткен дөңгелек үстелге қатысушылар мәлімдеді.

Осы академияның вице-президенті Игорь Цойдың айтуынша, «энергетикалық сусындардың ингредиенттері ежелден жүйке жүйесін ынталандыру үшін пайдаланылады».

«Соңғы жылдары Қазақстан нарығында көптеген энергетикалық, оның ішінде құрамында аздаған алкоголь бар сусындар пайда болды. Энергетикалық сусындар оқушылардың, студенттердің, шаршаған жүргізушілердің, түнгі клубты жарататындардың, сондай-ақ өте шаршаған, бірақ көтеріңкі көңіл-күй сақтауы қажет барлық жандардың үлкен сұранысына ие», - делінген Салауатты өмір салтын қалыптастыру проблемалары Ұлттық Орталығының баспасөз қызметі таратқан хабарламада.

«Өндірушілер өз тауарларын өткізуге арналған жарнамалық акцияларға ақшаны аямай, бұл сусындар тек пайда тигізеді деген пікір қалыптастырып, жаңа түрлерін көптеп шығаруда. Алайда энергетикалық сусындарды қолдану пайдалы ма? Таң қаларлық қуат қайдан келеді? Тұтынушылар осы сусындар туралы ақиқатты білуі тиіс - бұл сусын түрі пайдалы ма, әлде зиянды ма», - делінген онда.

Сарапшылардың айтуынша, энергетикалық сусындардың ингредиенттері ежелден жүйке жүйесін ынталандыру үшін пайдаланылады. Бұлар: көтеріңкі көңіл-күй сыйлайтын қасиеттерімен белгілі кофеин, гуарана мен женьшень; бір жүйке жасушасынан екіншісіне импульстарды жедел жіберуге әсерін тигізетін аминқышқылдары; жүрек жұмысын ынталандыратын таурин.

«Осындай компоненттердің жинағы жүрек пен жүйке жүйесінің жұмысына өте күшті әсер етеді. Сонымен қатар қосалқы әсерлер болуы мүмкін: тахикардия,

психомоторлық қозу, жоғары дәрежедегі невроз, депрессия. Ал мөлшерден көп ішу артериялық қан қысымын немесе қандағы қант деңгейін арттырады. Энергетикалық сусындарды алкогольмен қосуға мүлдем болмайды. Кофеин қан қысымын арттырады, ал алкоголь оның әсерін күшейтіп жіберуі мүмкін. Нәтижесінде гипертониялық кризиске ұшырау қаупі бар. Энергетикалық сусындарды жүкті әйелдерге, балаларға, жасөспірімдерге, жүрек қан-тамыр ауруларынан, глаукомадан зардап шегетін адамдарға ішуге болмайды», - дейді ғалымдар.

«Энергетикалық сусындар қуат береді деген ұғым қате. Жоқ, олар қуатты іштен тартады. Энергетикалық сусындар көміртектердің орасан көп санынан, сондай-ақ гормондарды көптеп туындататын және жүрек пен жүйке жүйесі тонусын арттыратын заттектерден құралған. Жоғары дәрежедегі ой жұмысы кезінде немесе тәнге аса зор салмақ түскенде организмді белсенді ынталандыру жақсы. Алайда бұл сусындарды жайдан жай іше беруге болмайды», - деді И. Цой.

Сондай-ақ, мамандардың пікірінше, бұл сусындарды спортпен шұғылданғаннан кейін қолдануға болмайды: екеуі де қан қысымын жоғарылатады. «Энергетикалық сусындарды қолданып, адам өз организмін алдайтынын есте сақтау қажет. Олар шынымен көңіл күйді көтереді, бірақ бұл жасанды көтеріңкілік. Организмге «энергетиктің» әсері аяқталғаннан кейін, қуат ресурстарын қалпына келтіру үшін демалыс қажет».

«Энергетикалық сусындардың халық денсаулығына қолайсыз әсерінің алдын алу үшін, ұсынылады: Көпшілікке арналған, жасөспірімдер мен жастардың қатысуымен өткізілетін мәдени іс-шараларға құрамында аздаған алкоголь бар энергетикалық сусындарды сатуға жол бермеу және оқушыларды тамақтандыратын азық-түліктер тізімінен алкогольсіз энергетикалық сусындарды алып тастау».

«Энергетикалық сусындарды өндіретін ұйымдарға олардың құрамына екеуден аспайтын, ал алкогольдік энергетикалық сусындар құрамына тек бір ғана сергітетін компонент қосу ұсынылады. Энергетикалық сусындарды өндіру кезінде негіз ретінде кофеинді, құрамында кофеин бар өсімдік экстракттарын қолдану. Энергетикалық сусындар құрамында кофеиннің бір литрде 400 мг артық болуына, рұқсат етілген сергітетін өсімдіктер компоненттері бір литрде бір жолғы емдік қолдану мөлшерінің төрттен бір бөлігінен артық болуына жол бермеу», - делінген хабарламада.

Баспасөз қызметінің ақпаратына сәйкес, энергетикалық сусындардың этикеткасына жазылатын кері көрсеткіштер қатарына: «18 жасқа толмаған балаларға, жүкті және сәби емізетін әйелдерге, егде адамдарға, сондай-ақ жүйке жүйесінің дерттерінен, ұйықтамаудан, жүрек қызметінің бұзылыстарынан, гипертониялық аурулардан зардап шегетін тұлғаларға қолдануға болмайды» деп жазу ұсынылады.

«Энергетикалық сусындарды қатал мөлшерде - күніне 1 құтыдан артық емес - қолдануға болады. Нормадан артық ішу нәтижесінде, артериялық қан қысымы немесе қандағы қант құрамы анағұрлым артуы мүмкін. Энергетикалық сусындарды алкогольмен араластыруға (түнгі клубтар қонақтары осылай істейді)

болмайды, өйткені бұл екі зат қарама қарсы әсерлер беруі мүмкін. Бұл сусындардың құрамына кіретін заттар организмге алкогольдің улы әсерін күшейтеді», - делінген баспасөз баянында.

2.5. Қазақстанда жаңартылған энергия көздерін дамыту тиімді және пайдалы

Қазақстанда жаңартылған энергия көздерін мемлекет пен ел игілігіне жаратуға ғана емес, мұны тиімді және пайдалы түрде қолданып, өнеркәсіпке кеткен шығынды республикада сақтап қалуға да мүмкіндік бар, дейді Association of Chartered Certified Accountants кандидаты Саян Қомбаров.

Тұрақты даму ұстанымы

Қоғамның тұрақты дамуы кеңінен қолданылатын тауарларды өндіруге байланысты. Мұндай тауарларды өндіру халықтың материалдық және әлеуметтік сұраныстарын қамтамасыз етуге жағдай жасайды.

Жаңартылған энергия көздері негізінде тұрақты даму.

Осындай тұрақты дамуға қол жеткізудің бірден бір жолы жел, күн немесе су энергиялары секілді баламалы немесе жаңартылған энергия көздерін пайдалану.

Жаңартылған энергияның шексіз қорын пайдалана отырып Қазақстан тек қана тұрақты дамып қоймай, қымбат тұтыну тауары болып табылатын бағалы электроэнергия өндірісімен шектелмей, құрылыс, электротехника, машина өнеркәсібі мен энергетика саласында тұрақты және жоғары білікті жұмыс орындарын аша алады.

Қазақстанның энергия қоры көздері мол болуымен қатар, жаңартылған және баламалы энергия көздерін өндіруге мол әлеуеті бар.

Жаңартылған энергияны қолжетімді бағамен жаппай өндіру кезінде энергияның бұл түрін тұрақты түрде арзан бағаға сату, елдің экономикалық-әлеуметтік дамуына оң пайдасын көру, өндірісте жаңа жұмыс орындарын ашу, қоршаған ортаны таза сақтау мен жаңартылмайтын энергия көздерін келер ұрпаққа қалдыру секілді пайдалары болмақ.

Сонымен қатар, Қазақстан бәсекеге қабілетті салаларында мамандануы маңызды. Энергия өндірісі салаларына мамандану халықаралық және еңбектің салалық түрлерінде ең көп сұранысқа ие болатын тауарларды өндіруге жол ашады.

2.6. Жаңартылған энергия көздеріндегі Қазақстанның әлеуеті

Қазақстанның халықаралық бәсекеге қабілеттігін қамтамасыз ететін тек қазба байлықтар ғана емес, сонымен қатар сарқылмайтын энергия көздері де. Гарвард университетінің профессоры Майкл Потердің сараптамасына сүйенсек, әлемдік бәсекеге қабілеттіліктің негізінде мыналар жатыр:

1. жағдай
2. нарық
3. көмекші салалар байланысы
4. тұрақты бәсекелестікке жету стратегиясы мен құрылымы

Ғалымның сараптамасына қарасақ, қазақстанда жасыл экономиканың әлемдік жобасын дайындаудың ғылыми жобалау кезеңінен бастап, тәжірибелік жұмыс пен құрылыс жән қолданысқа енгізу кезеңінің барлығына мүмкіндік бар.

Қазақстанда жаңартылған энергия көздерін дамыту факторларының шарты:

Жел күшінің ондаған мың МВт-тық әлеуеті сағатына 1 трлн кВт, Су электро стансалық әлеуеті мыңдаған МВт, жайлы күн климаты, өзге аймақтарға жеткізе алу мүмкіндігі, Қазақстанның дәстүрлі ірі энергия көздері орнынан алыстығы мен табиғаттағы жел айналымының бір бағыттан (Ерейментау, Жүзқұмық) және кезеңімен бірнеше бағыттағы жел ауысуы (Жоңғар қақпасы, Шелек, Қордай)

Қазақстанда жаңартылған энергия көздерін дамыту факторларының нарығы:

Көрші елдердегі сыртқы және ішкі нарыққа деген үлкен жоғары сұраныс, Электроэнергия нарығын потенциалы жылына 50 млрд кВт, экспорттық потенциалды әртараптандыру, көміртегі оксидін сатуға квота нарығы мен дәстүрлі энергия көздерінен жаңартылған энергияға ауысу.

Көмекші салалар байланысы

Жаңартылған энергия көздерінің дамуы ел экономикасының әртараптандыруына алып келеді, құрылыс нысандарының салынуына материалдардың қолда болуы, арзан және жоғары өнімді технологиялар инновациясын зерттеуді ынталандыру.

Бәсеке, стратегия және құрылым

Стратегия: жаңартылған энергия көздері технологияларының жаңартылған емес энергия көздерінің үнемдеу мақсатында күшті, арзан және өнімді негізінде тұрақты дамуы

Құрылымы: тиімді генерация, электро және жылу энергияларының тасымалдануы мен шоғырландырылуы, жаңартылған энергия түрлерінің өзара толықтырлуы мен маусымдық алмасуы, жоба әлеуетінің жоғарылығы мен мол күш пен инвестиция құю мүмкіндігі.

Бәсекелестік: ядролық және қазба байлықтардың энергия түрлерінің қолдану шығынының көптігі мен ұзақтығы, экологиялық әсері, түрлі технологиялық қиындықтар мен пайдаланушылардың негізгі орталықтарының алыстығы, мысалға, Оңтүстік Қазақстан облысы. Оңтүстік Қазақстан облысы жаңартылған энергия көздеріне бай. Көмір, мұнай мен газды тасымалдау және қамтамасыз ету үшін бірнеше шақырымдық қашықтыққа байланыс орнатылу керек. Оның барлығы өте үлкен шығын. Ал жаңартылған энергия көздері аймақта өте тығыз орналасқан. энергияның баламалы көздерін игеру тек осы өңірді ғана энергиямен қамтамасыз етіп қана қоймай, энергияны өте мол тұтынатын Қытай секілді жақын шет елдерге де тасымалдауға мүмкіндік береді.

III. ҚОРЫТЫНДЫ

Сарапшылардың бағалауы бойынша, қытайдың қазіргі және келешектегі сұранысы қазақстанның барлық энергия өндірісің тең жартысын қамтиды. Шанхай Ынтымақтастық Ұйымының мәліметінше, ҚХР жылына 40 млрд кВт сағат энергияға мұқтаж. болашақта қытайдың Қазақстан энергиясына деген

сұранысы арта түспек. Қытайдың көптеген аймақтарында электроэнергия бағасы біздің елден 30-50% қымбат.

Сонымен қатар, республика көлемінде жел энергиясы әлі де игерілмеген, өте үлкен қоры жинақталған. оның бірден бір себебі елде электротехника мен машина өнеркәсібінің дамымауы.

Осылайша, ҚР да жаңартылған энергия көздерін игеру тек қана өнеркәсіп пен технологияның осы салаға байланысты түрін дамытуға тәуелді.

ЖЭК бәсекелестігіне жетуде тиімді стратегия мен технология таңдау.

Осы ресурстарды игеру отандық технология мен өндірісті құруда өте үлкен экономикалық әсер береді. Жергілікті жерге бейімделген өнеркәсіптер бәсекелестік кезінде барынша сапалы тауарлар өндіре бастайды.

Қазақстанда жаңартылған энергия көздерін, оның ішінде жел энергиясын жаппай өндіруге кірісу үшін бағасы жағынан дәстүрлі қазба энергиямен бәсекелестік қабілетін анықтау керек. Әсіресе жел энергиясы елімізде үлкен өнеркәсіптер мен алыс жерлерге тасымалдау үшін қолдануға ең тиімді энергия түрі.

Тақырып: Туған жеріміздің дәрілік өсімдіктері (Шығыс Қазақстан облысы)

Жобаның мақсаты:

Туған жеріміздің дәрілік өсімдіктердің түрлерін, олардың биологиялық ерекшеліктерін зерттеу. Туған өлкедегі дәрілік өсімдіктерді анықтап, өмірде қолдана білуге үйрену.

Жобаның міндеттері:

- Дәрілік өсімдіктердің шипалық қасиеттерімен танысу;
- Дәрілік өсімдіктердің пайдалану ережесін сақтау;
- Дәрілік өсімдіктердің түрлерін тереңдете оқу мен қатар оларды жинау ісі өсімдіктердің түрлерін тереңдете оқу оларды жинау ісі, шикізат дайындаудың әдіс- тәсілдері;
- Дәрілік өсімдіктерді үй жағдайында бау-бақшада, жүйектерде өсіру.

Күтілетін нәтиже:

-Жеке адам мен қоғамның табиғатқа деген оң көзқарасын, мәдениетін қалыптастырады;

-Білім алушылар туған жерінің дәрілік өсімдіктеріне бақылау жасап ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізуге қадамдар жасайды.

Зерттеудің әдістемесі:

Туған жеріміздің дәрілік өсімдіктермен танысып, мәліметтерді жинақтап, зерттеу жүргізу.

Жаңашылдығы:

Дәрілік өсімдіктерді қолдана білу біліктіліктері, кейбір ауруларды материалдық шығынсыз емделуіне, жазылуына көмектеседі.

Жұмыстың өзектілігі:

Қазіргі кезде өсімдіктерді халықтық және ғылыми медицинада пайдаланудың кең көлемді мәліметтер жинақталған. Дәрілік фитохимия саласындағы алуан түрлі синтетикалық дәрі-дәрмектер шығарудағы зор жетістіктерге қарамастан, дәрілік өсімдіктер әлі де өз маңыздылығын жойған жоқ және де жоймақ емес. Себебі, көптеген ауру түрлерін негізінен осы өсімдіктерден жасалған дәрі-дәрмектер арқылы емдейді. Бұл дәрілік өсімдіктердің маңыздылығын одан ары өсуінің бір себебі. Өсімдіктерден алынған көптеген табиғи заттар таптырмайтын және құнды топтарды құрайды яғни осыларды алу үшін жалғыз шикізат түрі болып табылады. Сонымен қоса, өсімдіктерден жасалған дәрі-дәрмектер аз көлемде уыттылығымен ерекшеленеді және көп жақты әсер етеді. Ғылыми жұмыс барысында дәрілік өсімдіктердің түрлері мен атаулары ғана емес, сонымен қатар оларды емдік шараларына өмірде қолдануымен танысады.

Сонымен қатар әрине, зерттеу кезінде танымдық қабілеті дамиды.

Туган жеріміздің дәрілік өсімдіктеріне сипаттама

Итмұрын - көп сабақты, тікенді кішілеу бұта, жемісі қызыл, дәндерін тікенді түк басқан.

Тоғайлы жерлердің ашық алаңдарында, бұталар арасында өседі. Дәрілікке жемісі, гүлі, жапырағы пайдаланады. Жемісінде С, А, В, К, Р витаминдері, ал дәнінде Е витамині бар. Итмұрынның ерекшелігі—бағалы витаминдерге бай, Жемісі және одан дайындалған дәрі-дәрмектер медицинада негізінде асқазан және бауыр ауруларын емдеуге қолданылады, гүлдерінің емдік қасиеті бар оны шайдың орнына пайдалануға болады.

Итмұрынның пайдасы. Итмұрынның құрамында Менделеев кестесінің жартысы бар деуге болады. Итмұрынның тамыры, жапырағы, жемісі адам ағзасына өте шипалы. Құрамындағы аскорбин қышқылы қарақатқа қарағанда 10 есе, лимонға қарағанда 50 есе артық мөлшерде болады. Медициналық тұрғыдан итмұрынның құндылығын оның құрамында көп мөлшерде болатын С дәрумені арттырады. Итмұрыннан тосап жасайды. Жемісін кептіріп, қыста тұмауға қарсы қайнатып ішеді. Гүлдерін шайға қосып бұқтырып ішеді. Әдемі гүлдерінің арқасында көгалдандыруда кең қолданыста. Бұтағы тікенекті болғандықтан, қоршаудың орнына өсіруге де болады [Қазақстанның өсімдіктер әлемі Алматыкітап 2008ж].



Зерттеу барысы. Итмұрынның дәрілік қасиетін зертеу үшін қыстың алғашқы айы желтоқсан айында жетекшім Динара Ағзамқызымен ауылымыздың жанындағы орман алқабына бардым. Итмұрынның жемісі өте аз кездесті. Дегенмен, сол итмұрынның жемісін алып келіп, кептіріп қойдым. Кептірген жемістерді қайнатып, сусын дайындадым. Дайын сусынды отбасымызбен іштік. Осылайша итмұрынның емдік қасиетіне көз жеткіздім.

Бақбақтың қасиеті - күрделі гүлділер тұқымдасына жататын көпжылдық шөптесін өсімдіктер. Шығыс Қазақстанда олар шалғынды, көгалды жерлерде, жолжиегінде, тау бөктерлерінде өседі. Ел арасында ауруға шалдыққан адамдарды дәрілік өсімдіктермен емдеу ілгеріден-ақ кеңінен таралған.

Бақбақтың пайдасы - тағамға, әсіресе көктем кезінде, маринадталған гүл сабақшаларын да пайдаланады, ал қуырған тамырларын кофе орнына ішеді. Емдік мақсатқа жапырақтары мен тамырларының сөлін тәбет ашатын, асқорытуды жақсартатын және қан тазартатын дәрі ретінде пайдаланады. Бақбақтан істелген тағам бауырды жақсартады және зат алмасуды дұрыстайды деген ұйғарым бар. Әр түрлі халықтың медицинасында тамыр мен құрғақ шөптің қайнатпасын асқазанның әр түрлі ауруларына, өт айдайтын, іш босататын, қақырық түсіретін дәрі ретінде, сондай-ақ май толық сіңбегенде қолданады, анемияны емдеуге де болады. Тамырдан істелген ұнтақтар әр түрлі тері ауруларына және пигмент дақтарын кетіруге пайдаланады.[«Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасы» Ә.Ә. Әметов, П.М. Мырзақұлов36-38-бет]. Бақбақтың жапырақтарында каротиноидтық заттар. С және В₂ дәрумендері бар, ал тез сіңетін кальций, фосфор, темір, магний, марганец тұздарының көптеген жапырықты көкөністердегіден көбіне асып түседі. Жапырақтарынан және гүл сабақшаларынан қант- инозит табылған. Тамырлары мен жапырақтарындағы сүтсымақ та шырыш және ащы зат - гликозид тараксацин бар. Тамырларында крахмалдың орнына, әсіресе күзде, 25% дейін инулин жиналады. Жапырақтарындағы ашқылтым дәмінен құтылу үшін жапырақтарды әбден ағарғанға дейін сабанмен бүркейді, немесе жапырақтың кесінділерін 30 мин тұзды суда ұстайды, ашқылтым дәмі қайтқанда және қуырғанда кетеді. Тағамға, әсіресе көктем кезінде, маринадталған гүл сабақшаларын да пайдаланады, ал қуырған тамырларын кофе орнына ішеді. Емдік мақсатқа жапырақтары мен тамырларының сөлін тәбет ашатын, асқорытуды жақсартатын және қан тазартатын дәрі ретінде пайдаланады. Бақбақтан істелген тағам бауырды жақсартады және зат алмасуды дұрыстайды деген ұйғарым бар. Әр түрлі халықтың медицинасында тамыр мен құрғақ шөптің қайнатпасын асқазанның әр түрлі ауруларына, өт айдайтын, іш босататын, қақырық түсіретін дәрі ретінде, сондай-ақ май толық сіңбегенде қолданады. Артериосклерозды, анемияны емдеуге де болады. Тамырдан істелген ұнтақтар әр түрлі тері ауруларына және пигмент дақтарын кетіруге пайдаланады.

Долананың қасиеті - раушан гүлділер тұқымдасына жататын өсімдік. Менің елімде долананың бірнеше түрі өседі. Соның ішінде көбірек тарағаны – алқызыл долана. Жалпы долана ағашының биіктігі 2-7 метр. Жапырақтарының ұзындығы 6 см, ені 4-5 см көлемінде. Барлық сұрыптары көктемде қалың гүл ашады. Гүлдері қызыл, ақ, қызғылт түсті болады. Мамыр айының соңында гүлдері шыға бастайды да, маусымның ортасына таман гүлдеп бітеді. Гүлдегеннен кейін кішігірім қызыл, сары, кейде қара түсті домалақ жеміс береді.



Долананың пайдасы. Долананың шаң мен газға төзімділігін және ауа тазартатын қасиетін ескере отырып, оны қала көшелеріне молынан егеді. Бірақ, қала көшелеріне егілген долананың жемісін жеуге болмайды. Өсуі жай болғанымен, долана төзімді ағаш болып саналады. Дәрілік мақсатта долананың жемісі мен гүлін пайдаланады. Доланадан жасалған дәрілер орталық жүйке жүйесін тыныштандырады, жүрек

бұлшықеттеріне күш береді, жүрек пен мидағы қанайналымын жақсартады. [Өсімдіктер морфологиясы және анатомиясы» Алматы 2001 ж.-Қазақ университеті баспасы.]

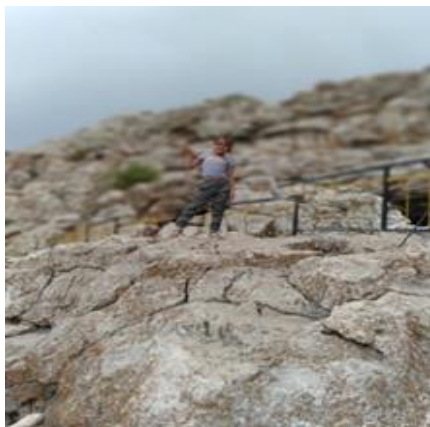


Итошағанның қасиеті (череда) – күрделі гүлділер тұқымдасына жататын біржылдық шөптесін өсімдік.

Пайдасы. Итошаған – дәрілік өсімдік, халық медицинасында кеңінен қолданылады. Ол тәбет ашып, ас қорытуды жақсартады, тері ауруы кезінде зат алмасуды қалыпқа келтіреді. Қан кетуді тоқтатып, жүйке жүйесін тыныштандырады. Мұның шөбінде каротин, аскорбин қышқылы, эфир майы бар. Шырының әр түрлі ауруларға – экземаға, дизентерияға, буын ауырғанда, қан азайғанда,

диатезді емдеуге қолданады.[«Өсімдік- жанға шипа, дерке дауа »М.Оспанова,14-19 бет].

Аршаның қасиеті. Биіктігі 4 метрге жуық, қысы-жазы көгеріп тұратын, бұталы өсімдік. Бұталары сұлап өседі. Жапырақтары өткір, ине тәрізді қатты, үш-үштен қосақталып тұрады. Май айында гүлдейді. Дәрі жасау үшін оның жемісін пайдаланады. Құрамында эфир майлары, қант, сірке, құмырсқа, алма қышқылдары, минералды тұздар бар.[«Қазақстанда кездесетін пайдалы емдік өсімдіктер» М.Қажымұратов «Қайнар » баспасы, Алматы -2005ж].



Аршаның пайдасы. Кәдімгі аршаның жемісінен жасалған дәрілер халықтық және ғылыми медицинада несеп айдайтын, өт айдайтын дәрі ретінде пайдаланылады. Сонымен қатар кәдімгі аршаның жемісі ас қорыту жұмыстарын жақсартатын және қақырық түсіретін дәрі ретінде қолданылады. Осыған байланысты бүйрекке және қуыққа тас байланғанда, құм пайда болғанда, бауыр ауруларын емдеу үшін пайдаланылады. Бұл өсімдіктен жасалған дәрілерді бүйрек қабынғанда пайдалануға болмайды. Ревматизм ауруы кезінде

ауруы кезінде сырқыраған және ісінген буындарды, қабынған бұлшық еттерді емдейді, ауырғанда аршаның 200 грамм кептірілген жемісін 2 литр суға қайнатып алады да, ваннадағы суға қосып пайдаланады. Арша ағашымен емдеу жақсы нәтиже береді.

Жалбыздың қасиеті. Ерінгүлділер тұқымдасы, хош иісті, көпжылдық, кейде біржылдық шөптесін өсімдік. Жалбыздың жапырағында ментол бар.

Жалбыздың пайдасы. Бұл өсімдіктен жасалатын дәрілер жүрек, өт жолдарын емдеуге шипалы. Ол жағымды иіс беретін әрі антисептикалық зат ретінде сұйық дәрілердің, тіс тазалағыш ұнтақтардың құрамына кіреді

Ертеде қазақтар жалбыздың жапырағын кептіріп ұнтақтап, жараның аузына сеуіп қанды тоқтатқан. Жас жапырағын түйіп жасаған қоймалжың сөлін улы жәндіктер шаққанда беріп, уын қайтарған, сүйелге таңып кетірген. Жарақаттанған малдарында осымен емдеп, күнделікті тұрмыста тері илеуге пайдаланған.

Жусан қасиеті. Ащы жусан Шығыс өңірінде. Биіктігі 60-80, кейде 100 см болады тамыры жуан. Шілде, маусымда гүлдейді. Жусанның ерте кездерден бастап шипалық қасиеті зор түрінің бірі – дәрмен жусаны. Оны жергілікті тұрғындар «ермен» деп те атайды. Қазақстанның шығыс аймақтарында өсетін қасиетті өсімдіктің бірі. Оның сабағының биіктігі 2 метрге дейін, ал тамыры 4 метр тереңге дейін таралады.

Жусан пайдасы –дәрілік өсімдік тәбет ашуға асқазан қатерлі ісік ауруына жүрек талмасына ішек құрт ауруына демікпе құнарлы мал азығы, дәрілік, бояуыш, тағамдық витаминді, эфир майлы өсімдік. Жусан жер бетіндегі өсімдіктердің ең ащысы. Жусаннан соғыс жылдарында бірнеше дәрі-дәрмек түрі жасалған. Бір нәрсеге қапаланғанда жусан иіскесеңіз көңілінің орнығады. Ұйқыздыққа ұшырағанда жастығыңыздың астына жусан қойсаңыз, көзіңіз тез ілінеді. Жусан тұнбасын дайындау үшін бір шай қасық үгітілген жусан жапырағын бір стакан қайнаған ыстық суға салады. Оны жарты сағаттан соң ішуге болады. Тамақтанбас алдында жарты сағат бұрын бір ас қасықтан күніне үш мезгіл ішеді. Ауыз шаюға керекті тұнбаны бір ас қасық жусанды бір стакан қайнаған суға бұқтырып дайындайды Осылайша екі апта пайдаланған соң тоқтату қажет.

Жусан бөлмедегі ауаны тазартып, жүйкені тыныштандырады. Тіпті, моншаға түсерде жусан жапырақтарын пайдалануға болады [36].

Нәтиже мен тұжырымдар:

Дана ғылыми зерттеу жұмысы барысында өз ауылымда өсетін дәрілік өсімдіктердің емдік қасиеті туралы зерттей отырып, оның адам өмірінде үлкен рөл атқаратынын және пайдасы бар екенін зерттеді, Дәрілік өсімдіктердің ерекшелігі-бағалы витаминдерге бай, жемісі және одан дайындалған дәрі-дәрмектер медицинада негізінен әр түрлі ауруларды емдеуге қолдануға болатынын білді. Дайын дәріні сатып алмай жергілікті жердің өсімдігімен емдеуге болатынын үйрене отырып, өз ауылымның байлығын ұқыпты пайдалануға үйренді. Жеріміз өсімдіктер түрлеріне өте бай. Өсімдіктердің қасиеті – кейбірінің жапырағында, ал кейбіреулерінің тамыры немесе тұқымдарында болатыны анықтады. Осы зерттеу жұмысты мектепшілік, қалалық, республикалық зерттеу жобалар конкурсында қорғап *Мектепшілік* кезеңде 1-орын, *Қалалық «Зерде»* 1-7 сынып білім алушылар арасында ұйымдастырылған конкурсында 2-орын, *Республикалық «Зерде»* балалардың зерттеу жұмыстарымен шығармашылық жобалар конкурсының 1-орын иегері атанды.

Ұсыныс:

- Бастауыш сыныптарда сыныптан тыс сабақтарда табиғаттың жаратқан шипалы дәрілік өсімдіктердің саны азаймау үшін оларды күтіп-баптауға үйретіп, Өз ауылымызда кездесетін дәрілік өсімдіктерді кеңінен насихаттау.

Атырау қаласы, №13 Д. Байбосынов атындағы мектеп - гимназиясының оқушысы А.А. Сагинбаевтың «Көбейтуді үйренудің оңай жолдары» тақырыбындағы ғылыми-жобасының үлгісі

Қалалық кезеңде 3 орын иеленді

Мазмұны

Аңдатпа

I.Кіріспе

II.Зерттеу бөлімі

2.1 Сауалнама

Сауалнама нәтижелерінің мониторингі

2.2 Көбейтуді үйренудің оңай жолдары

Көбейту кестесін ойындар арқылы үйрену

III.Қорытынды

IV. Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

Аңдатпа

Математиканың негізгі мақсаты есептеу, салыстыру, өлшеу. Бұл жобада көбейту кестесінің ережелеріне сүйене отырып, балалардың тез оңай үйрену жолдары көрсетілген. Егер бастауыш сыныпта көбейту кестесін тез және ұмытпай жаттайтын болса, келешекте математика тақырыптары жеңіл ұғынады,

өздік жұмыстарды шапшаң орындап, сапалы білім болады. Көбейтуді үйренудің оңай жолдары арқылы балаларды көбейту кестесін қызыға, тез жаттауға ынталандыру.

Математика пәнінде 2-сыныптағы маңызды бөлімдердің бірі - көбейту кестесі. Екінші сынып білім алушысы кестелік көбейтуді дұрыс және жылдам ғана емес, сонымен қатар саналы түрде көбейтудің мәнін табуды үйренуі керек және көбейту кестесін үйреніп қана қоймай күнделікті өмірде қолдана білуі тиіс.

Зерттеу жұмысын бастамас бұрын білім алушыларға, ата-аналарға мұғалім көмегімен сауалнама жүргізіліп, қорытынды нәтижесі шығарылды. Сауалнама қорытындысы бойынша қай санды көбейту кестесінен қиындық бары анықталды. Ғылыми әдебиеттердегі анықтамалармен танысып, тиімді көбейтуді жаттаудың оңай жолдарын табуда ізденіс болды.

Көбейту кестесін ойындар арқылы жаттап, үйренудің «Бірліктер-ондықтар», «Керісінше жазу», «Керісінше жазу», «Сиқырлы дөңгелек», «Кестемен жатта», «Қосу, көбейту» ойындарын тиімді қолдану жолдары қарастырылды. Көбейту кестесіне арналған қызықты логикалық сұрақтардың тиімділігі айтылады.

Қазіргі заман талабына сай, жаңартылған білім мазмұны бойынша бастауыш сынып білім алушыларын көбейту кестесін жылдам үйрену жолдары жобада қарастырылған.

Аннотация

Мақсаты: Көбейту кестесін үйренудің оңай амал-тәсілдерін көрсету.

Міндеттері:

- Көбейту кестесін оңай жаттау жолдарын көрсету.
- Көбейту кестесін ойындар арқылы жаттап, үйрену.
- Көбейту кестесін жаттауды жеңілдету.

Өзектілігі: Ұсынылып отырған жоба білім алушының танымдық, ойлау қабілеттерін арттырып, көбейту кестесін оңай үйренуге бағытталған.

Зерттеу әдістері:

- сауалнама жүргізу;
- бақылау, салыстыру, сараптау, қорытындылау;
- ғылыми әдебиеттердегі анықтамалармен танысу;
- көбейту туралы мақалалармен танысу;
- жинақталған ақпараттарды жинақтау, қорыту.

Зерттеу нысаны: көбейту кестесі

Зерттеудің кезеңдері: Зерттеу жұмысының тақырыбы мен мақсат ерекшелігіне байланысты әдеби-тарихи, жүйелі-сипаттамалық, баяндау, салыстырмалы - талдау мен жинақтау, жүйелеу және оны түсіндіру, әдістері қолданылды.

Ғылыми жобаның жаңалығы: Көбейту кестесін қызықты логикалық ойын тапсырмалар арқылы жылдам үйренуге болатындығы.

Кіріспе

Математика – барлық ғылымдардың ең алғашқысы әрі оларға пайдалысы да қажеттісі.(1214- 1292) Роберт Бэкон - ағылшын жаратылыстанушысы) математика әр кезеңде теориялық жаңа мәселелермен толықтырылып, аясы кеңейіп келеді. Математика 4 арифметикалық: қосу, азайту, көбейту, бөлу амалдарынан тұрады.

Көбейту дегеніміз – көбейткіштер деп аталатын екі нысанадан көбейтінді деп аталатын үшінші нысана құру. Көбейту «х» белгісін 1613 жылы ағылшын математигі Уильям Оутред (1574-1680) ұсынған. Жалпы алғанда көбейту – әртүрлі бинарлық (латынша-қос, екі деген сөз) атауы болып табылады.

Көбейту кестесін бастауыш сыныптарда оқығандықтан, біз білім алушылар әртүрлі қиындықтарға кездесіп жатамыз. Жаттау, оларды оқып, үйрену алғашқыда қиын болғандықтан, ұстазымыздың үйреткен қызықты амал-тәсілдері арқылы оларды жаттап, оқып, үйрендік. Көбейту кестесін жаттауда мен көптеген қызықты тапсырмалар арқылы өзім қатарлы балалардың көбейту кестесін оңай, жылдам жаттауға болатынын түсіндім және ұстазымның арқасында математикаға деген қызығушылығым күннен-күнге артты. Сабақтан тыс уақытта үйде мұғалімнің берген тапсырмаларын орындау барысында, көбейту кестесін жатқа үйрендім. Бірнеше әдістер арқылы көбейту тапсырмаларын шығардым. Сол себептен осы жобаны жазуда көбейтудің ерекшеліктерін мен сияқты бастауыш сынып білім алушыларына көбейту амалдарының қызықты екенін көрсеткім келеді.

Өмірде кез-келген адам, мен сияқты мектеп білім алушылары математика пәнінің айнымас, білуге міндетті бөлімі көбейту кестесін үйрену үдерісін басынан кешеді. Әр адам оны әртүрлі тәсілмен жаттап үйренеді. Бірақ, әр білім алушы- жеке тұлға. Ендеше табиғи қабілетіне сәйкес қабылдауы да әртүрлі болады.

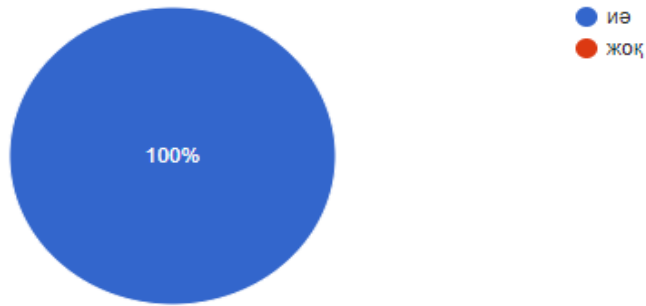
Қазіргі білім алушылардың көбейту кестесін жаттауда қандай қиындықтары бар? Неге қиналады? Нені түсінбейді? Қалай жаттау керек? Неге жаттау, неге жай есте сақтауға болмасқа? Осы мәселелерді жобамда қарастырдым.

Зерттеу бөлімі

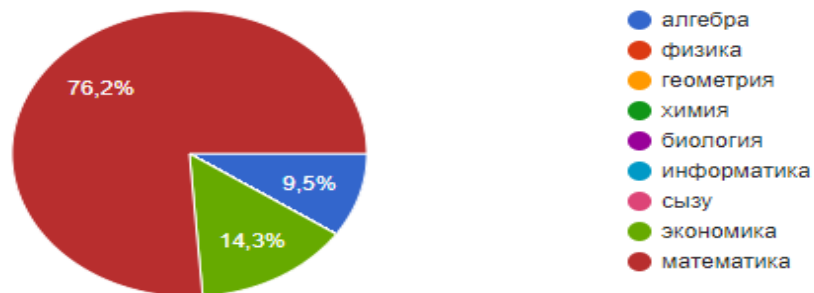
2.1 Менің алдымда көбейту кестесі: әрқайсысында 10 мысалдан 9 баған бар. Бұның барлығын жаттау керек пе? Қалай есте сақтау керек? Бұған қалай қол жеткізу керек? Сұрақтарға жауап алу үшін бұның бәрін бастан өткерген жоғары сынып білім алушыларына, ата-аналарға сауалнама беруді жөн деп шештім. Мұғаліммен бірге сауалнама жасап, жүргізілді. Сауалнама нәтижелері шығарылды.

Сауалнамаға 227 адам қатысты: 3- сыныптың 50 білім алушысы, 4- сыныптың 50 білім алушысы, 10- сыныптың 50 білім алушысы, 11- сыныптың 50 білім алушысы және 2 -сыныптың 22 ата-анасы. Сауалнамаларда келесі сұрақтар болды:

1.Қазіргі адам көбейту кестесін жақсы білуі керек пе?



2.Көбейту кестесін білу сізге қандай пәндерді зерттеуде қажет?



Жоғары сынып білім алушылары алгебра, физика, геометрия, химияны үйрену кезінде қажет деп санайды. Сонымен қатар, экономика биология информатика, сызбаларды зерттеу көбейту кестесін білуді қажет етеді.

3.Сіз көбейту кестесін білесіз бе?

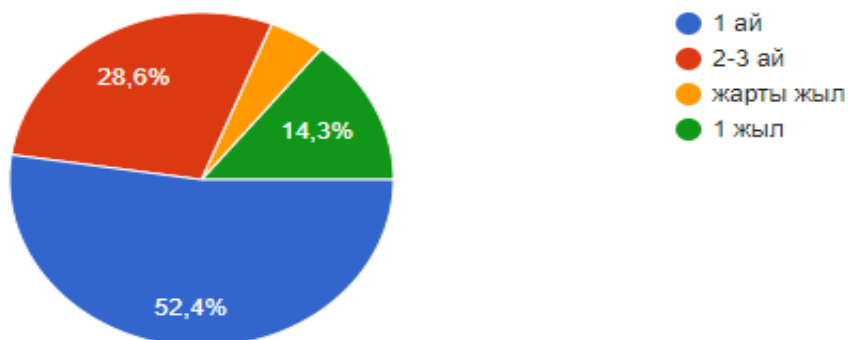
- а) иә
- ә) жоқ
- б) кейбір жағдайда қателесемін



Осы сұрақпен біз кім көбейту кестесін уақтылы (2-сыныпта) меңгергенін білгіміз келді. Сауалнамаға қатысқандардың 28,6 пайызы әлі күнге дейін көбейту кестесінен қателеседі екен.

4.Көбейту кестесін қанша уақыт үйреткеніңіз есіңізде ме?

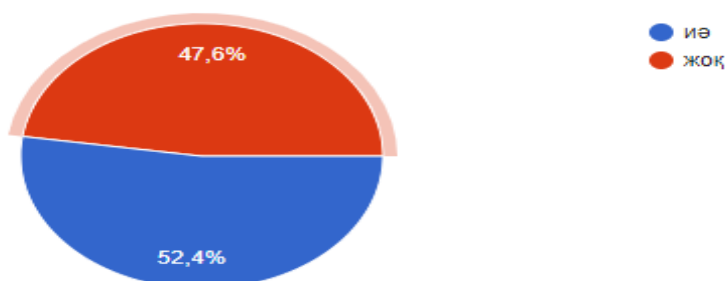
- а) 1 ай
- ә) 2-3 ай
- б) жарты жыл
- в) 1 жыл



Сауалнамаға қатысқандардың жартысы көбейту кестесін 1 айда -52,4%, алайда 28,6% 2-3 айда, аз бөлігі кестені жарты жылда, 14,3% бөлігі 1 жылда үйреткен.

5. Сіз көбейту кестесін жаттауда қиындықтарға тап болдыңыз ба?

- а) иә
- ә) жоқ



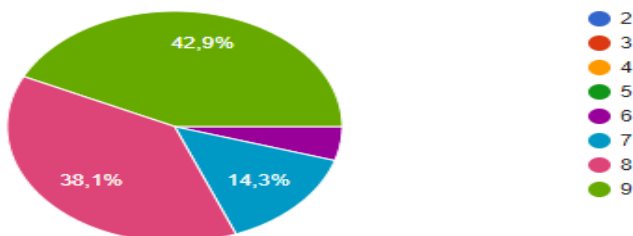
52,4% - қиындық көрген, «иә» деп жауап берген.

47,6% - қиындық көрмеген «жоқ» деп жауап берген.

3,4-сынып білім алушылары көбейту кестесін жаттау кезіндегі қиындықтарын есінде сақтайды, ал 10,11-сынып білім алушыларының жартысы мен ата-аналары уақыт өте келе қиындықтар болған жоқ деп санайды.

6. Сізге қай санның көбейту кестесін жаттауда қиын болды?

- а) 2
- б) 4
- г) 6
- д) 8
- ә) 3
- в) 5
- ғ) 7
- е) 9



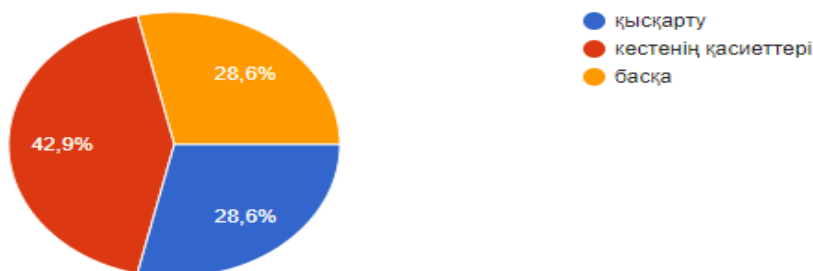
38,1% - «8», 14,3% - 7, 42,9% - «9» санын жаттау қиын болған.

7. Көбейту кестесін жаттау кезінде қандай әдістерді қолдандыңыз?

- а) қысқарту
- ә) кестенің қасиеттері

б) басқа
Балалар

Ата-аналар

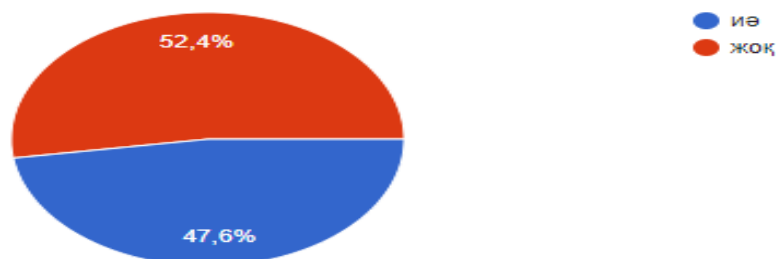


Сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі көбейту кестесін «кестенің қасиеттері» әдісін белгілеген.

8. Көбейту кестесін тиімді жаттаудың қандай жолдарын білесіз?

а) «иә» -47,6 %

ә) «жоқ» - 52,4%



9.Қандай жолдар бар?

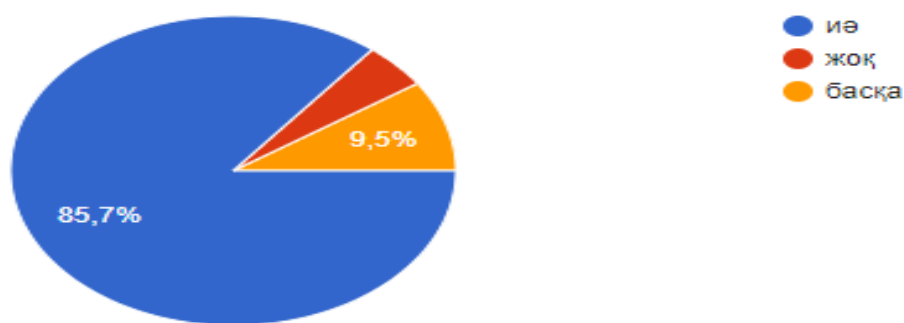
8 сұраққа оң жауап берген, 33 адам көбейту кестесін тиімді жаттаудың келесі жолдарын көрсетті.

Білмедім
Қайталау
саусақпен
Жаттау
Қосу
Барлық жолдары бар
Болип жаттау
Пифагор кестесі

15 адам түнде қайталауды тиімді әдіс деп санайды, 5 адам көбейтуді қосумен ауыстырады, 5 білім алушы саусақтардағы 9 санын көбейту кестесін еске түсіреді, 7 адам көбейткіштерді ауыстырады.

10. Кестені білу емтиханда дайындалуға және тапсыруға көмектесе ме?

Бұл сұрақ жоғары сынып білім алушыларына берілді.

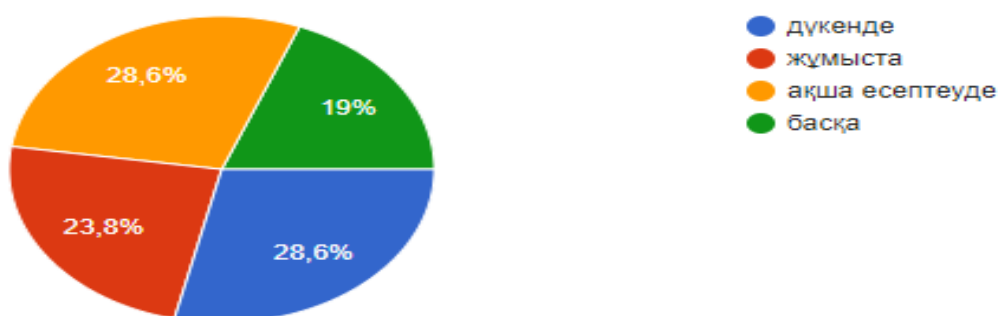


85,7%- «иә» , 9,5%- «басқа» , аз бөлігі –«жоқ» деп жауап берген.

Көбейту кестесін білмей, емтиханға сәтті дайындалып, тапсыруға болмайтыны осы кестеден анық.

11. Күнделікті өмірде көбейту кестесін білу сізге қайда көмектеседі?

Бұл сұраққа 27 адам –білім алушылардың ата-аналары жауап берді.



19 % -басқа, 8% -жұмыста, 28,6%- ақша есептеуде, 28,6%- дүкенде.

Мектептен көбейту кестесін білу «ересек өмірде де» қажет.

Сауалнама қорытындысы:

- Сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі қиындықтарға тап болған.

- Есте сақтау тәсілдері (сауалнамада көрсетілген негізгі әдіс-қиналып жаттау) ұтымды емес, өйткені 3-4 сынып білім алушыларының 40%-ы, ата-аналардың 10%-ына дейін әлі күнге кестелік көбейту нәтижелерінде әлі де қателеседі.

- Сауалнама көрсеткендей ең қиын кесте 9 санына көбейту кестесі.

- Көбейту кестесін жақсы білместен, мектепте сәтті оқу мүмкін емес.

2.2 Көбейтуді үйренудің оңай жолдары

Мұғаліммен сауалнама нәтижелерін өңдегеннен кейін, көбейту кестесін тиімді есте сақтау жолдарын білу пайдалы болатынын түсіндім.

Автор Билл Хэндлидің «Быстрая математика: секреты устного счета» атты жинағынан 9 санын көбейту нәтижелерін тез табуға көмектесетін құпияларды таптым. Педагогика ғылымдарының магистрі Айдана Сәрсенбекқызының «Көбейту кестесін оңай жаттау кітапшасы» жұмысынан көбейту кестесінің қызықты құпияларын білдім.

Көбейту кестесін ойындар арқылы үйрену

Ең алдымен көбейту кестесін қалай айту керектігіне тоқталайық. Өткен заманның білім алушылары «1 жерде $1=1$, 1 жерде $2=2$ » деп «жерде» деген сөзді қолданып жаттаса, қазіргі жаттаудың және айтудың ең дұрыс және түсінікті жолы мынадай:

$1 \times 1 - \text{ім} = 1$, $1 \times 2 - \text{ім} = 2$, $9 \times 3 - \text{ім} = 21$ т.с.с. Осындағы «-ім» қосымшасы жаттауды айтуды оңайлатады, тездетеді және түсінікті етеді. Мысалы: $9 \times 3 - \text{ім} = 21$, яғни 3 саны 9 реттен өз-өзіне қосылған, $3+3+3+3+3+3+3+3+3=21$, мұндағы «-ім» қосымшасы 3 санының неше есе қолданылуы керектігін нақтылайды.

Екі жағдайда да «х» - көбейту таңбасы мен «=» тең болады таңбалары тек жазылады, оқылып айтылмайды. Мысалы: 1 көбейту 1 тең болады 1, т.с.с. Бұлай да жаттауға болады, бірақ бұл тәсіл тым ұзақ, баланы шаршатып, жалықтыруы мүмкін. Сондықтан қазіргі кезде көп қолданылмайды. [Математика әлемі: математикалық пәндік энциклопедиясы. -Алматы: «Қазақ энциклопедиясы», 2011. – 496 бет]

«Бірліктер-ондықтар» ойыны

Барлық білім алушылардың қиналатыны 9-ға көбейту кестесі болғандықтан, оны жаттаудың ең қарапайым және ыңғайлы тәсілі бар.

Үстелге екі алақанымызды төмен қаратып қоямыз. Саусақтар түзу жатуы керек. Ал енді (солдан оңға қарай) қай санды 9-ға көбейтеміз. Соны қайырамыз да санаймыз. Ескерту: қайырылған саусақтан сол жағы –ондықтар, ал оң жағы- бірліктер. Сонымен солдан 3 саусақ бұл -30, яғни 3 ондық + 6 саусақ оң жақтан бұл 6 бірлік. Нәтижесінде: $9 \times 4 - \text{ім} = 36$. Осылай саусақпен ойнап есептеу арқылы алдымен жаттығамыз, сосын саусақтарға қарамай көз алдымызға елестетеміз. Осы жолмен қарапайым саусақтарды санау арқылы 9-ға көбейту кестесін үйреніп аламыз.

«Керісінше жазу» ойыны

Алдымен 9 санына көбейту кестесін жазып аламыз.

$9 \times 1 =$	$9 \times 2 =$	$9 \times 3 =$
$9 \times 4 =$	$9 \times 5 =$	$9 \times 6 =$
$9 \times 7 =$	$9 \times 8 =$	$9 \times 9 =$

Бірлігіне 9 –дан бастап кему ретімен сандарды жазамыз.

$9 \times 1 = \dots 9$	$9 \times 2 = \dots 8$	$9 \times 3 = \dots 7$
$9 \times 4 = \dots 6$	$9 \times 5 = \dots 5$	$9 \times 6 = \dots 4$
$9 \times 7 = \dots 3$	$9 \times 8 = \dots 2$	$9 \times 9 = \dots 1$

Енді ондығына 0-ден бастап өсу ретімен сандарды жазамыз.

$9 \times 1 = 09$	$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$
$9 \times 4 = 36$	$9 \times 5 = 45$	$9 \times 6 = 54$
$9 \times 7 = 63$	$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$

9-ға көбейту кестесін оңай және тез жаттауға болады [Интернет желісінің сілтемесі: <http://pad1.whstatic.com/images/thumb/b/bf/Teach-the-Multiplication-Tables-to-Your-Child>, аудармасы].

«Сиқырлы дөңгелек» ойыны

Көбейту кестесін төмендегідей дөңгелектермен де жаттауға болады.



Мұндай дөңгелектерді балалар өздері қолдан қиып жасап алуларына болады.

«Кестемен жатта» ойыны

3 санына көбейтудің оңай жолы.

Алдымен кесте сызып аламыз.

Бірінші қатарға бірліктің орнына 3,6,9 сандарын жазамыз.

3	6	9

Екінші қатарға бірліктің орнына 2,5,8 сандарын жазамыз.

3	6	9
2	5	8
1	4	7

Үшінші қатарға бірліктің орнына 1,4,7 сандарын жазамыз.

3	6	9
2	5	8
1	4	7

Соңғы ұяшыққа 0 –ді жазамыз.

3	6	9
2	5	8
1	4	7
	0	

Енді бірінші қатардағы сандардың алдына ондықтың орнына «0»-ді жазамыз.

03	06	09
2	5	8
1	4	7
	0	

Екінші қатарға ондыққа «1» санын жазып шығамыз.

03	06	09
12	15	18
1	4	7
	0	

Үшінші қатарға ондыққа «2» санын жазып шығамыз.

03	06	09
12	15	18
21	24	27
	0	

Төртінші қатарға «3» санын жазамыз.

03	06	09
12	15	18
21	24	27
	30	

Осылайша ойнап отырып, 3 санының көбейту кестесін жаттауға болады.
[Билл Хэндлидің «Быстрая математика: секреты устного счета» 14-бет «Попрери» баспасы, Минск 2014]

«Қосу, көбейту» ойыны

Көбейтудің мәнін табу үшін қағазға $7 \times 8 =$ жазамыз

$$7 \times 8 =$$

○ ○

Бірінші көбейткіш 7-ні 10-ға жеткізу үшін неше жетпейді, сол санды дөңгелектің ішіне жазамыз. Екінші көбейткіш 8-ді 10-толтыруға неше жетпейді тағы да сол санды дөңгелекке жазамыз.

$$7 \times 8 =$$

③ ②

Енді $8 - 3 = 7 - 2$ азайтамыз. 5-ке тең болды. 5-ті ондықтың орнына жазамыз.
 $7 \times 8 = 56$

Келесі $3 \times 2 = 6$, 6-ны бірліктің орнына жазамын. $7 \times 8 = 56$ [4]

Көбейту кестесіне арналған қызықты логикалық сұрақтар

Қыздарға 2-ге көбейту:

- Егіз қыздарға неше туфли қажет?
- Үш қуыршақта неше аяқ бар?
- Бір қалтада 5 кәмпит бар. 2 қалтада неше кәмпит?
- Бір білезікте 6 моншақ, екі білезікте қанша моншақ?
- Көлде жүзді жеті үйрек, екі көлде неше үйрек?
- Сегіз қызға екі бантиктен неше бантик тағу керек?
- Гүлден тоғыз рет, Айман да тоғыз рет секірді. Барлығы қыздар неше рет секірді?

- Екі қыз он жаңғақтан неше жаңғақ жеді?

Ұлдарға 2-ге көбейту:

- Екі бала екі доппен ойнады. Барлығы неше доп?
- Үш балаға екі шаңғыдан неше шаңғы керек?
- Екі ұл үш садақтан жасады. Барлығы неше садақ?
- Екі бөлмеге төрт шамнан бұрау үшін неше шам қажет?
- Бір гаражға бес көлік сиса, екі гаражда неше көлік бар?
- Бір велосипедте екі дөңгелек, ал алты велосипедте нешеу?
- Бір тақтайға жеті шеге қағылса, екі тақтайда неше шеге бар?
- Екі сегізаяққа неше аяқ киім керек?
- Бір бала допты тоғыз рет лақтырса, екі бала неше рет лақтырады?
- Екі ракеткадан он балаға неше ракетка қажет?

Осындай қызықты сұрақтарды мендей білім алушыларға көп қойса, көбейту кестесін жылдам жаттап алады. Және сабақта қиналмай тез жауап бере алады деп ойлаймын. Менің жетекші ұстазым математикадан осындай қызықты сұрақтарды қою арқылы көбейту кестесін үйренуге көп ықпалын тигізді.

Түйін

Әрбір білім алушыға алғашқы математикалық сауаттылық бастауыш сыныптан бастап беріледі. Бұл сыныптастарымның математикалық есептерді игеруі функционалдық сауаттылықпен тығыз байланысты.

Мектеп білім алушыларының функционалдық сауаттылығы дегеніміз-білім алушының пәнді терең түсіну қабілетін дамыту, алған білімін сыныптан тыс жерде, кез келген жағдайда тиімді пайдалана білуін қамтамасыз ету, ұстазымыз бізге көбейту кестесін жылдам оңай үйренудің жолдарын үйретті, ал мен жобаны жазу барысында сыныптастарыма, достарыма, өзімнен кіші 2,3-сынып білім алушыларына үзілісте үйреттім.

Білім алушылар қазіргі кезде математика пәнімен мектеп табалдырығын аттаған кезден бастап таныса бастайды. Ендеше математика пәнінің айнымас міндетті бөлігі көбейту кестесін білім алушы білуге тиіс. Осы жобам арқылы, көбейту кестесін үйренгеннен кейін, сан алуан құбылыстардың зердесімен шолу жасайтын данышпан ғалымдар құпиясын жинақтап, ғылымға бет бұрып, олардың айнымас білімдер жиынтығын білуді жалғастыратын боламын. Ұстазымның еңбегінің және терең білімінің арқасында мен көбейту кестесін жылдам үйрендім, және сыныптастарыма жобамда көрсетілген ойындармен бөлістім.

Қоңырау уақытында «Саусақ» деген ойынды ойнасақ, ата-анаммен «Қосу, көбейту» ойындарын ойнадым. Әр түрлі көбейту кестелерін қолдан жасап, суреттерін бояп сыныптастарыма сыйлыққа бердім.

Осы жобам арқылы сіздермен білгенімді бөлістім. Болашақта алтын ұя мектебімнің атын шығарып, ұстазымның берген білімінің арқасында, математика ғылымының иегері болу менің үлкен арманым.

Қорытынды

Бүгінгі таңда оқу-тәрбие процесі жоғары бәсекелестік жағдайында өтуде, сондықтан бәсекеге қабілетті болу үшін маңызды факторлар қатарында кадрлардың біліктілігі, шығармашылыққа икемділігі, жоғары деңгейлі ойлау қабілеті, олардың жан-жақты іс-әрекеттерді ұйымдастыра білуі және жаналықтарды қабылдап, жүзеге асыруға дайын болуы маңызды.

Білім беру барысында зерттеушілік дағдыларды қалыптастыру – білім алушылардың жан-жақты дамуына және болашақта қоғамда лайықты орын алуына ықпал ететін негізгі жолдардың бірі. Зерттеушілік қабілеттері дамыған тұлғалар ойлау қабілетінің жоғарғы деңгейіне жетіп, өз мақсаттарына шығармашылық жолмен қол жеткізеді.

В.В. Всесвятский зерттеушілік дағдылардың маңыздылығын атап өткен: «Зерттеу жұмыстары шәкірттерді бақылау жүргізуге, жеке заттардың қасиеттеріне тәжірибе жасауға баулиды. Бұл процесс белсенді бала табиғатына сай келеді». Бұл зерттеу жұмыстары білім алушылардың қызығушылығын оятып, теориялық білімдерін тәжірибе арқылы қолдану қабілеттерін дамытуды көздейді. Мәселелерді зерттеу барысында білім алушылардың сыни ойлауы мен логикалық мақсат қою дағдылары қалыптасып, ойлау процесін бақылауға алу икемі артады. Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру – ғылыми ойлау қабілетін, шығармашылық белсенділігін дамытуға және танымдық дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік беретін маңызды үдеріс. Мұндай жұмыстар білім алушылардың ғылыми-зерттеу әдістерімен танысып, өз идеяларын іске асыруға жағдай жасайды. Дегенмен, бастауыш сыныпта жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру кезінде білім алушылардың жас ерекшеліктерін ескеріп, үдерісті қарапайым және түсінікті етіп құру қажет.

Алдымен, білім алушылардың жасы мен таным деңгейіне сәйкес тақырыптарды таңдау маңызды. Бастауыш сынып білім алушылары үшін тақырыптар жеңіл әрі түсінікті болуы керек, оларды күрделі ғылыми тұжырымдармен жүктеу орынсыз. Жұмыс барысында білім алушыларға ақпаратты түсінікті түрде жеткізу және практикалық қадамдармен көрсету тиімді болады. Сонымен қатар, зерттеу үдерісінде білім алушыларға мұғалімнің жетекшілігі мен қолдауы қажет, себебі олар өз бетімен жұмыс істеуге толық дайын болмауы мүмкін. Мұғалімдер бағыт-бағдар беріп, білім алушылардың қызығушылығын оятып, жұмысқа ынталандыруға тиіс.

Жас ерекшеліктерін ескере отырып, зерттеу жұмысы ойын түрінде ұйымдастырылса, білім алушылардың қызығушылығы артады. Мысалы, табиғат құбылыстарын немесе тұрмыстық заттардың жұмыс істеу принциптерін зерттеу арқылы білім алушылар жобалық жұмысқа белсенді қатысады. Топтық жұмыс та бастауыш сынып білім алушылары үшін пайдалы, өйткені ол білім алушылардың бірлесіп жұмыс істеу дағдыларын дамытады. Әр бала топтағы өз рөлін орындай отырып, жалпы жұмысқа үлесін қосады.

Сонымен қатар, зерттеу үшін қолданылатын құралдар мен әдістер білім алушыларға қолжетімді және қарапайым болуы керек. Білім алушылардың өз бетімен байқап, түсіне алатын элементтерді пайдалану олардың зерттеуге деген қызығушылығын арттырады. Күрделі терминдер мен жабдықтардан аулақ болған жөн.

Жобалау-зерттеу жұмыстарын тиімді ұйымдастыру үшін білім алушылардың қызығушылықтарына баса назар аудару керек. Мысалы, табиғат, техника немесе күнделікті өмірге қатысты тақырыптар балаларға жақын әрі түсінікті болмақ. Жобаның әр кезеңінде нақты тапсырмаларды бөліп беру арқылы білім алушылардың жұмысын реттеуге болады. Бұл әдіс білім алушыларға зерттеу барысын біртіндеп меңгеруге көмектеседі.

Жоба аяқталған соң, білім алушылар өз жұмыстарын сынып алдында қорғап, таныстыруы керек. Бұл олардың өз ойларын жеткізу қабілеттерін дамытып, қорытынды жасау дағдыларын шыңдайды. Сонымен қатар, сыныптастар мен мұғалімдердің пікірі білім алушыларға өз жұмыстарының сапасын жақсартуға көмектеседі. Ата-аналардың қатысуы да маңызды рөл атқарады, себебі олар балаларға қажетті материалдармен қамтамасыз етіп, шығармашылық жұмыстарына қолдау көрсете алады.

Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу жұмыстары олардың танымдық және шығармашылық дамуына жол ашады. Мұғалімдердің бағыттауы мен қолдауы бұл үдерісті тиімді етіп, балалардың зерттеу дағдыларын дамытуға ықпал ететінін назардан тыс қалдырмау ұсынылады.

Пайдаланылған дереккөздердің тізімі

1. «Жаңартылған білім беру мазмұны аясында критериалды бағалауды жоспарлау және ұйымдастыру» 2017ж
2. Коменский Я.А. Великая дидактика/ Пер. Счешского.-М., - С. 138
3. Ж.Ж. Руссо Эмиль, или О воспитании.- М., 1996.- 211,226 беттер
4. К.П. Ягодковский Исследовательский метод в школьном обучении.- М.: Л., 1929.- 46 б.
5. Қазақстан энциклопедиясы 10 томдық. Алматы, ҚЭ 2005., «Қазақстан мектебі» журналдар. 2000-2003 ж.ж.
6. Өсімдік – табиғат қазынасы. «Дидар» газет басылымдары. 2007-2008 ж.ж.
7. География және табиғат. 2003-2008 ж.ж.
8. Сергеева А., Талжанов С.А., Молдашева К.А. Географиялық ойлау. Географиялық жаттығулар. – Жоғары оқу орындары студенттеріне, колледж, гимназия, лицей және орта мектеп оқушыларына, сондай-ақ көпшілік оқырманға арналған оқу-дәстемелік құрал. – Ақтөбе
9. «Ақтөбе-Дарын» ӨҒПО ақпараттық-басылым қызмет бөлімі, 2013.
10. Богучарская В.Т. История географии: Учебное пособие. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2004
11. Магидович В.И., Магидович И.П. Географические открытия и исследования XVII-XVIII веков. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2004
12. Сто великих путешественников / Авт.-сост. Муромов И.А. М.: Вече, 2001
13. Бейсенова А.С. Роль русских ученых в познании природы Казахстана (с древнейших времен до середины XX века) / А.С. Бейсенова. – Алматы: Мектеп, 2012.
14. Мазбаев О.Б., Асубаев Б.Қ., Токпанов Е.А. Туризм және өлкетану негіздері: оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2013
15. Чижова В.П., Прыгунова И.Л., Рекреация и заповедное дело: итоги и перспективы взаимодействия. Минск: ДОЛПРИНТ, 2004
16. Қазақстан қорықтары Т. 1 – Алматы, «Санат», 2008. – 488 б
17. Бишоп К, Грин М, Филлипс А. Модели национальных парков и заповедников. Н. Новгород: Издательство Центра охраны дикой природы, 2000
18. Азиатский центр эко и агротуризма (Электронный ресурс) режим доступа <http://www.eceat.kz>., Прудников Н.Г. Подходы к оценке территории для рекреационной деятельности // Сборник научных трудов: География и туризм. – Выпуск 3 – Пермь, 2006 – С. 184-203.
19. Цит. По: Ягодковский К.П. Исследовательский метод в школьном обучении.- М., 1929.- 64 б.
20. См., Dewey J. Experience and Education.-N.Y., 1938
21. Дальтон-план- схема индивидуального обучения, разработанная Е. Паркхерст в г. Дальтон (США) в начале 1920 г.
22. Клипатрик В.Х. Метод проектов.- Л., 1925.- 42 б.

23. См.: Коллингс Е. Опыт работы американской школы по методу проектов. – М., 1926. Основы метода (1925, русский перевод- 1928
24. Гессен С.И. Педагогические сочинения.- Саранск. 2001.- 404 б.
25. См., например, учебники английского автора начала 1990 г.
26. <https://pps.kaznu.kz/kz/Main/FileShow/1137579/105/124/9611/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%B4%D0%B0%D1%81%D0%B0%D0%BD%D2%9A%D1%83%D0%B0%D0%BD%D1%8B%D1%88%D0%A8%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D2%9B%D1%8B%D0%B7%D1%8B/2016/2>
27. Көшербаева Ж.С. Баланы зерттеуге баулу арқылы шығармашылық қабілетін қалыптастыру жолдары//Білім айнасы. Баяндамалар жинағы, 2017ж
28. Абдиева Ш.Д. Жобалау әдісін қолдану арқылы студенттердің тіл үйренуге деген белсенділігі мен қызығушылығын арттыру // Қазақ тілі мен әдебиеті. №3, 2010, 39-43б.б.
29. А.А. Сатбекова. Қазақ тілін жобалау әдісі арқылы оқыту жүйесінің дидактикалық ұстанымдары // Білім – Образование. №3 (27), 2006, 48-52бб
30. Әбдікәрім Т.М.Магистранттарға қазақ тілін жобалай оқыту технологиясының әдістемелік негізі // ЕҰУ Хабаршысы. Гуманитарлық ғылымдар сериясы. №3 (88), 2012, 63-66 бб.
31. Пахомава Н.Ю. Проектное обучение – что это?// Методист. №1, 2004, 50-54бб.
32. Қисымова Ә.Қ., Увалиева Т.Ж. Оқыту технологиялары. – Алматы. 2007, 204 б
33. Жексенбаева Ү.Б. «Зерттеушілік оқыту технологиясы» (Бастауыш мектепке).
34. Слостенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: жоғары педагогикалық оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құралы // ред. Слостенина В.А. - М.: Академия, 2004. - 576 б.
35. «Бала – зерттеуші» бастауыш сынып оқушыларының зерттеу қызметі (2-4 сыныптар). Бағдарламалық-әдістемелік материал / Ахаева Н.В. – ЖШС «ВКПК АРГО», 2020. – 124 б.
36. Қазақстанның өсімдіктер әлемі»-көпшілікке арналған ғылыми басылым Алматы 2004 ж.
37. Чиждова В.П., Прыгунова И.Л., Рекреация и заповедное дело: итоги и перспективы взаимодействия. Минск: ДОЛПРИНТ, 2004, Қазақстан қорықтары Т. 1 – Алматы, «Санат», 2008. – 488 б.
38. Қалиев С.,Оразаев М., Смайылова М., Қазақ халқының салт-дәстүрлері. Алматы «Рауан» 1994 ж.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	3
1 Бастауыш сыныптарда жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша халықаралық тәжірибелер	5
2 Бастауыш сыныптарда жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша отандық тәжірибелер	16
3 Бастауыш сынып білім алушыларының жобалау-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру бойынша әдістемелік ұсынымдар	29
Қорытынды	158
Пайдаланылған дереккөздердің тізімі	160

**БАСТАУЫШ СЫНЫП БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ ЖОБАЛАУ-
ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ БОЙЫНША
ӘДІСТЕМЕЛІК ҰСЫНЫМДАР**

Басуға 19.03.2024 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/16.

Қағазы офсеттік. Офсеттік басылыс.

Қаріп түрі «Times New Roman». Шартты баспа таба