«Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ

ӘОЖ: 377

Қолжазба құқында

ЕСПОЛОВА ГУЛЬДЕН КАЛИОЛДАНОВНА

Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру

6D010200 - Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі

Философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін орындаған диссертация

Отандық ғылыми кеңесші:
педагогика ғылымдарының докторы,
профессор К.Т. Ыбыраимжанов

Шетелдік ғылыми кеңесші:
педагогика ғылымдарының докторы,
профессор Хусейн Узунбойлы

Қазақстан Республикасы
Талдықорған, 2021

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР 2
АНЫҚТАМАЛАР 3
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР 4
КІРІСПЕ 5
1 БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕРІ 13
1.1 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекеттерін жаңартылған білім мазмұны негізінде талдау 13
1.2 Бастауыш сынып оқушыларының оқу-танымындағы зерттеушілік әрекеттерінің ерекшеліктері 28
1.3 «Құзыреттілік», «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдарының мәні мен құрылымы 54
1.4 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың құрылымды-мазмұндық моделі 72
2 ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫ ЖАҒДАЙЫНДА «ЖАРАТЫЛЫСТАНУ» ПӘНІНЕН БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ 88
2.1 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың әдіс-тәсілдері 88
2.2 Жаратылыстану пәнінде оқушылардың оқу-танымдық әрекетіндегі зерттеушілік құзыреттілігін жүзеге асыру жолдары 120
2.3 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік тәжірибесіндегі байланыс әрекеттері 136
2.4 Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін жаратылыстану пәнінде қалыптастыруын анықтауға бағытталған тәжірибелік-эксперименттік жұмыстардың нәтижелері 141
ҚОРЫТЫНДЫ 164
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ 167
ҚОСЫМШАЛАР

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Бұл диссертациялық жұмыста төмендегі нормативтік құжаттарға сілтемелер қолданылған:

Елбасы Н.А.Назарбаевтың «Қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру» атты халыққа жолдауы

http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-nanazarbaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-5-kazan/. – 1 б.

Жаратылыстану. Орта білім беру мазмұнын жаңарту аясында бастауыш мектепке (1-4 сыныптар) арналған оқу бағдарламасы. – Астана, 2018.

Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты.

Жаратылыстану. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Жалпы білім беретін мектептің 4-сынып мұғаліміне арналған құрал / Бигазина П.К., Жаманкулова А.Ж., Кажекенова Э.А. және басқалар. – Нұр-Сұлтан: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2019. – 172 б.

Жаратылыстану. Орта білім беру мазмұнын жаңарту аясында бастауыш мектепке (1-4 сыныптар) арналған оқу бағдарламасы – Астана, 2016 – 50 б.

Мұғалімдердің біліктілігін арттыру бағдарламасы. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде қазақ тілінде оқытатын мектептердегі бастауыш сынып пәндері бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, Астана, 2015.

АНЫҚТАМАЛАР

Бұл диссертациялық жұмыста келесі терминдерге сәйкес анықтамалар қолданылған:

«Зерттеушілік іс-әрекет» алдын-ала нәтижесі белгісіз бірақ, ізденушілік пен шығармашылық жұмыстар негізінде, зерттеушілік міндеттерді шешудің жолдарын қарастыру және оған өзек болатын нақты жауаптарды табу.

Құзыретті оқушы дегеніміз ішкі және сыртқы ресурстарды өз деңгейінде өмірлік тәжірибесіне пайдалана білетін және өзінің «Мен» деген жеке болмыс-бітімін дәлелдеуге мүмкіндігі бар оқушы деп білеміз.

Зерттеушілік құзыреттілік деп жаңаны танып, игеруге, мәселені шешуге бағытталған, зерттеу әрекеті барысында қалыптасатын жеке тұлғалық қасиет деп анықтауға болады.

Оқушының зерттеушілік құзыреттілігі – бастауыштағы оқушылардың оқу материалдарын жетік игеру барысындағы әрекеттерінде біліми танымдықты өз бетінше іске асыру жолдары және жеке танымдық ізденушілік арқылы білімдерін толықтыру мен жетілдіру бойынша өзін-өзі дамытуы мен өмірлік тәжірибеде қолдана алу мүмкіндігіне ие болу керек деп түсіну.

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

ҚР – Қазақстан Республикасы

ҚР МЖМБС – Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты

ҒЗЖ – ғылыми зерттеу жұмысы

ЗШО - зерттеу-шығармашылық орта

АКТ – ақпараттық-коммуникациялық технология

ЭТ – эксперименттік топ

БТ – бақылау тобы

КІРІСПЕ

Зерттеудің өзектілігі. Бүгінгі таңда қоғамның дамуына, ондағы болып жатқан үлкен өзгерістерге байланысты білім беру жүйесінің алдында жаңа талаптарға сай дайын білімді, дағдыларды қайталайтын емес, өзінің сонылығымен, біртумалығымен ерекшеленетін жаңа идеялар иесін, ашқан жаңалықтарын, алған білімдерін өмірлік жағдаяттарға сай қолдана алатын, ойлаудың сындарлық қабілеті дамыған жеке тұлға қалыптастыру міндеті тұр.

Қазақстан Республикасы Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартының «Білім беру мазмұнына қойылатын талаптар» бөлімінде бастауыш білім берудің мақсаты бірқатар кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасау екендігі атап көрсетілген [1]. Соның бірі – бастауыш сынып оқушыларының зерттеу жұмыстарын жүргізе білу дағдысы.

Бастауыш мектеп оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруда оқушыларды зерттеу жүргізу жұмыстарына баулу, зерттеушілік әрекетін дамыту, зерттеу ізденісін арттыру, ой-пікірінің белсенділігі мен дербестігін кеңейту, танымдық қызығушылығын арттыру – осы міндетті шешу жолында жүзеге асырылатын іс-әрекеттер. Бұл іс-әрекеттерді жүзеге асыру нәтижесінде негізгі мақсат біліктілігі қалыптасқан, қоғамға бейімді жас ұрпақ, жаңа буын тәрбиеленеді.

Елбасы Н.А. Назарбаев «Қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру» атты халыққа жолдауында «Білім беру ісінде 4К моделіне: креативтілікті, сыни ойлауды, коммуникативтілікті дамытуға және командада жұмыс істей білуге басты назар аударылуда» деп атап өтті [2; б. 1]. Бұл үлгіде жұмыс жасау үшін оқыту әдістемесі де өзге бағыт алып, мәселелік зерттеу форматында ұйымдастырылуы тиіс. Бастауыш сыныптан бастап зерттеушілік әрекетке баулу – оқушыларға жаңаны танып, игеріп, құрастыра білуге, өз ойын жеткізуге, көп идеялардың арасынан қолайлысын тауып, шешім қабылдай білуге жағдай туғызады, яғни XXI ғасыр ағымына сай құзыретті оқушы қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Қазіргі ғылым мен техниканың шарықтаған заманында өмірге икемді, зерттеу іс-әрекеті мен зерттеушілік қабілеті жоғары, әр салада ойлау деңгейі қалыптасқан, тыңнан жол таба алатын белсенді азамат негізгі бастауыш мектепте оқу-тәрбие үдерісінде қаланады. Осы мақсатта оқушы әрекетін тек дайын білімді қабылдауға ғана емес, өз бетімен ізденуіне, белсенділік танытуына, зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыруға, зерттеушілік дағдыларын дамытуына бағыттау қажет. Зерттеушілік әрекеттерінің қалыптасып, дамуы оқушының жаңа жағдаяттарға байланысты білім, біліктерін қолдана білуден, таныс объектілердің жаңа функцияларын көре алудан, мәселенің белгілі шешімімен қатар өзгеше, тиімді әдістерін іздестіруден және таба білуден көрінеді. Зерттеушілік білігі мен дағдылары бүгінгі күні ғылыммен айналысатын адамдарға ғана тән емес, түрлі саладағы әрбір адамның әрекетіне қажет. Осыған байланысты баланы зерттеу әрекетіне дайындау,

оның зерттеушілік ізденіс білігі мен дағдыларын қалыптастыру қазіргі білім беру ісінің маңызды міндеті болып есептеледі.

Құзыреттілікті қалыптастыру теорияларын Дж. Равен [3], Э.Б. Жалолова [4], Westera W [5], Horaţiu Catalano, Cristina Catalano [6], А.В. Хуторской [7], А.К. Маркова [8], И.А. Зимняя [9], В.А. Болотов [10], С.Е. Шишов [11], А.И. Субетто [12], А.И. Савенков [13], T. Durand [14], және т.б. еңбектерде түрлі аспектілерде қарастырылған.

Қазақстанда құзыреттілікті қалыптастырудың теориялық және практикалық аспектілерін К.С. Құдайбергенова [15], Ә.М. Мұханбетжанова [16], Г.Ж. Менлибекова [17], М.Ж. Жадрина [18], Д.Т. Қаңлыбаева [19], Ш.Х. Құрманалина [20], А.А. Бейсенбаева [21] және т.б. ғалымдар зерттеген.

Шығармашылық және зерттеушілік іс-әрекетті қалыптастыру, дамыту негізінде оқу белсенділігі мәселелері тұрғысынан А.С. Амирова [22], Ү.Б. Жексенбаева [23], С.С. Измуханбетова [24], А.Е. Әбілқасымова [25], Ш. Таубаева [26], М.А. Утешова [27], З.А. Исаева [28], М.Б. Аманбаева [29], Н.Т. Сартаева [30], Ұ.Б. Ахатаева [31], А.Н. Савенков [32], А.В. Леонтович [33], А.С. Обухов [34], А.Н. Поддьяков [35], Ж.В. Рассказова [36], Л.А. Казарина [37], Н.А. Семенова [38], Burton R. Clark [39], Д. Берлайн [40], A. Yildirim [41], V.G Ryndak [42], J.C. Clark [43]) және т.б. ғалымдардың еңбектерінде қарастырылған.

Берілген мәселе бойынша ғылыми педагогикалық зерттеулерді талдау оқушылардың құзыреттіліктерін зерттеушілік әрекеттері барысында қалыптастырудың жаңа бағыттарын ашуға мүмкіндік берді. Алайда, бүгінгі оқыту үдерісін талдау оқушылардың зерттеушілік әрекеттерін ұйымдастыру деңгейінің төмендігін, өз бетімен зерттеулер жүргізу іскерліктерінің жеткіліксіздігін көрсетеді.

Аталған ғылыми-педагогикалық еңбектер мен әдебиеттерге жасалған талдаулар бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекет мәселелері қарастырылғанымен, жаңартылған білім мазмұны жағдайында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілік мәселесіне байланысты тақырыптардың жеткілікті түрде әлі де зерттелмегендігі анықталды. Қазіргі қоғам сұранысына сай бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды алдындағы қатардағы орынға қоятын қазіргі педагогикалық парадигма талаптары мен мұғалімдердің оқушыларда, негізінен, білім мен білікті қалыптастыруға бағдарлануы арасында; қазіргі кездегі жаңартылған бағдарлама аясында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың қажеттілігі мен осы мақсатқа жетіп, керекті міндеттерін шешу үшін ғылыми негізделген арнайы әдістемелік жүйе және практикалық қатынас құрудың жеткіліксіздігі арасында **қарама-қайшылықтардың бар екені анықталды;** аталған қарама-қайшылықтардың шешімін зерттеу диссертациялық жұмысымыздың тақырыбын **«Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру», -** деп таңдауымызға басты себеп болды.

Зерттеудің мақсаты: жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының жаратылыстану пәнінде зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды ғылыми-теориялық негіздеу және оның әдістемесін ұсыну, тиімділігін эксперименттік жұмыс арқылы дәлелдеу.

Зерттеу нысаны: жаңартылған білім мазмұнында бастауыш сыныптың педагогикалық үдерісі.

Зерттеу пәні: бастауыш сынып оқушыларының жаратылыстану пәнінде зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру.

Зерттеудің негізгі міндеттері:

1. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды теориялық тұрғыда негіздеу;
2. Бастауыш сыныптың жаратылыстану пәнінің негізінде оқушылардың оқу-танымдық әрекетінде зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың ерекшеліктерін айқындау;
3. «Зерттеушілік», «құзыреттілік», «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдарын нақтылау;
4. Бастауыш сынып оқушыларының жаңартылған білім беру мазмұнында зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделін жасау;
5. Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік кешенін әзірлеу және тәжірибелік-эксперимент арқылы тиімділігін тексеру.

Зерттеудің ғылыми болжамы: ***егер***, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық-әдіснамалық негіздері айқындалып, құрылымдық-мазмұндық моделі мен әдістемесі дайындалып, бастауыш сыныптардың оқу үдерісінде енгізілсе, ***онда*** жаратылыстану пәнінде олардың оқу-танымдық әрекетінде зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігі артады, ***өйткені*** арнайы жүргізілген тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар олардың зерттеу әрекеттерін өздігінен жасап, нәтижеге жетуге машықтануға, шығармашылық қабілеттерінің дамуына, білім мазмұнын сапалы деңгейде меңгеруіне ықпал етеді.

Зерттеу әдістері:

- теориялық (ғылыми-теориялық әдебиеттерді талдау, салыстыру, нәтижені жобалау);
- эмпирикалық (сауалнама, әңгімелесу, бақылау, оқу-әдістемелік құжаттарды саралау, бастауыш сынып оқушыларының өзіндік зерттеушілік жұмыстарын талдау, тестілеу, тәжірибелік жұмыс жүргізу, зерттеу нәтижелерін сандық және сапалық талдау әдістері).

Зерттеу базасы: Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№15 орта мектеп» КММ-де; Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «Шәкәрім атындағы №1 орта мектебі» КММ-де; Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «Зәки Ахметов атындағы №16 орта мектебі» КММ-де; Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№46 орта мектебі» КММ-де 2-4 сынып оқушыларына жүргізілді,

барлығы – 345 оқушы қатысты. Оның 172 оқушысы – эксперименттік топ, 173 оқушы – бақылау тобы. Зерттеуге осы бастауыш сынып оқушыларының сынып жетекшілері де қатыстырылды, барлығы 32 бастауыш сынып мұғалімі (оның 15-і сараптамалық топ, ал 17-сі бақылау тобының мұғалімдері).

Зерттеудің жетекші идеясы: бастауыш білім берудің жаңартылған мазмұнын жүзеге асыруда білім алушылардың зерттеуге бағытталған оқу-танымдық және ғылыми зерттеу әрекеттері олардың тұлғалық сапасының ізденушілік, жасампаздық тұрғыда өзіндік жетістігі ғана емес, бұл оқушының жаңа білімді өздігінен меңгерудегі зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды нәтижелі етеді.

Зерттеу жұмысының әдіснамалық және теориялық негіздері: тұлғаның іс-әрекетте қалыптасуы туралы философиялық, педагогикалық, психологиялық тұжырымдамалар; ғалымдардың бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру туралы тұжырымдамалары, зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру туралы ғылыми тұжырымдамалар.

Зерттеу көздері: философтар, педагогтар, психологтардың еңбектері; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің бастауыш мектептерге арналған жаңартылған білім беру мазмұны бойынша ұсынған құжаттары (тұжырымдамалары, оқу бағдарламалары, оқулықтар мен оқу-әдістемелік құралдар); бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру бойынша мұғалімдердің озат педагогикалық тәжірибелері және автордың педагогикалық, ғылыми іс-тәжірибелері алынды.

Зерттеу үш кезеңде жүргізілді:

Бірінші кезеңде (2018-2019 жж.) зерттеу тақырыбының өзектілігі анықталды, педагогикалық, психологиялық әдебиеттерге талдау жасалды; зерттеудің мақсаты, міндеттері, нысаны, пәні анықталып, тақырыптың ғылыми-теориялық негізі қарастырылып, ғылыми аппараты әзірленді.

Екінші кезеңде (2019-2020 жж.) оқушылардың зерттеушілік әрекеттері арқылы зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі жасалды. Бастауыш сынып оқушыларын зерттеу әрекетіне баулитын «Зерттеу сабақтарының» кезеңдері құрастырылды. Психологиялық-педагогикалық зерттеу жұмысының тиімділігін арттыратын «Жас зерттеуші» арнайы курс бағдарламасы дайындалды.

Үшінші кезеңде (2020-2021) қалыптастыру тәжірибесі аяқталып, алынған нәтижелерді талдау арқылы жүргізілген жұмыстың тиімділігі және зерттеу болжамы тексерілді, оқушылардың зерттеу әрекеттері арқылы зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастырудың ғылыми-әдістемелік ұсыныстары өңделіп, диссертацияны рәсімдеу жұмыстары жүргізілді.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы мен теориялық мәнділігі:

1. Қазіргі бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру теориялық тұрғыда негізделді;

2. Бастауыш сынып оқушыларының жаңартылған білім беру мазмұнында зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың ерекшеліктері айқындалды;

3. «Зерттеушілік», «құзыреттілік», «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдарының мәні нақтыланды;

4. Бастауыш сынып оқушыларының жаратылыстану пәнінде зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі жасалды;

5. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін дамытуға даярлаудың оқу-әдістемелік кешені дайындалды.

Зерттеу жұмысының практикалық маңыздылығы: Зерттеу жұмысымыздың нәтижелері бастауыш білім беру кезеңінің педагогикалық үдерісін ұйымдастыруда оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың әдістемелік кешені: «Жас зерттеуші» арнайы бағдарламасы мен бастауыштың 2-4 сынып оқушыларына арналған «Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптері құрастырылып, әдістемесі даярланды. Зерттеу нәтижелерін жоғары және орта арнаулы педагогикалық оқу орындарында, жалпы орта білім беретін мектептерде, біліктілікті арттыру орталықтарындағы білім беру үдерісінде пайдалануға болады.

Қорғауға ұсынылатын қағидалар:

1. Бастауыш білім беру кезеңінде оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру үдерісі психологиялық, педагогикалық мәселе ретінде ғылымда үнемі қарастырылып келеді. Оларда оқушыларды зерттеушілікке баулу, бастауыш сыныптарда оқытылатын пәндер аясында зерттеушілік пен құзыреттіліктің теориялық-әдіснамалық және әдістемелік жолдары талданады, жаңа ұсыныстар беріледі. Бізге дейінгі жүргізілген зерттеулер біздің зерттеу жұмысымыздың теориялық негізін құрайды.

2. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды оқу-танымдық және ғылыми-зерттеуді іске асыруда, ол жаңа ақпараттық мәліметтер мен дереккөздерін іздестіру үшін қажетті іскерліктері мен дағдыларды игеріп, өздігінен зерттеу әдістері мен тәсілдерін қолданып, оған машықтығын анықтауға бағытталған жұмыстарда логикалық ойлауын, қиялын жетілдіріп, жаңа зерттеу нысанын жоспарлап, оның жолдарын қарастырып, мүмкіндік туғызатын ерекшеліктері жаңа тұрпаттағы оқушы сапасының көрсеткіші ретінде алынады.

3. Зерттеушілік құзыреттілік қазіргі бастауыш білім беру кезеңінде білім беруді жетілдірудің басым бағыттарының бірі ретінде саналады, Бастауыш білім берудің теориясы мен практикасының үйлесімділігін оқушылар оқу-танымдық және ғылыми-зерттеу іс-әрекетінде көрсете білетін, өз мүмкіндігін өмір талабына сәйкес бағдарлай білетін, өз мақсатын нақтылайтын, ойын түйіндеуге қабілеттілігі. «Зерттеу», «құзыреттілік» «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдарының психологиялық-педагогикалық тұрғыда нақтыланған мәні мен оның сипаты зерттеу жұмысымыздың теориялық негізі болып табылады.

4. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда ғылыми-теориялық және ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге жүргізілген контенттік талдау, оқушының зерттеушілік іс-әрекетінде басшылыққа алатын тұғырларын, принциптерін, әдістерін, компоненттерін, өлшемдері мен көрсеткіштерін айқындауда басшылыққа алынып, оның құрылымдық-мазмұндық моделін құрастыруға негіз болды. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың өлшемдері мен компоненттері өзара бір-бірімен тығыз байланыстағы негізгі құрылымын көрсетеді.

5. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мақсатында тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар жүргізуге бағытталған, бастауыш сыныптардың оқыту үдерісіне «Жас зерттеуші» (2-4 сынып) тақырыбындағы арнайы бағдарламасынан, бастауыш сынып оқушыларына арналған «Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптерінен тұратын әдістемелік кешенді тәжірибеге енгізуімен іске асырылады.

Зерттеу нәтижелерін апробациялау және енгізу:

Зерттеу жұмысының негізгі тұжырымдары, теориялық және практикалық нәтижелері халықаралық конференцияларда және ғылыми басылымдарда талқыланды. Зерттеу барысында 15 еңбек жарық көрді. Соның ішінде 2-еуі Scopus деректер қорына енетін жарияланымда, 5 мақала ҚР БжҒМ Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған ғылыми басылымдарда, 7 мақала ҚР ұйымдастырылған және халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында, 1 «Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптері жарық көрді:

1. Research competence of pupils as the component of content of education (Scopus) //Opcion – 2019. – V.35. – Iss. 88. – P. 948-961. /ISSN: 1012-1587/ ISSNe 2477-9385

2. Formation of Research Skills at Younger Schoolchildren: Experience of Kazakhstan (Scopus) //Talent Development & Excellence Vol.12, No.1, 2020, 999-1005

3. Оқушылардың зерттеушілік түсінігін қалыптастыру. //Қазақстанның ғылымы мен өмірі (Халықаралық ғылыми журнал). – Астана 2019. - №1 (74) 2019. – 26-30 б.

4. Learners' research competence as the component of updated content of primary education. //Абай ат. ҚазҰПУ, ХАБАРШЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы. - №1(65). – 2020. – 315-319 б.

5. «Зерттеушілік құзыреттілік» ұғымының ғылыми конструктісі //Қазақстанның ғылымы мен өмірі (Халықаралық ғылыми журнал). – Астана 2020. - №5 (3) 2020. – 319-323 б.

6. К вопросу об исследовательской деятельности обучающихся // Вестник Торайгыров университет. Серия педагогическая – Павлодар. - №3. – 2020. – 581-590 б. https://doi.org/10.48081/AMTU9445

7. Formation of professional competency of future primary school teachers at university in the context of teaching research activities to primary schoolchildren // Вестник Карагандинского университета. Серия

«Педагогика». - №3(103)/2021. – 110-116 стр. - DOI 10.31489/2021Ped3/110-116

8. К вопросу формирования исследовательских компетенций учащихся начальных классов в условиях обновленного содержания образования в Казахстане. //EUROPEAN RESEARCH: XYIII Международная научно-практическая конференция, Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2018. – стр. 295-300

9. К вопросу формирования исследовательской деятельности младших школьников // Integracion de las ciencias fundamentales y aplicadas en el paradigma de la sociedad post-industrial: Coleccion de documentos cientificos «ΛÖΓΟΣ» con actas de la Conferencia Internacional Cientifica y Practica (Vol. 4), 24 de abril de 2020. Barcelona, Espana: Plataforma Europea de la Ciencia. 55-58 стр. DOI 10.36074/24.04.2020.v4.19. - ISBN 978-84-544-6785-3

10. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетін қалыптастырудың маңызы //С. Аманжолов ат. ШҚМУ, «Құндылық-бағдарлы білім беру идеясын жүзеге асыру: мәселелер, ізденістер, шешімдер» атты IX Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы материалдары. - наурыз 2020 ж. – Өскемен. – 399-403 б.

11. Структурно-содержательная характеристика понятия «исследовательская компетентность»// Specialized and multidisciplinary scientific researches: Collection of scientific papers «ΛÖΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Vol. 2), December 11, 2020. Amsterdam, The Netherland: European Scientific Platform. – 109-112. DOI 10.36074/11.12.2020.v2.31

12. К вопросу организации исследовательской деятельностей учащихся начальной школы // INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL GRAIL OF SCIENCE №2-3 - April, 2021 – 505-508 стр. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки» | № 2-3 (Квітень, 2021) DOI 10.36074/grail-of-science.02.04.2021.102

13. К вопросу формирования предметной компетентности учащихся начальной школы // Theoretical and practical aspects of modern scientific research: Collection of scientific papers «ΛÖΓΟΣ» with Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference (Vol. 2), Seoul, April 30, 2021. Seoul-Vinnytsia: Case Co., Ltd. & European Scientific Platform, 2021. – 79-82 стр. DOI 10.36074/logos-30.04.2021.v2.25

14. Современные научные подходы к развитию исследовательской компетентности учащихся начальной школы // Problemas y perspectivas de la aplicaciyn de la investigaciyn cientнfica innovadora 11 de octubre de 2021, Panamá, República de Panamá 178-181 стр. DOI 10.36074/logos-11.06.2021.v1.54

15. «Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптері. Бастауыштың 2-4 сынып оқушыларына арналған. – Талдықорған: 2021. – 51 бет. Авторлық құқықпен қорғалатын куәлік. 2021 жылғы 12 қараша, №21690

Диссертациялық жұмыстың құрылымы: кіріспеден, екі бөлімнен, қорытындыдан, пайдаланған әдебиеттерден және қосымшадан тұрады, кестелермен, суреттермен рәсімделген.

Кіріспеде диссертациялық жұмыстың өзектілігі анықталып, ғылыми-зерттеу жұмысының ғылыми аппараты құрылды, онда: зерттеудің мақсаты, міндеттері, зерттеудің пәні мен нысаны, зерттеудің болжамы, зерттеу базасы мен зерттеу кезеңдері, зерттеудің ғылыми жаңалығы мен қорғауға ұсынылған қағидалар берілген.

«Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың ғылыми негіздері» атты бірінші бөлімде зерттеушілік іс-әрекет, құзырет, құзыреттілік, зерттеушілік құзыреттілік мәселелесі бойынша теориялық еңбектерге, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекеттерін жаңартылған білім беру мазмұны негізінде берілген еңбектерге теориялық талдау жасалды. Бастауыш сынып оқушыларының оқу-танымындағы зерттеушілік әрекеттерінің қалыптастыру барысында біздің тақырыбымызға негіз болатын «зерттеушілік әрекет», «зерттеушілік іс-әрекет», «құзыреттілік», «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдары талқыланып, өзіндік ой түйін нәтижесінде «оқушының зерттеушілік құзыреттілігі» ұғымына анықтама берілді. Бастауыш сынып оқушыларының жаңартылған білім беру мазмұнында зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың ерекшеліктері айқындалды; бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың құрылымды-мазмұндық моделі жасалды.

«Жаңартылған білім беру мазмұны жағдайында жаратылыстану пәнінен бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың әдістемесі» атты екінші бөлімде бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың әдіс-тәсілдері берілді, жаратылыстану пәнінде оқушылардың оқу-танымдық әрекетіндегі зерттеушілік құзыреттілігін жүзеге асыру жолдары қарастырылып, «Зерттеу сабағының» кезеңдері құрастырылды және үлгісі берілді; арнайы «Жас зерттеуші» бағдарламасы әзірленіп, сабақтың үлгісі берілді; бастауыштың 2-4 сынып оқушыларына арналған «Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптері құрастырылды. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін жаратылыстану пәнінде қалыптастыруын анықтауға бағытталған тәжірибелік-эксперименттің мазмұны ашып көрсетілді, тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижелеріне жан-жақты талдау жасалды.

Қорытындыда тәжірибелік-эксперименттік жұмыстың нәтижелері негізінде ғылыми ұсысынтар берілді және жалпы тұжырымдар жасалды.

Қосымшада диссертациялық жұмысқа енбеген, зерттеу барысында пайдаланылған материалдар берілді.

1 БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕРІ

1.1 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекеттерін жаңартылған білім мазмұны негізінде талдау

Еліміздегі әлеуметтік-экономикалық салаларда орын алған өзгерістер негізінде білім беру жүйесінің мазмұны мен технологияларына ықпал жасап, жаңартылған білім беру мазмұнына көшу кезеңдері 2016 жылдан бастау алып, жалпы білім беретін мектептерде жаңартылған білім беру мазмұны педагогикалық тәжірибеге енгізіле бастады. Заманауи білім беру стратегиясы оқушылардың толық дамуын ашуды көздейді. «Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру жаңа стандарты» оқушылардың дайындық деңгейіне, орта және бастауыш білім берудің мазмұнына, оқушылардың оқу жүктемесінің ең жоғары көлеміне қойылатын талаптарды анықтайды ...» [44].

Қазіргі білім беру жүйесінің бағыттық мақсаты мен міндеттері оқушыларды жаңаша мазмұндағы білім алуға баулу, мектептегі білім беру кезеңдерінің (бастауыш, орта және жоғары сыныптарда) жас ерекшеліктеріне сай қажетті білім мен білік, дағдыларды меңгерген құзырлы оқушы ретінде, жеке іс-әрекет тәсілдерін меңгерген, даму заңдылығына үйлесімді келетін оқушы тұлғасын қалыптастыруды жүзеге асыру.

Жаңартылған білім беру мазмұнының аясында жүзеге асырылатын педагогикалық үдерісте оқушылар өздігінен орындайтын оқу әрекетімен айналыса отырып, танымдық жұмыстарын жүзеге асыру басымдық бағытқа ие болады және осының негізінде жаңашылдық тәсілдерді кеңінен қолдану мұғалімнің кәсіби қызметіндегі басты орынға шығады. Бұнда оқушы білімдердің пайда болуы мен заңдылықтарын және оны өзінің өмірлік тәжірибесінде қалай қолдану керектігін жете түсінуге үйренеді. Мәселен, бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында білім беру үдерісіне қойылатын негізгі талаптардың бірі - міндетті оқу пәндерінің аясында, сондай-ақ сабақтан тыс уақыттарда оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастырудың педагогикалық шарттарын құрастыру қажетті болып табылады [45].

Білім берудің жаңа стандартының мақсаттары: білім беру саясатын жүзеге асыру; нәтижеге бағытталған оқу жұмыстарының сапасын көтерудегі міндеттерді нақты қою; білім алушылардың (мектептердегі сатылы-кезеңдік және мектептен кейінгі білім алу деңгейіне қарай) міндеттері мен құқықтарын тәртіптеу; білім алушылардың денсаулығын сақтау және білім алушылардың жеке тұлғалық болмысының дамуына, қосымша білім алуға мүмкіндіктер жасап, қолайлы жағдай мен көмек көрсету; орта білім берудің меншік нысанына, түріне бөлмей бастауыш, негізгі орта және жалпы орта білім берудегі сабақтастықты назарда ұстау; орта білім беру мекемелерінің жұмысын бақылау жүйесін іске асыру; орта білім беру мекемелерін мемлекеттік қазына есебінен қаржыландыруға және қаражатты орынды, әрі мақсатты бағытта пайдалануын қадағалау.

Білім беру стандартының аспектілері: еліміздегі педагогикалық тәжірибенің озық үлгілерін сақтау және әлемдік, еуропалық білім беру жүйесімен ықпалдасуды жүзеге асыру; кешенді және пәндік білім беруді ұйымдастыру арқылы білім, білік, дағды бекіту негізінде білім алушылардың құзыреттіліктерін арттыру; білім алушылардың барлығына теңдік дәрежедегі көзқарасты ұстану мен мүмкіндіктер жасау; орта білім беру жүйесін оқушылардың жас кезеңдеріне үйлесімді құру және іске асыру; білім берудің жаңашылдық педагогикалық тәжірибесін жетілдіру.

Қазақстан Республикасында жалпыға міндетті орта және сондай-ақ арнайы кәсіптік, жоғары және жоғары білімнен кейінгі білім алудағы білім беру мазмұнындарының құрылымында да жүргізіліп жатқан жаңартулар өмір бойы білім алуға дайын болу және табысты өмір сүруге қажетті құзыреттіліктерді меңгерген жеке тұлғаны қалыптастыруға бағытталған. Ақпарат көздеріне бейімделе отырып, өзін-өзі дамытудың субъективті басымдықтарын тани білуге қабілетті тұлғаны дайындауда түйінді құзыреттіліктерді, әсіресе зерттеушілік құзыреттіліктерін меңгертуге бағытталған бастауыш білімнің өзіндік орны ерекше.

Зерттеу білім беру үдерісінің құрамдас бөлігі ретінде бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында (МЖМБС) [46]. берілгендігін ескерсек, онда, білім берудегі оқытудың жоспарланған нәтижелеріне қол жеткізуге және TIMSS, PISA, PIRLS халықаралық зерттеулерімен анықталған мақсатты құзыреттілікті жүйелі дамытуға ықпал етуін басшылыққа алу - бастауыш сынып оқушыларының зерттеу құзыреттілігінің басты өзектері мен алғашқы құрылымдық негіздерін дамытуға үйлесімді, әрі сәйкес келетін білім берудің зерттеу моделін құруды басшылыққа алды.

Бастауыш білім беру стандартында басшылыққа алынған ұстанымдық қағидалар: оқыту және тәрбие берудің бірлігі; ұлттық және адамзатқа ортақ құндылықтарды басшылыққа алу; білім беру бағыттылығы оқушының тұлғалық болмысының қалыпты дамуы және рухани-адамгершілік, әрі жеке зияткерлік қасиеттерінің жетілуін қамтамасыз ету; оқушының білім алудағы оқу нәтижелерінің өсу көрсеткіші психологиялық және педагогикалық заңдылықтар жүйесімен іске асырылуы; оқушылардың оқу жұмысының нәтижесін айқындаудағы бағалаудың әділеттілігі; оқу бағдарламалары арқылы мектептердегі білім берудің сатылы-кезеңдік деңгейлерінде білім берудің сабақтастығын ұстану; оқушыларға қолайлы біліми (оқыту) танымдық оқу ортасын құру; үштілділік жүйедегі білім беруді іске асыру, т.с.с.

Білім стандарты мазмұнының сатылық жүйесіндегі сабақтастығы мен толықтырылуы – дидактикалық талаптардың орындалуы болып табылады. Бұл - мемлекеттің даму жағдайындағы қоғамдық-гуманитарлық, эстетикалық білімдер мен тәрбие, жаратылыстану-математикалық және техникалық ғылымдар мен ақпараттық жүйе саласының өмірлік тәжірибеде орын алуына байланысты екендігі. Білім стандартының мазмұндық құрылымының жетілдірілуі қазіргі уақыттағы білім мен тәрбие беру бағытында туындаған

өзекті мәселелерді басшылыққа алып «Заманауи берілетін білім беру мазмұны және қалай оқу және оқыту керек?» - сұрақтардың түйінін шешуге бағытталады.

Жаңа білім стандартының ерекшелігі – орта білім берудің мазмұндық жүйесімен қатар рухани құндылықтардың өзегі ретінде үздіксіз және өмір бойы білім алудың енгізілуі. Мысалы, бастауыш білім берудің стандартында: білімдерді кешенді беру арқылы оқушылардың жеке өмірлік тәжірибесінде шығармашылықпен қолдана алуға үйрету, сыни ойлауға бейімдеу, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану, жаңашыл тәсілдер негізінде оқу жұмысын ұйымдастыру, алдыңғы қатарлы педагогикалық тәжірибелерді қолдану және оқушыларға ұйымдастырылатын педагогикалық үдерісте оқыту мен тәрбиелеудің технологияларын жетілдіре шығармашылдықпен пайдалану, тілдік қарым-қатынас дағдыларын қолдану әрі жетілдіру, оқушылардың жеке, өз бетінше және топта бірлесе жұмыс жасай білу қабілеттерін үнемі жетілдіру, бастауыш сынып оқушыларының ізденушілік және зерттеушілік әрекеттерін дамыта отырып, құзыреттілік қабілеттерін арттыру [47].

Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты жүйесімен жаңартылған оқу бағдарламасын дайындау, сынақтан өткізу және 2016-2017 оқу жылынан 1 сыныптардың педагогикалық тәжірибесіне қолданып, енгізу аталған үдерістің бір бөлігі. Жаңартылған білім беру мазмұнын енгізу кестесі: 2016 жылы – 1-сынып, 2017 жылы – 2,5,7 сыныптар, 2018 жылы – 3,6,8,10-сыныптар, 2019 жылы – 4,9,11,12-сыныптар. 2020 жылға қарай 12 жылдық құрылыммен жаңартылған білім мазмұнына көшу. Жаңартылған білімнің мақсаты – оқушы тұлғасының дамуына қолайлы білім беру ортасын құру, сын тұрғысынан ойлау, зерттеу жұмыстарын жүргізу, тәжірибе жасау, АКТ-ны қолдану, коммуникативті қарым-қатынасқа түсу, жеке, жұппен, топта жұмыс жасау, функционалдық сауаттылықты, шығармашылық жұмыс жасауға баулу және озық педагогикалық технологияларды оқу және оқытуда (бірлескен оқу, модельдеу, бағалау және бағалаудың стратегиялары) оқу-тәрбие үдерісіне пайдалану.

Жаңартылған білім мазмұны жүйесінде оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыру - қалыптасқан педагогикалық тәжірибедегі «дәстүрлі» деп аталатын әдіс-тәсілдерді және оқушылардың танымдық өрісіне негіз болатын білімдердің мазмұндық құрылымдарын жетілдіру, заманауи сұраныс талаптарға икемдеп, қайта жасауды жүзеге асырды. Оқушылардың оқу-танымдық әрекетіндегі орын алатын түрлі көкейткесті мәселелердің түйінін шешуде өздігінен ізденушілік дағдыларын дамытуға, зерттеуге және түрлі дереккөздеріндегі ақпаратты талдап, саралауға, іріктеп, сұрыптай алуға бағытталған машықтарын жетілдіру маңызды. Оқушылардың білімдерін толықтырып, дамыту және кеңейтілген көлемде меңгерулеріне жағдайлар жасап, педагогикалық ықпал мен психологиялық қолдаулар көрсету де қажет. Бұл, оқушылардың меңгерген білімдер жиынтығын жеке өмірлік тәжірибелерінде қолдана алу мақсатын жүзеге асыру үшін және оған негіз болатын бастауыш сыныптың оқу бағдарламасында жеке ғылымдар негізінен

білім беретін пәндер жүйесінде арнайы түсініктерін қалыптастыру арқылы іске асырылады. Бұдан оқушылар меңгерген білімдерін кез келген жағдайға бейімдей алуы және келешекте кездесуі мүмкін түрлі міндеттерді шешуге үйренеді [48; б. 5-6].

Мектеп оқушыларын шынайы өмір жағдайына дайындау үшін академиялық білім, функционалдық дағдылар, жеке құзыреттілік пен қарым-қатынас жеткіліксіз. Білімнің берілуіндегі пәндік және кешендік жүйені іске асыра отырып метапәндік, метатаным, метақұзыреттілік сияқты жаңа қасиеттерді жетілдіру мәселесі орын алады. Бұлар оқушылардың зерттеушілік әрекеттерінің дамуы негізінде өзінің оң нәтижесін бермек [49; б. 5-11]. Себебі, зерттеушілік әрекеттегі оқу-танымдық материалындағы білім мазмұнының логикалық тізбектестікті талап ететіндігі, пәндік және кешенді жүйеде орын алатын білімдердің өзара қатынасы үйлесімдікпен сәйкес болуы мен ұласымдылығын берумен сипатталады.

Білімдердің «қарапайым үлгісінен күрделіге өте отырып» ауқымының кеңейуі негізінде оқушылардың танымдық өрісінің дамуы зерттеушілік әрекеттердің өзіндік орынға ие болады. Бұл жеке пәндерден берілетін білімдерді терең меңгеруіне және осының негізіндегі ізденушілікте өзге пән білімдеріне де сүйене отырып, танымдық зерттеу әрекеттерінде кешенді білімдер жүйесін игеретіндігі анық. Осының негізінде жаңа білім терең және көлемді сипатқа ие болып, оқу-танымдық материалдарының мазмұндық құрылымында кешенді білімдердің жүйесі орын алады [50; б. 24].

Бұл жаңартылған білім беру мазмұнына негізделген оқу бағдарламасының сегіз бағытқа топтастырылып, басшылыққа алынатын өзіндік ерекшелігімен көрініс табады. Біздердің зерттеу жұмысымыз бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетіндегі құзыреттілігін қалыптастыру болғандықтан, осы мәселе төңірегіне шоғырландырып қарастырсақ. Онда:

1. Пән мазмұнының шиыршық (спираль) қағидатымен жүзеге асырылуы пән мазмұнындағы оқу материалдарының жүйесінің қарапайымнан күрделіге өтуі және жаңа білімдер негізін берудегі оқушылардың өзіндік оқу-танымдық жұмыстарында зерттеушілік әрекеттерін жүзеге асыруды басшылыққа алу деп қарастыруға болады. Сондай-ақ, алдыңғы берілген білімдер мен кейінгі берілетін білімдердің сабақтастығы негізге алынады, әрине, бұл жағдайда оқушылардың зерттеушілік бағыттағы танымдық әрекеттерінің қосалқы түрде жүретіні заңдылық болып табылады.

2. Блум таксономиясы бойынша оқу мақсаттарының иерархиясы – бұнда оқушылардың білім алудағы қойылатын талап, мақсаттарының деңгейлік саты бойынша мақсаттан мақсатқа қол жеткізу барысындағы оқу-танымдық жұмыстарының ұйымдастырылуы мен жүзеге асырылуында да зерттеушілік әрекеттер арқылы жүретіндігі және қол жеткізетіндігі бірге жүретін педагогикалық құбылыс ретінде көрініс беретіні анық.

3. Бір білім беру аясындағы және пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру мақсатында «ортақ тақырыптардың» берілуі – жеке пәндік білім

мазмұнын басқа пәндердің оқу материалдары арқылы толықтыру және олардың өзара байланысын ортақ тақырыптар арқылы жүзеге асыруы – кешенді білім беруді педагогикалық тәжірибеде іске асыру болып табылады. Бұл пәндік білімнен метапәндік білімге көшу және бұл міндетті түрде оқушының зерттеушілік әрекетінің қалыптасып, дамуына негіз болатын педагогикалық үдеріс ретінде орын алады, әрі оған ықпал жасап, оқу-танымдық зерттеушілік әрекетке итермелеп, баулиды.

4. Оқу үдерісін ұзақ, орта және қысқа мерзімді жоспарлар арқылы ұйымдастыру ерекшелігі оқушының игеретін білімдер жүйесіндегі күрделілік және оның жоспарлы түрде жүзеге асырылуында дидактикалық талаптардың орындалуы. Сондай-ақ, оқушылардың танымдық өрісінің жоспарлы сатылық дейгеймен өсу жағдайындағы психологиялық және физиоанатомиялық, әрі гигиеналық талаптар бойынша - бастауыш сынып оқушысының күн ырғағындағы оқу-танымдық жұмыстарында үйлесімді келетін зерттеушілік әрекеттердің орын алуын оқушының денсаулығына кері әсерін тигізбейтіндей ұйымдастырып, жүзеге асыру жағдай деп қарастыруға болады.

5. Оқытудың тәрбиелік әлеуетін арттыру, оқушының адамгершілік-рухани қасиеттерін қалыптастыру – бастауыш сынып оқушысының меңгерген білімдеріне сүйене отырып, олардың мүмкіндіктерінің артуының деңгейін есепке алу. Содай-ақ, меңгерген білімдерінің әлеуметтік орта және өзі үшін тәрбиелік мәнін жете түсінуге, зияткерлік қабілеттерінің рухани құндылық жағына мән беруге үйрету. Білімді адам – тәрбиелі, әрі тәртіпті болуы керек деген қағиданың мазмұнын «Тәрбиесіз берілген білім – адамзаттың қас жауы (Әл-Фараби), тәртіпке бағынған адам - құл болмайды (Б. Момышұлы) т.б.» ұлттық тәлімдік мұраларды басшылыққа ала отырып, білімнің рухани қазына және құндылық екендігін түсіндіру. Осы негізінде білімнің рухани құндылық, әрі адам баласының өмір сүруіне қажетті құрал ретінде оның мәнін түсінуге бағытталған оқуда тәлім-тәрбиелік мұралардың танымдық мазмұнын түсінуге бағытталған зерттеушілік әрекеттерінің жүзеге асырылуы, бастауыш сынып оқушыларының адамгершілік-рухани қасиеттерін дамытуға өзек болатынын негіздейді. Білім мен тәрбиені ұштастыру бастауыш сынып оқушысының келешекте тұлғалық болмысы толық бекіген жеке тұлға болуына ықпал жасайтыны анық.

6. Білім беру деңгейлері аралығында пән бойынша сабақтастықты жүзеге асыра отырып, толық оқу курсы бойынша педагогикалық мақсат қою – жеке пәндер бойынша білім беруді жүзеге асыру барысында оқу материалдарының логикалық тізбектік жүйесімен келе отырып, оқушылардың оқу-танымдық жұмыстарындағы меңгеретін білімдер мазмұнының сатылы деңгейлік күрделілігін ескеруді басшылыққа алу. Осының негізінде мұғалім қажетті білімді оқушыға игертудегі педагогикалық мақсатты жүйелеп, дидактикалық талаптар негізінде қоя отырып, оқушының өздігінен білім алуға ықпал жасауды жүзеге асыру, яғни білімдерді тереңдеп алу мақсатындағы жеке зерттеушілік әрекеттерімен айналысу мақсатын іске асыру болып табылады. Сонымен бірге, пән бойынша оқылған толық

курстағы білімдердің күрделену кезеңдеріндегі оқу материалдарының жүйелік заңдылығын түсіне отырып, оқушылардың жеке танымдық сұраныстарын қанағаттандырудағы ізденушілік негізіндегі зерттеу жүргізу әрекеттерінің құзыреттілігіне ие болады.

7. Білім мазмұны мен ұсынылған тақырыптардың уақыт талабына сәйкес келуі, әлеуметтік дағдыларды қалыптастыруға назар аудару – жеке пәндерден берілетін оқу материалдарын өзге пәндердегі тақырыптық білімдермен байланыстыруды жүзеге асыру. Пәндік және пәндердегі ортақ тақырыптар арқылы кешенді білім беруді оқушының қоршаған ортамен байланысын (жыл мезгілдері, отбасылық шежіре, т.б.) қарастыра отырып, әлеуметтік ортамен қарым-қатынас жасау, өмір тәжірибесіне бейімделу және олардың жалпы табиғи, әрі жеке заңдылықтары жайындағы таным түсініктерін зерттеп, тану арқылы меңгеруін жүзеге асыру болып табылады. Білім мен өмірлік тәжірибенің өзара байлыстылығын танып, білуге және оны меңгеруге, ізденушілік әрекетінің қалыптасуына ықпал жасау.

8. Оқытудағы жүйелі-әрекеттік ұстаным (оқушының білім алу үдерісіне белсенді қатысу) – бастауыш сыныпта берілетін білімдер жүйесі оқушылардың сыныптық және олардың жас ерекшелігіне үйлесімді келіп, олардың меңгере алу мүмкіндігін басшылыққа ала отырып, атқаратын ой еңбегінде белсенділік пен ынтасын арттыруды іске асыру. Оқытудағы жүйелілік пәндік білім мен кешенді білім беру арқылы білімдердің өзара байланыстағы тұтастық заңдылығын түсіне алуға бағыттап және олардың бірін-бірі толықтыратындығын, оқу-танымдық үдерісінде оқушы оларды зерттеу, салыстыру арқылы, түсіну әрекеті арқылы пайымдай алатындығын - бұл оқушының педагогикалық үдеріске қызығушылығы артып, белсенділік танытуына өзек болады.

Жоспарланған білім беруді ұйымдастырып іске асыруда оқушылардың қол жеткізген нәтижелерінде зерттеушілік іс-әрекетінің мәні мен маңыздылығын, зерттеу жүргізудегі әрекеттердің дағдыларын анықтап, негіздеп беретін еңбектердің болуына қарамастан, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі арнайы жүйелілікпен қарастырылмағандығының орын алып отырғандығын жою бағытындағы жұмыстарды ұйымдастыруға негіздейді. Осының негізінде орта білім беруде зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру жүйесіне, соның ішінде бастауыш білім беру кезеңінде сатылы-кезеңдік дамуына мұқтаж оқушылардың зерттеушілік құзыреттілік негіздерін жетілдірудің құрылымды-мазмұндық моделін дайындау мен оны теориялық негіздеу мәселесі басшылыққа алынып отыр.

Бұл бағытта 2016-2019 жж. арналған ҚР Білім беру және ғылымды дамытудың мемлекеттік бағдарламасы негіз болды, ол орта білім беру жүйесінің мақсаттық, мазмұндық және процессуалдық көрсеткіштерін дамытудың стратегиялық бағыттарын айқындады [51].

Жаңа оқу бағдарламасындағы білім мазмұны бастауыш білім берудің жаңа оқу жоспарындағы жеке пәндердің қатарын осының негізінде блоктық циклдарға бөлінуін және тақырыптық бөлімдер жүйесімен топтасуын

құрайды. Бұл оқуды ұйымдастырудағы тізбектесу тәртіптерін құрып, оқу апталықтарын тақырыптық бөлімдер жүйесіне бағындыра отырып, кешенді білім беруді ұйымдастырудың сипатын береді. Бұл бастауыш сыныпта оқылатын жеке пәндердің білім беруді жүзеге асыра отырып кешенді білім беруді жүзеге асыру, яғни оқушының өздігінен білім алудағы зерттеушілік әрекетін жетілдіру, соған итермелеу, үйрету, ізденіс арқылы танымдық даму деңгейінің артуына түрткі (мотив) болады. Бұндай танымдық әрекеттердің педагогикалық үдерісте орын алуы, мысалы 1,2,3,4 сынып оқушылары оқитын пәндер жүйесіндегі ортақ тақырыптар негізінде оқу материалдарынан меңгеретін білімдер тізбектестік жүйеде қарапайымнан күрделілігіне, оңайдан-қиынға, бастапқы білімдер негізіне сүйене отырып, танымдық дамуды жүзеге асырушы құрал ретінде дидактикалық заңдылықтарды өзара сабақтастық пен үйлесімділік жолды құрып, іске асырады.

Жаңартылған білім беру мазмұны және бастауыштағы блоктық циклдар және ортақ тақырыптық бөлімдер жүйесінде тізбектесуі: 1. Оқу дағдылары (оқылым, айтылым, тыңдалым, жазылым); 2. Ойлау дағдылары (білу, түсіну, қолдану, талдау, салыстыру, бағалау); 3. Шығармашылық ойлау дағдысы; 4. Логикалық ойлау дағдысы; 5. Сыни ойлау дағдысы; 6. Алгоритмдік ойлау дағдысы; 7. Критикалық ойлау дағдысы; 8. Проблемалық ойлау дағдысы; 9. Технологиялық ойлау дағдысы; 10. Тілдік құзыреттілік дағдысы; 11. Оқушылардың коммуникативтік дағдыларын дамыту және олардың педагогикалық үдерісте жүзеге асырылуы төмендегі пәндердің топтастырылу жүйесіне бағындырылған: 1. Тіл және әдебиет: Сауат ашу, Қазақ тілі, Әдебиеттік оқу, Қазақ тілі (Т2), Орыс тілі (Я2), Ағылшын тілі; 2. Математика және АКТ: Математика: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ); 3. Жаратылыстану: Жаратылыстану; 4. Адам және қоғам: Дүниетану, Өзін-өзі тану: 5. Өнер: Музыка, Бейнелеу өнері, Еңбекке баулу; 6. Дене шынықтыру: Дене шынықтыру – білім беру салалары бойынша пәндерді құрылған [52].

Біздің еліміздегі қазіргі білім беру жүйесін әлемдік және еуропалық білім жүйесімен үйлесімді, әрі оларға ықпалдастықта болу бағытында жұмыстар жасалып, оқытудың жаңашыл тәсілдерін жете пайдалануды іске асыра отырып, заманауи ауқымды білімдерді беруге және оны оқушылардың меңгеру мүмкіндігі мен қабілеттерін ашуда олардың ізденімпаздық, зерттеушілік іс-әрекеттік қабілеттерін дамытып, шығармашылыққа бейім, өз деңгейіне сәйкес құзырлы оқушы ретінде қалыптастыру басшылыққа алынуда. Бұл мектептегі педагогикалық үдерісте оқушылардың оқу-танымдықтағы ізденімпаздық қабілетін арттыруда зерттеушілік әрекеттерін дұрыс ұйымдастыру болып табылады.

Бастауыш сынып оқушыларына білім беру мен оқыту және тәрбиелеу үдерістері ерекше мәнге ие, себебі, келешек жеке тұлғаның толық қалыптасуы мен дамуына және оның әлеуметтік ортада өз орнын табуына, рухани болмысының жетілуіне, жалпы мәдениетінің қалыптасуының негізі бастауыштағы педагогикалық үдерістің аясында жүзеге асырылады, яғни құзырлы оқушыны қалыптастырып, дамыту.

Білім – елдердің бәсекелестікке қабілетті болуын қамтамасыз ететін ең тиімді әрі ұзақ мерзімді стратегия (Виллем Те Вельде (Willem te Velde, 2005) [53, б. 254]. Қазіргі жаһанданудың кезеңінде сапалы білімнің қажеттігі орын алуда. Бұл бүгінгі әлемде ғылым мен техниканың дамуындағы экономикалық өсу және азаматтардың әл-ауқаты үшін білімнің маңыздылығы мойындалуда (Муршед және басқа авторлар (Mourshed, M. et al, 2010) [54, http://mckinseyonsociety.com/howthe-worlds-most-improved-school-systems-keep-getting-better/]. және бұдан білім беруді реформалаудың қарқынды жүріп жатқанын көруге болады.

Қазақстандағы білім беру әлемдік және еуропалық талаптарға үйлесімді болып, жаһандық проблемаларды шешуде белсенді қатыса алатындай, бәсекеге қабілетті, заманауи ғылыми мен техниканы меңгеруге бейімділігі бар құзырлы білім алушыларды дайындау барысында түрлі деңгейде жұмыстар жүргізілуде. Жаңа мазмұнды білімді ұйымдастыруға негізделген оқу бағдарламасы жалпы білім беру стандартын басшылыққа ала отырып, оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендердің жүйесін және оқытудың жаңашыл тәсілдерін педагогикалық тәжірибеде кеңінен және шығармашылдық негізде пайдалануды, оқушылардың құзыреттіліктерін арттыру мен зерттеушілік әрекеттерін іске асыра отырып білім беру саласындағы құндылықтарды оқушы бойына бекіту әрі, жаңашылдықпен көшбасшылық қабілетке негіз болатын дағдыларды дамытуды, метапәндік білім беруді жүзеге асыру және ұлттық сананы қалыптастыру. Сондай-ақ енгізілген критериалды бағалау жүйесі түрлі міндеттерді шешудің тәсілі ретінде орын алады.

Жаңартылған білім беру жүйесінде ұйымдастырылатын педагогикалық үдерістерді қарастырып, талдаудың өзіндік сипаты:

1. Сабақта жаңа ойлар мен қызықтырушы, ынталандырушы материалдарды беру;

2. Оқушылардың өзіндік ойлауы мен оқу-танымдық әрекеттеріне жағдай жасау арқылы логикалық жүйелік, ойлау тізбегіне бағыттау негізінде зерттеу жүргізу дағдыларына үйрету, баулу;

3. Оқушыларды өздерін қызықтыратын бағытта, салада сұрақтар құрастырып қоюға бейімдеу;

4. Оқушылардың өзара қарым-қатынасы, диалог құруға ынталандыру мен топтық жұмысқа негізделген жаттығуларды қолдану;

5. Оқушыларды өзіндік жеке ойлануға бейімдеп, үйрету арқылы олардың логикалық жүйелі ойлау дағдыларын дамытуға негізделген беру;

6. Оқушылардың өздік ойлау дағдыларын дамыту арқылы оқу-танымдық негізіндегі ғылыми ізденушіліктегі зерттеушілік әрекет барысында қалыптасатын дағдыларын жетілдіріп, пайдаланып отыруды басшылыққа алу және олардың жеке ізденушіліктегі оқу-танымдық жұмыстарының нәтижелі болуына бағытталаған жобаларды құру, әрі іске асыру қарастырылады [55, б. 7-8].

Бастауыш сыныптардың педагогикалық үдерісін ұйымдастыруда оқушылардың ізденушілік пен зерттеушілік әрекеттерін жүзеге асыру

мәселесі олардың шығармашылық тұлғасын қалыптастыру мен танымдық болмысын дамытушы құрылымы, яғни оқу мақсаттарына негізделген педагогикалық міндеттерді қарапайымнан күрделіге орындау арқылы жүзеге асыру болып табылады. Білім алудағы жаңа оқу материалдарды оқып-үйрену оқушылардың оқу-танымдық немесе жеке ғылыми-дүниетанымдық негізделуін зерттеу әрекеттерінде жаңа білімдер мен таным әдістері арқылы түсінуге және өзіндік дәлелдеуі мен сенімділігінің пайда болуы.

Бастауыш сынып оқушыларының жеке тұлғасының танымдық дамуын ізденушілік әрі зерттеушілік әрекеттермен байланыстыру оқу пәндері мен сыныптары бойынша оқу материалдарының оқу-танымдық шеңбері мен ауқымы аясындағы мәселеден шыға отырып, білімді алу мен игерудегі әрекеттерді жеке және топтық, ұжымдық қатынастар жұмыс жасай алуы мен іскерлігін меңгеруі қажеттілік болып табылады.

Оқушы тұлғасының жеке дамуындағы танымдық қабілеттерін арттыруды зерттеушілік әрекеттермен байланыстыру және қалыптастыруда мұғалімнің шеберлігі мен тәжірибесі, шығармашылық, ізденістері – білім беру мен оқыту және оқу-тәрбие жұмыстарын ұйымдастырудағы басты педагогикалық әрекет ретінде орын алу керек. Себебі, оқушылардың жеке тұлғасын қалыптастыру мен дамытуда бастауышта оқылатын пәндердің оқу материалдарының тізбектестіктегі логикалық байланыстарын басшылыққа ала отырып, зерттеу жүргізу әрекетін іске асыру олардың тілін, ақыл-ойын, дамыту, ғылыми дүниетанымын қалыптастыру, пәнге деген қызығушылығын арттыру, т.б. ізденушілік жұмыстары арқылы, оқу-танымдық әрекеті арқылы оның қиялын, ойлауын дамыту мүмкіндіктерін кеңейту және қызықтыратын себеп-салдарларды (мотивтерді) туғызып, ауқымды білім алуға мүмкіндік жасау. Оқушыдағы зерттеушілік әрекеттің қалыптасуы және оның тұрақты берік болуы оқушылардың білім алудағы ақыл-ойын дамытады, меңгеретін білімінің сапасын арттырып, ауқымын кеңейтеді және оқу-танымдық әрекетінде белсенділігі күшейіп, алған білімін өмірде, тәжірибеде шығармашылдықпен қолдануға мүмкіндігі артып және зейіні бекиді.

Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық зерттеу жүргізу әрекеттері жоғары сыныптарда берік және терең білім алудың өзегі болып табылады. Осы себепті бастауыш білім беру кезеңінен оқушыларды зерттеу жүргізу іс-әрекетіне баулу, зерттеу ізденістерінің әдістеріне үйрету арқылы оқу-танымдық жұмыстарды бекіту, әрі зерттеу жүргізу дағдыларын дамыту арқылы қазіргі білім берудің міндеттерін орындау және жүзеге асыру болып табылады. Бастауыш сынып оқушыларының белсенді оқу-танымдық әрекетке, негізінен зерттеу әрекет дағдыларын дамыта отырып, олардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға мүмкіндік жасап, жетілдіру басты мәселе болып табылады.

Оқушылардың зерттеушілік әрекетінің мазмұнын білім беру функциялары тұрғысынан қарағанда ол жеке оқушыны дамытуда зияткерлік деңгейінің жетілуіне және оны рухани құндылықтарды меңгеруінің өзіндік орны бар, арнайы ұйымдастырылған немесе жасалған «тетік» (механизм) ретінде тануымыз керек. Білім берудің кез келген сатылық деңгейін және

онда білім алушы шәкірттерді алсақ, олардың жүргізетін зерттеу жұмыстары белгілі бір мақсатқа қол жеткізуді басшылыққа алған. Яғни, білім беру мекемелерінің сатылық деңгейіне байланысты, мысалы мектептерде оқушының зерттеушілік іс-әрекетінің барысы мен мақсаты оның жас және білім алушылық деңгейіндегі оқу материалдарының мазмұндық құрылымымен ерекшеленеді, дегенмен олардың құндылығы өзара сабақтастық пен үйлесімділік негізде екендігі басымдық орында тұратыны анық.

Бастауыш сынып мұғалімдері үшін оқушыларды болашақ өмірге баулудағы әрекетінде оларға әлемді және қоршаған ортасын тануда өзіндік орынға ие зерттеушілік әрекетін меңгеруге әрі сол арқылы жеке қабілеттік сапаларын дамытып, тұлғалық қасиеттерін жетілдіріп, өзіндік жеке көзқарастық түсінік пен танымдыққа ие оқушы тұлғасын қалыптастыру. Бұл білім беру үдерісінде жалпыға бірдей құралдар ретінде орын алған және өмірлік тәжірибеде танымдық негіз болатын ғылымдардың сипаттамалық ерекшеліктерін анықтайтын, сол объект элементінің сипатын (атрибутын) қалып-күйі мен құндылықтық сипатын аша отырып, қолдана алу мүмкіндігіне ие болып табылады. Бұған негіз боларлық әдістер коммуникативтік құралдары болып табылатын конструктивтік қарым-қатынас, жеке ой-түсінігін ортаға салудағы өзіндік пікірді дәлелдеудегі әрекеті, тақырып немесе зерттеу нысаны болып табылатын мәселе бойынша пікірталастардың орын алуы, әрбір жеке оқушы өз ұстанымын дәлелдей білуі және ой талас-тартысында ғылыми, мәдениетті сөйлеумен шешендік сөз өнеріне меңгеру түріндегі құралдарын құндылық ретінде түсінуіміз керек.

Атрибут: философиялық түсінігі - заттың немесе құбылыстың қажет, маңызды, ажырамас қасиеті, оның кездейсоқ, өтпелі күйлерінен айырмашылығы. Қозғалыс - бұл заттың атрибуты. Заттың немесе құбылыстың маңызды, ажырамас атрибуты (оның өтпелі, кездейсоқ күйлерінен айырмашылығы) - бұл заттың мәнін, оның негізгі қасиетін, оның өмір сүруіне қажетті ерекшелік пен қасиеттердің тән немесе тән емес екенін белгілеп (предикатты) құрайды [56, б. 45].

Қарастырып отырған мәселеміз бойынша оқушылардың зерттеушілік әрекетінің мазмұнын ашатын бірқатар атаулық ұғымдарды қарастырып көрейік. Мысалы, А.С. Обухов: - ***зерттеушінің этикалық тәртіпті сақтауы мен тәлім*** танымның негізгі - зерттеу белсенділігі мен зерттеушіліктегі құлықтық мінез әрекетіндегі және этикалық тәртіптің сақталуы, - дейді. Дегенмен, тәлімдік әрекет тәртіптілікті басшылыққа алады және бұл, сондай-ақ үлгі-нұсқалық түрде берілуі мүмкін, бірақ зерттеушілік әрекеттегі зерттеушінің ғылыми этикалық талап, заңдылықтарды сақтау және басшылыққа алу, ізденушілік пен зерттеудегі этикалық тәртіпке саналы мойынсыну және мақсатқа бағытталған тәлімдік әрекеттерді шығармашылдықпен қарастыру болып табылатындығын негіздейді [34, б. 701].

Зерттеушіліктегі этикалық тәртіпте мінез-құлықтың сақталуы тәлімдік білімдерді іздеу белсенділігі арқылы көрініс береді, онда өздігінен білім алу,

оқу, жеке танымдық әрекетпен айналысу мен өзін-өзі тәрбиелеу және жеке тұлғалық болмысын дамыту үдерістері жүзеге асырылады, бұл одан әрі дами түседі. Осы зерттеушілік әрекеттің бағытындағы мәселеде орын алатын күрделі әрі бұл нақты педагогикалық үдерістің психихологиялық мәнін басқалардан ажыратылған, тікелей бақылауда болатын, сондай-ақ, дедуктивті түсіндіру мен әдіс-ұсыныстарды негіздеу арқылы тексеру үшін де болжамдар қажетті басшылыққа алатын индукцияның баламасы. Бақыланатын педагогикалық үдеріске негізделген логикалық жолдың салынған барыстардың жүріп өткен жолын даму функциясы бойынша табудағы эксперименталды және логикалық түрде негізделіп, шындыққа жақын және сенімді теориялық білімнің мазмұндық құрылымын бекітуде қолданылатын тұжырымдаманың жеткілікті дәрежесін қарастырып зерттеп, зерделеушілердің бірі А.Н. Поддьяков: «зерттеушілік іс-әрекеті - бұл сыртқы ортадан жаңа ақпаратты іздеуге және алуға бағытталған тәлім-тәртіп» - деп анықтама берген болатын [35, б. 240].

А.И. Савенков: зерттеушілік әрекеттегі этикалық тәртіпте құлықтық мінезді сақтау тәлім-тәртіпті, ақпаратты іздеу деп негіздейді; ол белгісіздіктен туындайтын танымдық бағыттағы ретсіз әрекеттің салмақ күшін төмендетуге бағытталған мінез-құлық; нысанды зерттеуге бағытталған тәлім-тәртіп деп түсіндіреді [13, б. 18].

Яғни, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетіндегі этикалық мінез-құлық тәртібі барлық оқу-танымдық іс-әрекет түрлеріне ықпал жасайтындығы жайында сипаттама береді. Бұл барлық ғылым саласы мен бағытындағы деңгейде оқу-танымдық үдерістерді дамытуда, өмірлік тәжірибе қолдануға және оқушының жеке тұлғалық болмысын дамытуда басты орынға ие болады. Сондай-ақ, субъектінің оқудағы, ғылым саласындағы білімдер жиынтығын игерудегі ғылыми және дүниетанымдық бағытындағы іздеушілік белсенділігін ынталандырып, өз қажеттіліктерін қанағаттандыруда зерттеушілік әрекетінің қалыптасып, дамуында өзіндік ықпал жасайтыны анық.

Зерттеушілік әрекеттің сипатын ашатын келесі атаулық ұғым - ***зерттеу белсенділігі***. Бұл жайында А.Н. Поддьяков: зерттеу белсенділігі - бұл оқушының әлемге деген көзқарасындағы шығармашылық қатынас және ол пайда болған себеп-салдардағы түркінің (мотивациялық) негізінен пайда болған дайындықтан әрі зияткерлік қабілеттілігі арқылы өмірлік тәжірибеде әлемді қарым-қатынас арқылы шынайылықты тануға бағытталғандығы. Әртүрлі бағыттағы зерттеу жұмыстары өздеріне тән және әрекеттерге байланысты түрлі мақсаттар қойып, түрлі әрі жаңа әдістер арқылы қол жеткізудің жолдарын ойлап табуға, сондай-ақ, зерттеуден күтпеген нәтижелерді алуға және оларды одан әрі тану үшін пайдалануға байланысты мәселелерді шешуге бағытталғандығанда. Зерттеушілік әрекетіне қатысушы оқушы күрделі жүйелерді сәтті зерттеуінің мотивациялық негізі іс-әрекетінде келешекте орын алатын құрамдас бөлігін құрастыру, таңдау және қайта қараудан пайда болатын келеңсіз жағдайлардың түйінін шешудегі мәселеде олардың шығармашылық белсендігі болатындығын айтады [35, б. 38].

Зерттеу жүргізу әрекетіндегі пайда болатын белсенділік және түрлеріне қатысты атаулық ұғымдарды анықтап, ерекшелігіне мән беріп, оларды сипаттау жайында У.Б. Жексенбаева: Оқушының зерттеу әрекетіндегі белсенділігін оның ақиқат пен шынайылық жолындағы танымы арқылы өмірлік тәжірибемен өзара әрекеттесуі және зерттеу жүргізу бағыт-бағдарына, мазмұнына қарай мақсаттарды жеке қоюы, оларға жетудегі жаңа амал-тәсілдер мен құралдарды өзі табуы мен пайдалануы, сондай-ақ, күтпеген жаңа нәтижелерге қол жеткізу және олардың жеке дамуындағы ғылымилылығын оқу-танымдық жолда кеңінен пайдалану бағытындағы мотивациялық қызығушылығы және зияткерлік қабілетінің тереңдеуі деп нақтылайды [57, б. 45].

Оқушылардың зерттеушілік әрекетіне сипаттама беріп, қарастырғанда басшылыққа алатын мәселелердің бірі - ***зерттеу ұстанымы***. А.С. Обухов кез келген зерттеу әрекетінде ұстаным орын алады және онда мәселені ұғыну түсіну қабілетіне негізделеді, яғни, зерттеудегі мәселені саналы жағдайда қарастыру мен белсенді және құрылған құрылымдық жүйені дайындау стандартына талаптық сәйкестікте жауап беру (конструктивті), әлемге, қоршаған ортаға, зерттеушілікте жеке көзқарас қалыптастыру – бұл зерттеу ұстанымы болады [58, б. 24–33].

Жалпы ***зерттеушілік ұстанымммен*** әлемді, қоршаған ортаны немесе зерттеудің нысаны болған тақырыптық көкейкесті мәселені танудағы субъективті ұстаным тұрғысынан зерттеушіге немесе танымммен айналысқан жеке тұлға құбылмалы әлеуметтік орта мен табиғаттағы жаратылыста пайда болған жаңа білім негіздемелерін ақиқат және шынайылық көзқарас тұрғысынан тани отырып, өзара әрекеттесуге ықпал жасауы.

Тұлғаның әлеуметтік және тұлғалық маңызды сапаларының қалыптасуы қазіргі қоғамда оның субъективті ұстанымының даму деңгейіне байланысты болады деп А.Н. Мельникова негіздеп, оның шарты сенімді, өзара сыйластық қатынаста дамитын коммуникативті орта болып табылады деп түсіндіреді [59; б. 229].

Біздер зерттеушілік ұстаным жайындағы түсінікті зерттеудегі болжамға сүйене отырып, ғылыми танымдық белгісіздікті тану мен ұғыну барысындағы басшылыққа алатын бағыттық әрекеттің мақсатын кезеңдік жүйелеу, нәтижеге қол жеткізу деп түсіне отырып, бұлар оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру мен жүзеге асырудағы қажеттілік, зерттеудің кезеңдерін біртіндеп іске асырудағы танымдық әрекеттерінің қызығушылық пен ынталы жүйелік жұмыстарының тұтастығын қарастыратын мәселе, яғни - ұстанымы деп қабылдаймыз.

Зерттеушілік ұстанымды басшылыққа ала отырып, ғалымдар оқушылардың оқу-танымдық әрекетіндегі зерттеушілік жұмыстарын олардың жеке шығармашылықтарындағы танымдық ізденістерімен байланыстыра отырып, ғылыми ізденушіліктегі туындайтын белгісіздікті түсіну мен ұғынудағы мәселелерді шешудің негізгі кезеңдерін анықтайтын және болжамдайтын зерттеу міндеттерін; ғылымдағы дәстүрлі әрекеттер мен ұйымдастырулар; мәселенінің көкейкестілігін түсіну; зерттеуге қатысты

теориялық талдау және тәжірибемен ұштастыру; зерттеу әрекеттері үшін әдістерін таңдау және тәжірибедегі тиімділігі мен қолайлылығын анықтау; зерттеуге қатысты жеке дереккөздерін жинақтау, жалпы және жалқы талдау әдістерін пайдалану; қол жеткізген нәтижелерді жүйелеу мен қорытындылау жағдайларын қатыстырып біртұтастықта қарастыру қажеттілігі жайлы пікірлерді ұстанады [33, б. 158].

Зерттеушілік әрекет ұстанымының бағыттылық пен жүйелілікте болуы зерттеу әрекетінің түпкі нәтижесіне оң көзқарас қалыптастыруға негіз болып, зерттеудегі белгісіз мәселені табудағы шешімді іздеу мен бір бағытта ұстауға және ғылыми этикалық мәдени құндылықтарды екі жақты сақтауға және зерттеушіліктегі бірлескен шығармашылық ізденіс үдерістерін реттеуге өз септігін тигізеді [60; б. 17].

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеу әрекетін оның сыныптық сатылық деңгейдегі игерген білімдерімен және оны толық, әрі терең игеруге деген қызығушылығы – яғни, түрлі әсер етуші себеп-салдармен саналы түрде арнайы бағытталып жасалған оқу-танымдық әрекеттерінің жиынтығы. Жаңа білім материалдарын меңгеру және оны өзінің бойынан өткізе отырып ақиқат және шындығын танудағы ізденушілік шығармашылық жұмыстарының барысы деп тану, әрі оның негізі болған жағдай ол - зерттеудегі басшылыққа алынған ұстанымдардан шығатыны анық. Ол зерттеу кезеңдері, кезектік орын алып орындалатын міндеттері; зерттеудегі ғылымилылығын танудағы немесе ашуда мәселе кою; зерттеудің теориялық негізін түсіну; зерттеудің әдістерін таңдап алумен нәтижелерін өмірлік тәжірибеде пайдаланып, теориямен бірлігін анықтап, тиімділігі мен шындығына көз жеткізу, дереккөздері мен мәліметтерді талдау мен жинастыру арқылы қорытынды жасап түсіндіру, іске асырылады [36; б. 246].

Сондай-ақ, зерттеу әрекетіндегі шығармашылық ізденіс қызығушылығының артуына да осы зерттеушілік ұстаным нәтижелері ықпал жасайды, себебі, оқу-танымдық, жобалық, ғылыми танымдық т.б. зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында пайда болатын зияткерлік әрекеттің артуына ықпал жасайды, дегенмен, болжам мен белгісіздік жағдайы субъектінің мазмұнын ашып, түсінудегі танымдық ішкі мүмкіндіктерін бір арнаға тоғыстыра отырып, зерттеу әрекетінің оң нәтижелі болуында құрылымдық қызмет атқарады.

Оқушының субъективті жаңа білімді меңгеру мен игеру оқу-танымдық әрекеттеріндегі негізде орын алатын үдерісте оқушының жеке тұлғалық ұстанымындағы қызығушылығы мен белсенділігінің артуы, зерттеушілік ойлау қабілетінің өсуі, ақиқат пен шындықты танудағы жол ретінде қолданбалы дағдыларды меңгеруі, яғни оқушы үшін жаңа және тұлғалық болмыстың қырын ашуға маңыздылығы бар жеке зерттеушілік әрекеттегі құзыреттілігінің қалыптасуы ретінде мәнге ие болады.

Оқу-танымдық жүйеде білім алушыларға сатылық және деңгейлік көрсеткішіне қарай зерттеушілік әрекеттерді ұйымдастыру мен жүргізу және оған білім алушыларды баулу мен даярлауда басшылыққа алу керектігін білім беру мен оқыту және тәрбиелеу мәселелерін арнайы реттейтін ресми

құжаттарды (заң, тұжырымдама, бағдарлама, стандарттар, ережелер мен нұсқаулық және толықтыруларда т.б.) қарастырылған. Бұл нормативтік-құқықтық құжаттамалық әдіснама ретінде басшылыққа алынады.

Педагогикалық тәжірибеде оқу-тәрбие сапасын арттыруда баса назар аударатын мәселе – білім беру мен оқытудағы шығармашылық әдістерді кеңінен пайдалану болып табылады. Бұнда жаңашыл педагогикалық әдістердің арасында зерттеу әрекетіне бағытталған әдістердің өзіндік орны бар. Зерттеу әрекетіне бағытталған әдістерді қарастыра отырып, төмендегідей тұжырымды айтуға болады: оқушылардың қызығушылықтарын жеке пәндер негізінде қалыптастыра отырып, жоғары сыныптарда осы пәннің тереңдетілген курстарын жетік меңгеруге бағыттау және жеке ғылымдар саласынан білім беретін пәндерге баулу мен бейімдеу – әрине, оқушының жеке ынта-ықыласын ескеруі керек. Сондай-ақ осы бағыттағы жұмыстар арқылы оқушылардың зерттеу әрекетіндегі білім, іскерлік, дағдысы, жеке өз бетінше айналысуға бейімделген танымдық әрекетінің өзегі, бастауы осы бастауыш білім беру кезеңінен басталатынын негізге алу болып табылады. Яғни, бастауыш сынып оқушыларының зерттеу әрекетін назарға ұстау қажеттілігін дәлелдейді.

Біз жұмысымызда осы тақырыптық арнау бөлімімізде «оқушылардың зерттеушілік іс-әрекеті» ұғымының мәнін жаңартылған білім беру мазмұнынымен байланыстыра отырып ашу, сондай-ақ, «зерттеушілік іс-әрекеті», «зерттеушілік белсенділігі», «зерттеу жүргізудің этикалық мәдениеті», «зерттеу дағдылары», «зерттеудің ұстанымы» сияқты ұғымдардың мәнін қарастырып өттік.

Л.А. Казаринаның [37; б. 193] зерттеулеріне сүйене отырып, төменде зерттеушілік іс-әрекетінің негізгі сипаттамаларының мазмұндық-талдау нәтижелерін кесте 1-де ұсынамыз.

Кесте 1 - Зерттеушілік іс-әрекет анықтамасының мазмұндық-талдауы

Авторлар / Белгілері	Алексеев Н.	Викол Б.	Далингер В	Ларькина Е.	Леонтович А.	Обухов А	Савенков А.	Чечель И.
Шығармашылық іс-әрекет бөлшектері	+			+	+	+	+	
Жаңа білімдерді игеруі	+	+	+	+	+	+	+	+
Зерттеушілік іс-әрекет дағдыларын дамыту	+		+	+	+	+		
Үдерістің маңыздылығы	+	+	+	+	+	+	+	+
Нәтиженің маңыздылығы		+						
Мұғалім мен оқушы өзара әрекеттесуі								
Мәселелік жағдаят	+		+		+	+	+	+

Кесте 1-дің жалғасы

Оқыту	+	+	+		+			
Дербестіктің жоғары деңгейі	+	+	+		+			
Құралдардың еркін таңдауы	+	+						
Ғылымилық	+		+	+	+			

Анықтамаларды талдау нәтижелерінен төмендегідей қорытындылар шығаруға болады: «зерттеушілік іс-әрекет» ұғымын авторлар «шығармашылық іс-әрекет бөлшегі»; «жаңа білімдер алу»; «зерттеушілік іс-әрекет дағдыларын дамыту»; «үдерістің маңыздылығы»; «нәтиженің маңыздылығы», «оқушы-мұғалім өзара әрекеттесуі»; «мәселелік жағдаят»; «оқыту»; «дербестіктің жоғары деңгейі», «құралдарды еркін таңдау», «ғылымилық» ретінде сипаттайды.

«Зерттеушілік іс-әрекеті» ұғымының мәнін түсіндірудің әртүрлі бағыттары қалыптасқан. Солардың кейбіреуіне тоқталайық: білім алушыларың зерттеушілік іс-әрекеті мәселесі негіздемелік бастауларға ие болып отыр. Отандық және шетелдік ғалымдардың оқушылардың әлемді танып білуі зерттеулер мен ашулар арқылы жүзеге асады деген идеяны жариялады.

Дегенмен, оқытудағы зерттеушілік әдіс мәнінің қайта қарастырылғаны байқалады, нәтижесінде осы әдіс дұрыс және тиімді деп танылды, бірақ кейінірек зерттеушілік әдісі тиімсіз деп танылып, кейінгі жылдары мектеп оқушыларының оқу-зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру идеясы қайтадан зерттеле бастағандығына негіз сүйедік.

Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетінің психологиялық негізі - бұл әр адамға тән ізденіс белсенділігі болып табылады. Ізденіс белсенділігі өз кезегінде зерттеушілік тәлім-тәртібін анықтайды. Зерттеушілік іс-әрекетінің жай белсенділік пен мінез-құлықтан айырмашылығы сол, онда саналы және мақсатты түрде сәйкесінше мәдени құралдарды қолдануды қамтиды. Зерттеушілік мінез-құлқы күнделікті өмірлік жағдаяттарда, сондай-ақ стандартты өмірлік және кәсіби мәселелерді шешу барысында көріне бермейді. Адам мінез-құлқының ізденіс сипаты мәселелік жағдаяттар туындаған жағдайларда орасан зор маңызға ие болады, әсіресе, мәселені объективті түрде шешу мүмкін емес болғанда, сонымен бірге қажеттіліктерді күнделікті тәсілдер мен құралдар арқылы қанағаттандыру мүмкін болмаған жағдайларда қолданылады.

Зерттеушіліктің этикалық негіздегі мінез-құлыққа деген объективті қажеттіліктер ретінде жаңаша әрі, күрделі міндеттер қойылса, шынайы уақыт тәртібінде әр түрлі ақпараттың үлкен көлемімен жұмыс жасау қажеттілігі туындаған кезде, түйсік пен шығармашылық қажет болған жағдайда өзекті бола түседі. Бүгінгі білім алушыларға кейінгі өмірінде қажет болатын көптеген дағдыларды мектеп сабақтарындағы оқу-зерттеушілік іс-әрекеті үдерісінде үйренуге болады. Бұл шығармашылық тұлға бәсекеге қабілетті. Индивидтің жеке тұлғалық өзін-өзі жүзеге асыруы үшін мынадай қасиеттер

маңызды: өзіне деген сенімділік, шығармашылық ойлау, бастамашылық, ақылға қонымды тәуекелге қабілеттілік, жетістікке ынталану, өзін-өзі бағалау, серіктестермен ынтымақтаса алу іскерлігі, жоғары жұмыс өнімділігі. Бұл қасиеттер білім алушыларда зерттеушілік іс-әрекеті үдерісін жүргізу барысында дамиды [61, б. 581-589].

Қазіргі білім берудің стандарты негізінде білім берудің жаңа мазмұны, құрылымы, мақсаты мен міндеттеріне жаңаша толықтырулар енгізілгенімен ерекшеленеді. Бұл оқушылардың жалпы оқу-танымдық әрекетіндегі іскерлігі мен дағдысы, құзыреттілігін қалыптастыру міндеттерін педагогикалық тәжірибеде немесе педагогикалық үдерісте жүзеге асыру қажеттілігіне мән беруімен ерекшеленеді. Мұндағы басым бағыттар мен міндет оқушы тұлғасын жан-жақты дамытуға жағдай туғызу керектігін негізге алса, оның бір қыры зерттеушілік әрекетімен айналысу және оқушының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мен дамыту болып табылады.

1.2. Бастауыш сынып оқушыларының оқу-танымындағы зерттеушілік әрекеттерінің ерекшеліктері

Оқушылардың оқу-танымдық жұмыстары барысында зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру олардың қызығушылығын арттырып, белсенділігін дамытудың басты шарты ретінде орын алады. Зерттеушілік жұмысқа оқушыларға білім берудің оқу бағдарламасының аясында міндетті және кейбір оқушылар үшін өз еркімен ынталылық таныту негізінде іске асырылып және алған білімдерін өздігінен оқу-ізденушілігі мен шығармашылдығы арқасында жеке қабілеттерін аша отырып жетілдіруге мүмкіндік алады. Бұл оқушылардың алған немесе меңгерген білімдеріне табан тірей отырып, келешектегі танымдық жұмыстарында жеке қабілеттерін дамыта отырып, жаңа білімдерді меңгерудегі белгісізді танып білуге деген қажеттілігін айтамыз.

Оқушылардың оқу-танымдағы зерттеушілік іс-әрекеттері – әлемді, қоршаған ортаны танудағы жаңа білімдерді меңгерудегі кешенді жүйеге қатыса отырып, танымдық үдерістеріндегі әрекеттерінде ізденушілік пен шығармашылық жұмыс, бастауыш сынып оқушыларының бұрын өздеріне белгісіз білімді алуға ұмтылысының өзіндік сипаты пен мазмұндық құрылымдарға және оған негіз болатын технологияларға байланысты болмақ. Яғни, оқушылар үшін зерттеушілік әрекеттерді ұйымдастыру мен жүзеге асыруда олардың ізденушілік жұмыстары мен шығармашылық талпыныстарына мүмкіндіктер ашып, қызығушылықтары мен белсенділіктерін арттыруда олар үшін қолайлы орта құру қажеттілігі орын алады. Оқушылардың танымдықтары дамытудағы зерттеушілікке бағытталған ізденушілік пен шығармашылық жұмыстарының нәтижелі болуының негізінде - ынталандыру әдісі өз ықпалын тигізетіні анық. Бұнда зерттеу жүргізуге ұсынылған тақырыптық, жобалық, ғылыми танымдық, т.б. материалдар мен оған негіз болатын дереккөздер оқушылардың қызығушылығын дамытады, зерттелетін мәселенің аумағын жас

ерекшеліктеріне сәйкес және сыныптық деңгейлерде меңгерген білімдерінің көлемін кеңейтуге мүмкіндік береді [38, б. 35].

Бастауыш сынып оқушыларын оқу-танымдағы зерттеушілік әрекеті жұмыстарының ерекшеліктерін анықтау маңызды. Өйткені, ол субъектілік танымдарды анықтауға, жаңа ақпараттық мәліметтер мен дереккөздерін іздестіру үшін қажетті дағдыларды игеріп, іскерлікті дамытуға, өз бетінше оқу-таным әдістері мен тәсілдерін қолдана алуды меңгергендігі және оған машықтығын анықтауға бағытталған жұмыстарды бастауыш сынып мұғалімінің жиі қадағалап, жетілдіріп және оқушыларды бейімдеп отыруға бағытталған өз кәсіби әрекетін басқаруға әрі бақылай алуға мүмкіндік алады.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін педагогикалық, психологиялық және жеке пәндерді оқыту әдістемесі тұрғысындағы талап тұрғысынан дұрыс ұйымдастыру мәселесінің өзекті болуы ол оқытудың заманауи бағдарламалары әлеуметтік тапсырысты іске асырумен байланыстыру мен оқушының оқу-танымдағы дербестік әрекетіндегі себеп-салдар мен қызығушылығын, белсенділіктерін дамытып, әрі ізденістегі яғни, жаңа нәрсені танудағы туындайтын қиындықтарды шешуде шығармашылық тұрғыдан келуге бейімделу қабілетін ашу арқылы оқушы өз мүмкіндігін байқап, бағалап және дамытуға мүмкіндік алуымен байланысты болатын үдеріс [62, б. 33].

Бастауыш сынып оқушысының зерттеушілік әрекетінде орын алатын ерекшеліктердегі басымдықтар өздерінің жас және сыныптық деңгей сатыларындағы меңгерген білімдері аясында – әлемді, қоршаған табиғатты және қоғамдық құрылымдағы әлеуметтік – отбасы, достары, мектеп. т.б. тақырыптық зерттеудің жалпыға анық әдістерін білу (бақылау, жазу, өлшеу, тәжірибе, салыстыру, жүйелеу және басқалар, үй мұрағаттарынан мәліметтерді жинақтау және т.б.). Сондай-ақ, зерттеу нысанына байланысты олардың себеп-салдарлық өзара ішкі байланысын анықтау және оларды ашып көрсету іскерліктерін дамыту [63, б. 101].

Зерттеу – жаңа білім алу үдерісі болса, іс-әрекетке қатысты алғанда «зерттеушілік» ұғымы – іс-әрекеттің зерттеушілік сипатын білдіреді. Зерттеушілік іс-әрекеттің жоғары дәрежеде орындалуы шығармашылықты білдіреді.

А.С. Амирова «Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекеті дегеніміз – алған білімін өздігінен толықтырып, кеңейтетін, жоғары деңгейде ойлайтын, өзіндік идеясын жүзеге асыруда пікірі мен тұжырымын дәлелдей білетін, саналы түрде рефлексивті іс-әрекетке түсе алатын, өзі үшін жаңа болып табылатын нәтижеге жете білу» - деген анықтама берген [22, б. 140]. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда оқу-танымдық және ғылыми зерттеу әрекеттеріне түсуде олардың өздігінен алған білімін қолданып, ой-тұжырым жасай білуі жаңа нәтижеге жетудегі біліктігін қалыптастырумен байланысты анықтаманы басшылыққа аламыз.

А.Е. Әбілқасымова өз зерттеуінде білім алушылардың оқу-танымдық, шығармашылық әрекеттерін олардың өздігінен білім алудағы танымдық

белсенділіктерін дамыту арқылы олардың пәнге деген қызығушылық, ізденімпаздық қасиеттерін қалыптастыру, шығармашылыққа баулу, тәрбиелеумен байланысты екендігі жөнінде маңызды қорытынды жасайды [25, б. 190].

З.А. Исаева зерттеушілік іс-әрекетке дайындық мәселесін қарастыра келе, зерттеушілік іс-әрекетке дайындық мотивациялық, когнитивтік және операциялық компоненттерден тұратынын айтады [28, б. 173]. Зерттеу жұмысымызда автордың ұсынған компоненттерін тірек етіп аламыз.

Ш.Т. Таубаева мұғалімнің зерттеушілік мәдениетін қалыптастырудың мазмұны, әдістемесі, тетігі мен кезеңдерін қамтитын тұжырымдарға сүйеніп, теориялық-әдіснамалық тұрғыдан қарастырады. Үздіксіз білім беру жүйесіндегі педагогиканың әдіснамасы, ғылыми таным, философиялық, әдіснамалық білімдерінің мазмұнын көрсетуге мүмкіндік беретін мұғалімнің зерттеушілік мәдениетін қалыптастыру үдерісінің теориялық үлгісін ұсынып әдіснамалық негізін анықтаған [26, б. 409]. Автордың пікірін жұмысымызда оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды мұғалім іске асыратындықтан, мұғалімнің зерттеушілікке бейімділігі қажет, - деп есептейміз.

С.С. Измуханбетова оқушылардың зерттеу іс-әрекеті барысында өзара байланысқа түсуіне, қарым-қатынас орнатуына және ондағы мұғалімнің ұйымдастырушылық, басқарушылық рөлін баса ашып көрсетті [24, б. 141]. Яғни, кез келген зерттеу іс-әрекеті тек қарапайым түсініктерден ғана құралмайды, жалаң анықтамалар берілмейді, оның мазмұны нақты фактілер, деректер мен дәйектерден құралады. Біздің пікірімізше, сонда ғана оның шынайылығына нақты көз жеткізіледі.

Ғылыми педагогикалық әдебиеттерге жасалған талдау зерттеушілік іс-әрекет оқушылардың іс-әрекет тәсілдерін, зерттеуді ұйымдастырудың меңгерілген дағдыларын игеруден тұрады, олар өз кезегінде оқу іс-әрекетіне деген мотивациясын жоғарылатуға мүмкіндік береді. Қазіргі педагогика зерттеушілік іс-әрекетті жүзеге асырудың үш деңгейін бөліп көрсетеді:

1) педагог мәселені қояды және стратегияны айқындайды және шешу тактикасын белгілейді, ал оқушы / оқушылар өз бетімен шешімін табады;

2) педагог мәселені қояды, бірақ оны шешу жолдары мен әдістерін оқушы /оқушылар өз бетімен анықтайды (бұл деңгейде ұжымдық ізденіске рұқсат етіледі);

3) үшінші (жоғары) деңгейде мәселені қою, оны зерттеудің әдістерін анықтау және шешімдерін құрастыруды оқушылар өз бетімен жүзеге асырады.

Зерттеушілік әрекетті қалыптастыру және дамыту мәселесіне арналған отандық және шетелдік әдебиеттерге талдау кесте 2-де «зерттеушілік әрекет» ұғымына төмендегідей анықтама беруге мүмкіндік берді:

Кесте 2 - Отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріндегі «Зерттеушілік әрекет» ұғымының контент-талдауы

№	Авторлар	Анықтамалар
1	2	3
1	М.А. Утешова	Зерттеу әрекеті – баланың қоршаған ортасын өз бетінше танып-білуге деген табиғи ынтасы негізінде құрылған оқытудың негізгі тәсілі [27, б. 4].
2	Ү.Б. Жексенбаева	Оқушының зерттеушілік әрекеті, зерттеушілік әдебі тұлғаны толық қамтитын күрделі кіріктірілген білімі болып табылады дей келе, осы екеуінен «зерттеушілік оқыту әдісі» пайда болатынын жазады. «Зерттеушілік оқыту» - баланың қоршаған ортасын өз бетінше танып білуге деген ынтасы негізінде құрылған оқытудың негізгі тәсілі. Оның мақсаты – оқушының адамзаттық мәдениеттің қай саласында болмасын, өз бетімен, шығармашылық жаңа іс-әрекет тәсілдерін игеруге дайындығы мен қабілетін қалыптастыру [23, б. 8].
3	М.Б. Аманбаева	Зерттеушілік іс-әрекет – жаңалықты оқу үдерісінде анықтауға, олардың байланыстары мен қатынастарын орнатуға, нақты фактілерді теориялық және эксперименттік тұрғыдан дәлелдеуге, заңдылықтарды анықтауға бағытталады [29, б. 17].
4	Н. Сартаева	Бастауыш сыныптарда ақпараттық технологияны қолдану оқу үдерісін қарқынды жүзеге асыруға және оқушылардың ақпараттық - оқу әрекетін, оқу-ойын әрекетін, тәжірибелік-зерттеушілік іс-әрекетін, өзбетінше әрекетін ұйымдастыруға мүмкіндік беріп, оңтайлы жол ашады деп, - тұжырымдайды [30, б. 182].
5	Ұ.Б. Ахатаева	Болашақ мамандарды бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін дамытуға даярлауда зерттеу кезеңдерін, зерттейтін мәселені көре білуін, мәселеге қатысты болжамды тұжырымдау, мақсатты салыстыра, жіктеу, материалды құрылымдау, өздігінен бақылау, эксперимент жүргізе алу, өз көзқарасын, идеясының дұрыстығын түсіндіре және дәлелдей алу білігін қамтитын зерттеушілік әрекетті жүзеге асыру тәсілі ретінде қарастырады [31, б. 173]
6	Бертон Р. Кларк (Burton R. Clark, 1997)	Зерттеу - оқыту-оқу арасындағы қарым-қатынастың идеалды тұжырымдамасы оқыту әдісі мен оқыту құралы ретінде қызмет ететін зерттеу қызметін көрсетеді [39, б. 241-255].
7	Д. Берлайн	Зерттеушілік әрекет – беймәлімдіктің туындауынан ынтаны бәсеңдетпеуге бағытталған әрекет [40, б. 65].
8	А.В. Леонтович	«Зерттеушілік іс-әрекет» туралы білім беру технологиясы ретінде сөз ете отырып, оның оқушылардың маманның жетекшілігімен алдын ала белгілі болмайтын оқу зерттеушілік міндеттерді орындауын болжайды деп тұжырымдайды, мұндағы зерттеушілік міндеттердің мазмұны қоршаған әлем объектілері немесе құбылыстары туралы түсініктерін қалыптастыруға бағытталған [33, б. 152–158].
9	Ылдырым А., Шимшек Х (Yildirim A., Simsek, H 2008)	Зерттеушілік іс-әрекет - белгілі бір тұжырымдамалар мен тақырыптар аясында ұқсас деректерді жинау және оларды оқырмандар түсінетін етіп ұйымдасқан түрде түсіндіру [41, б. 121].

Кесте 2-нің жалғасы

10	Е.Ю. Никитина	Шешімі алдын-ала белгілі болмайтын шығармашылықтық, зерттеушілік міндетке жауап іздеумен байланысты іс-әрекет [64, б. 134].
12	А.Н. Поддьяков	Зерттеу әрекеті – сырттай қоршаған ортадан жаңа мәліметтер іздестіру мен оларды табуға бағытталған әрекет [65, б. 39].
13	Рындак пен Салдаева (Ryndak, V. G., Saldaeva, O. V 2019)	Оқытуда зерттеу әдістерін қолдану мұғалім мен оқушының, мұғалімнің жене кіші топтың, кіші топтың және оқушының қарым-қатынасы арқылы жүзеге асырылады. Мұнда мұғалім модератор рөлін атқарады. Сонымен қатар, бұл интерактивті оқыту технологиясы нақты болжамды мақсаттарға ие. Олардың бірі - оқу процесі сәтті болатын жағдай жасау, бұл оқушыға оқу процесінде өзінің білім деңгейін жүзеге асыруға, зияткерлік қабілеттерін ашуға мүмкіндік береді [42, б. 266].
14	Кларк Д.К (Clark J.C, 2006)	Зерттеу барысында білім алушылардың ғылыми-зерттеу қызметіне қызығушылық танытуына мұғалімнің көмектесуі өте маңызды [43].
15	А.И. Савенков	Зерттеушілік іскерліктерді қалыптастыруға бағытталған, яғни: мәселені көре білу іскерлігі, болжам кою іскерлігі, бақылау іскерлігі, кітаппен және өзге ақпарат көздерімен жұмыс істеу іскерлігі, эксперимент өткізе білу іскерлігі, ұғымдарға анықтама беру іскерлігі [32, б. 11–20].
16	Дж. Равен	Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін белгісіздің шешімін іздеу бойынша екі субъекттің бірлескен іс-әрекетінің шығармашылықтық үдерісі деп анықтайды, оның барысында мәдени құндылықтар трансляциясы жүзеге асырылады және оның нәтижесі дүниетанымының қалыптасуы болып табылады [3, б. 394].
17	Бахтин М.М. (Bakhtin 1979)	Зерттеушілік қызмет - оқушылар мен мұғалімдердің қызметінде диалогты қамтамасыз етеді: басқа адамдармен ынтымақтастық, ұжымдық рефлексия арқылы бірлескен шығармашылық жұмыс арқылы өзара түсіністік пен ынтымақтастық [66].
18	А.С. Обухов	Оқушыларды әлемді және осы әлемдегі өзін танып білуге итермелеу», яғни оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін белгісіздің шешімін іздеу бойынша мұғалім мен оқушының бірлескен шығармашылықтық үдерісі ретінде анықтайды, оның барысында олардың арасында мәдени құндылықтар тасымалдануы жүзеге асады, оның нәтижесі дүниетанымның қалыптасуы болып табылады [67, б. 160].
19	А.С. Чикишева	Ғылыми сипаттағы ізденістік іс-әрекет, ол құбылыстар, үдерістерді түсіндіруге, олардың арасындағы байланыстар мен қатынастарды орнатуға, фактілерді теориялық және эксперименттік тұрғыда негіздеуге, танымның ғылыми әдістерінің көмегімен заңдылықтарды анықтауға бағытталған, нәтижесінде субъективті сипат жеке тұлғалық маңызға ие болады [68, б. 178].
20	А.В. Хуторской	Зерттеушілік іс-әрекет – «оқушылардың ғылыми іс-әрекеті» ... «оқу іс-әрекетінің белгілері: ол іс-әрекет субъектісімен жүзеге асырылады, оның жеке тұлғалық білім беру мүмкіндігі, жеке ерекшеліктері, уәждері мен мақсаттары негізінде жүзеге асады; субъект іс-әрекетінде субъективті қиындықтар мен мәселелерді туындатады, олар зерттеу жүргізуді жүзеге асыру үшін қажетті әдістер, құралдар және өзге шарттарды жеткілікті түрде меңгермегендікпен негізделген; жүзеге асырылып отырған іс-әрекет түріне сәйкес болып табылатын, субъект үшін жаңа білім беру өнімін құруға әкеледі [69, б. 639].

Ғалымдардың еңбектерін қарастыра келіп, «зерттеушілік әрекет», «зерттеушілік іс-әрекет» ұғымына контенттік талдауды жүргізу барысында қорытынды ойлар түйгеніміз - «*зерттеушілік іс-әрекет*» алдын-ала нәтижесі белгісіз бірақ, ізденушілік пен шығармашылық жұмыстар негізінде, зерттеушілік міндеттерді шешудің жолдарын қарастыру және оған өзек болатын нақты жауаптарды табуға байланысты екеніне көз жеткіздік. Яғни, іс-әрекет жекелеген және жалпы зерттеушілік іскерліктерден құралатын оқушы меңгеруге тиісті және керектігіне қарай жұмыс жасауда бірнеше рет қайталанатын жүйелі әрекет жиынтығы арқылы жүзеге асырылатын қабілеттер ретінде қарастыруға болады.

Оқу зерттеушілік іс-әрекет іскерліктерінің даму деңгейлерін сипаттауда зерттеуші Л.Г. Иодко мектеп оқушылары зерттеу жүргізуі барысында қажетті іскерліктерді саралайды. Оларға келесілер кіреді: салыстыру, бақылау, себеп-салдарлық байланыстар таба білу және т.б. Алайда, оның пікірінше зерттеу жүргізу үшін белгілі бір жеке зерттеушілік іскерліктерді меңгеру жеткіліксіз болып табылады. Оқушыны оларды барлығын бірлікте, жиынтықта қолдана білуге үйреті қажет. Л.Г. Иодко нақты зерттеушілік іскерліктерді топтарға біріктіре ұсынады, олар оқушылардың зерттеу жүргізе алу іскерліктерінің қалыптасқандығы мен дамуының бірізділігін сипаттайды. Ол зерттеушілік іскерліктердің келесідей топтарының сипаттамасын ұсынады [70, б. 184]:

Зерттеушілік іскерліктердің бірінші тобы зерттеудің дербес операцияларын орындаумен сипатталады: бақылау, фактілерді, қасиеттерді, құбылыстарды салыстыру, себеп-салдарлық байланыстарды анықтау, дербес зерттеу операциялары негізінде қорытынды шығару.

Зерттеу іскерлігінің екінші тобы іскерліктің бірінші тобының түрлерімен сипатталады: жұмыс мақсатын құрастыру іскерлігі, фактілер, құбылыстар арасындағы тәуелділікті көрсету және оны график, сызба, кесте түрінде көрсету, пайымдау айту, тәжірибе өткізу мен қорытынды шығару.

Зерттеу іскерлігінің үшінші тобы бірінші және екінші топтың түрлі іскерліктерінің кешенін пайдала-нумен сипатталады және келесіні қамтиды: мәселені көре білу іскерлігі, болжам жасай алу іскерлігі, зерттеу жоспарын құрастыру іскерлігі, болжамды тәжірибелік тұрғыда растау тәсілін таба білу іскерлігі, эксперимент өткізу және оның нәтижесін өңдеп, қорытынды шығару іскерлігі.

Біз бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іскерлігі бес блоктан тұратындығы туралы Н.А. Семеновaның көзқарасын қолдаймыз [38, б. 76]:

1. Зерттеу (ізденіс) жүргізуге байланысты іскерлігі:

- зерттеу тақырыбын таңдау іскерлігі;

- мәселені көре білу және зерттеу мақсатын қоя білу іскерлігі (Мен оны не себепті жасаймын? Мен не білгім келеді? Алған білімдерім маған не үшін қажет болады?);

- зерттеу міндеттерін қоя білу іскерлігі (Мақсатқа қол жеткізу үшін не істеуім керек?);

- зерттеудің қол жетімді әдістерін таңдау және қолдануға байланысты іскерліктер;

2. Ақпаратпен жұмыс жасау іскерліктері (ақпараттық):

- ақпарат көздерін таба білу, оларды қолдану, мәтінмен жұмыс жасау іскерліктері;

- қабылданатын мәтіндегі, өзінің мәтініндегі маңыздыны бөліп көрсете алуы іскерлігі;

- мәтіннің мағыналық бөлігін бөліп көрсете алу іскерлігі: азат жол, тараулар, параграфтар;

- анықтамалар, ұғымдар, терминдермен жұмыс жасау іскерлігі;

- мазмұндау логикасын құрастыра алу іскерлігі (мәтіннің, өзінің зерттеу жұмысының жоспарын құрастыра алу іскерлігі);

- қысқаша баяндау, конспектілеу, конспектілеу тәсілдерін қолдану, цитаталарды пайдалану, сілтемелерді рәсімдеу іскерлігі;

- дәлелдер келтіру, аргументтер, фактілер қолдану іскерлігі;

- кіріспе және қорытынды жазуға байланысты, қорытындылар құрастыруға қатысты іскерліктер.

3. Өз жұмысын ұйымдастыру іскерліктері (ұйымдастырушылық):

- өзінің жұмыс орынын ұйымдастыра алу іскерлігі;

- жұмысты жоспарлау іскерлігі;

- мектеп және балалар кітапханасында, компьютерлік залда, басқа да ағарту мекемелерінде (мысалы, қызығушылықтары бойынша клубтарда) жұмыстарды ұйымдастыруға байланысты іскерлігі;

4. Өз жұмысының нәтижелерін ұсыну іскерлігі.

- нәтижелерді ұсынудың түрлі формаларын пайдалану іскерлігі;

- сұрақтар қою және оған жауап беру іскерлігі;

- баяндамаға, баяндамашының сөзіне қойылатын талаптарды ескеру іскерлігі;

5. Бағалау іс-әрекетіне байланысты іскерліктер (бағалау):

- өз жұмысын бағалау, оның артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтау іскерлігі;

- басқа зерттеушілер ұсынған жұмыстарды бағалау іскерлігі;

- бағалау пікірлерін қалыптастыру, өз бағасын негіздеу іскерліктері;

- ұсыныстар, пікірлер құрастыру іскерліктері

Бұл блоктарды қарастыра отырып, зерттеушілік іс-әрекеті белгілі бір уақыт аралағында, кешенді түрде, кезең-кезеңмен қалыптасады деп анықтаймыз.

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді талдаудың нәтижесінде зерттеушілік іс-әрекетті қалыптастыру бірнеше кезеңдер бойынша жүзеге асатындығын көрсетті.

Бірінші кезең бастауыш мектептің 1-сыныбына сәйкес келеді.

Бірініші сынып оқушысын зерттеушілік тәжірибемен байытудың міндеттері келесідей:

- бар түсініктер негізінде оқушылардың зерттеушілік белсенділігін ұстап тұру;

- сұрақтар қою, болжамдар айту, бақылау, заттық модель жасау іскерліктерін дамыту;

- зерттеушінің іс-әрекеті туралы алғашқы көзқарастарын қалыптастыру.

Екінші кезең – бастауыш мектептің 2-сыныбы – келесілерге бағытталады:

- зерттеуші іс-әрекетінің ерекшеліктері туралы жаңа көзқарастарды игеру;

- зерттеу тақырыбын анықтау, талдау, жүйелеу, қорытындылар шығару, зерттеу нәтижелерін рәсімдеу іскерліктерін дамыту;

- оқушылардың бастамашылдығын, белсенділігін және дербестігін қолдау.

Үшінші кезең бастауыш мектептің 3-4 сыныбына сәйкес келеді. Бұл кезеңде оқытуда оқушылардың зерттеушілік тәжірибесін байытуды зерттеушілік іс-әрекеті, оның құралдары мен тәсілдері, зерттеу логикасын саналы түрде сезіну және зерттеушілік іскерліктерді дамыту туралы көзқарастарын ары қарай арттыру арқылы жүзеге асыруға баса назар аударылуы қажет. Алдыңғы оқыту кезеңдерімен салыстырғанда оқыту оқу-зерттеушілік міндеттердің күрделілігінің артуы, пікірлер, жалпылаулар және қорытындылардың кеңдігімен ерекшеленеді [71, URL: https://cyberleninka.ru/article/n/].

Л.В. Форкунова, Л.А. Казарина: бірінші кезеңде тәжірибелік сипаттағы зерттеушілік әрекеттерді жеке орындауға дайындығы /бақылау, тәжірибе жүргізу, түрлі ақпарат көздерін анықтау, ақпараттарды қайта беру, сұрақтар қою және т.б. және жекелеген зерттеушілік міндеттерді өз бетімен шешуге, мұғалім тапсырмасы бойынша нәтижелерді ұсынуға дайындығы қалыптасады; екінші кезеңде топтық және сыртқы өзара әрекеттесуге, зерттеушілік топта әр түрлі рөлдерді жеке қабылдауға дайындығын қалыптастыру жүзеге асады; үшінші кезеңде зерттеушілік іс-әрекетте өзін-өзі анықтауы және өзін өзі бағалауға дайындығы қалыптасады [72, б. 21].

Осылайша, бастауыш мектеп оқушысының зерттеушілік іс-әрекетке қосылуы әрдайым өзекті болып отыр, алайда әрқашанда сәтті шешіле бермейді [73, https://articlekz.com/article/5744].

Осыған байланысты бастауыш білім беру жүйесіндегі оқушылардың оқу зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастырудың жағымды жағдайларын белсенді іздестіру қажет екені белгілі болды. Біз бұл мәселе, әсіресе, бастауыш сынып оқушылары үшін өте өзекті екендігін анықтадық, себебі міне осы кезеңде оқу іс-әрекетінің онтогенезі шешуші болып табылады және дамушы тұлғаның басты танымдық ерекшеліктерін дамытумен анықталады. Бұл кезеңде ғылыми білімдер жүйесін, ғылыми және теориялық ойлауды дамытуды ары қарай меңгеруді қамтамасыз ететін ойлаудың негізгі формалары дамиды. Бұл кезеңде оқуда және күнделікті өмірде өз бетімен бағдарланудың алғышарттары қаланады. Бұл жас кезеңінде өзін оқу субъектісі ретінде саналы түрде қабылдаудың негізі қалыптасады.

Жеке пәндік білім мен кешенді білімді меңгертудегі зерттеу жүргізу шарттарын төмендегідей беруге болады:

1. Мемлекеттік тарих және қоғамдық құрылым. Қазақстан «Менің Отаным» туралы түсінуі, ұлттық жетістіктер, қол жеткізген табыстар т.б. мәліметтер арқылы Отан сүйгіштік сезіміне тәрбиелеу;

2. Туған еліне, мемлекетіне, туған жеріне, отбасына, ұлтының тарихына, салт-дәстүрі мен әбет-ғұрпына, жалпы халқының мәдениетіне, елінің табиғатына оқушылардың құрметпен қарауын, аялау сезімін дамыту;

3. Табиғат және қоғамды зерттеудің қол жетімді әдістерін меңгеру (бақылау, жазу, өлшеу, тәжірибе, салыстыру, жүйелеу және үй мұрағаттары мәліметтерін жинақтау) және т.б. Негізгі идея - бастауыш сынып оқушылары осы әдістермен әлемді, қоршаған ортаны өз бетімен танып білуге мүмкіндік алуға үйрету [74, б. 48].

Бастауыш сыныптардағы топтастырылған тақырыптар бойынша зерттеу ұйымдастыру үшін үлкен мүмкіндік беретіндіктен жаңа оқу бағдарламасын жасаушы көптеген авторлар оқыту үдерісін ұйымдастырудың негізгі формасы ретінде зерттеушілік іс-әрекеттің ерекшеліктерінде қарастырып өткендігі анық.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекет дағдыларын қалыптастыру үшін бақылау және байқай алу іскерліктерін құрылымдық құрамдас бөлігі ретінде қарастыру қажет. Бұл оқушылардың зерттеушілік бағыттағы ізденушілік жұмыстарын жүргізу барыстарында тізбектестік заңдылығына сүйене отырып логикалық ойлауды жүзеге асыру болып табылады. Қысқа, орта және ұзақ мерзімді байқау мен бақылау - оқыту мақсатында бастауыш сынып оқушылары белгілі бір заттың басты белгілерін бөліп тануда және қандай да бір заттарды арнайы қабылдауды ұйымдастыру әрі ондағы кездесетін қиыншылықтарды түсінуге, түйінін шешуге үйрету. Ерекшеліктері басты айырмашылықтарды тез табады, бірақ қасиеттерін ажыратып анықтап айта алмайды. Себебі, салыстыру арқылы тану мен айырмашылығын түсіну осы жастағы оқушылар үшін күрделі әрі қиын мәселе болып табылады, ал бұл міндетті шешуде бастауыш сынып мұғалімі түрлі әдістемелік тәсілдерді қолданады, мысалы үш затты пайдалану әдісі. Бұл әдісте ортақ белгілері табылмай отырған екі заттың қасына белгісі ерекшеленіп тұратын үшінші затты қою. Сол арқылы ерекше белгілерді анықтап, табу іске асырылады.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетінің жоғары деңгейі - алдыңғы кезеңде меңгерген жаңа білімдердегі атаулық ұғымдар түсіну арқылы жеке ой түйіндеулер мен пікірлердің болуы негізінде қорытынды жасай алу іскерліктері болып табылады. Зерттеушілік жағдаяттарды құрастырудың негізгі әдісі мәселелік сұрақтар, тапсырмалар, міндеттер қою әрекеті зерттеушілік ұстанымды басшылыққа алуы және ғылыми этикалық адалдық пен мәдениетті сақтау ережелерінің аясында жұмыстар жүргізу болып саналады. Оқушылардың зерттеу мәселесін немесе тақырыбын нақты анықтауға бастауыш сынып мұғалімінің көмегі қажет болады және оның басшылығымен, қадағалуымен, нұсқаулығымен, кеңесімен іске асырылу жақсы нәтижеге бағытталған іс деп қарастыруға болады. Бұл оқушының зерттеу әрекетінде орын алатын қиындықтарды

шешуге, түсініксіз мәселенің мазмұнын ашуға, мәнін ұғынуға бағытталған оқу-танымдық жұмысындағы белсенділігін арттыруға негіз болады деуге болады. Сондай-ақ, зерттеушілік жұмыстың тақырыбы оқушының сыныптық және жас ерекшелігіне үйлесімді келуімен қызықты және орындалатын болуы шарт. Мұнда зерттеу жұмысының жетекшісі оқушының нақты бір құбылысқа немесе нысанға деген қызығушылығын ескеруі маңызды. Мысалы, абстрактілі мәселелер, ғылымның іргелі және қолданбалы мәселелері кез келген оқушыға түсінікті және қол жетімді мәселе бола бермейді. Сондықтан, бастауыш білім беру кезеңіндегі (1-4 сынып оқушыларының қамтылуы) жас ерекшелігі мен игерген білімі, танымына сай келуіне және қызықтыратындығы жөніндегі мәселені анықтау үшін оқушыларға таңдатуға арналған сұрақтар жүргізіп немесе сауалнамалар жүргізу қажет болып табылады.

Зерттеушілік іс-әрекеттің нәтижелі болуы бастауыш сынып оқушыларына берілетін тапсырмалардың сыныптық және жас ерекшеліктеріне сәйкес келуіне байланысты. Мысалы: жаратылыстану сабағында өтілетін тақырыптың мазмұнына байланысты әр түрлі сөзжұмбақтар, жануарлар мен өсімдіктер атауларын табудағы дидактикалық ойын жұмбақтар, әр түрлі «басқатыру» тапсырмалары, ребустар, логикалық тапсырмалар, ойлау қабілетін дамытуға арналған тапсырмалар, т.б.

Бұнда түрлі тапсырманы орындауға бағытталған тақырып түрлерін анықтап, дұрыс оқып шығу керек және жаңа ұғымдарға анықтама беру тапсырмасын немесе шағын мәтіндерді жетік түсіну маңызды. Сонымен бірге тақырыптың негізгі тезистерін жазу тапсырмасын орындау, оны келесі сабақта оқушылар өзара ауыстырып орындауы тиіс. Бұл тәсіл өткен оқу материалын қайталау үшін және оқушылардың елестету, қабылдау қабілеттерін дамыту арқылы дүниедегі заттарды тұтастығымен түсіну, тұңғыш рет бейнелеу үдерісі арқылы тану үдерісін дамыту үшін жақсы тәсіл болып табылады.

Оқушы өзін қызықтаратын тақырыпты таңдап алуына мүмкіндігі бар. Тақырыпқа сай жұмыс жүргізу міндеттеріне сәйкес келетін деректерді пайдалану, қажетті мәліметтерді іріктеп таңдау, сұрыптап алу, жүйелеу және жоба әзірлеу арқылы өз зерттеуінің нәтижесін ұсынуы керек.

Зерттеушілік әрекеттерді ұйымдастыру мен құрастырудың әдістері зерттеу нысанына қатысты сұрақтар, тапсырмалар, міндеттерді анықтау, зерттеуге алынған тақырыптық жұмыстың қызықты және орындалатындығы анық болуы. Оқушылар өздерінің зерттеушілік іс-әрекетінде түрлі дереккөздері мен материалдарын пайдалана отырып, зерттеу нысанының сипаттамасы беріліп, ұсынылған нәтижесін үлгі, жоба, нұсқа немесе модель түрінде беруі мүмкін. Нәтижесі жүргізілген зерттеу жұмысына байланысты оқушылар өздерінің маңыздылығын сезінеді, зерттеуді жауапкершілікпен, қызығушылықпен орындайды, қорғау үшін қажетті материалды ынтамен дайындайды: сызбалар, суреттер, кестелер, т.б. бастауыш сынып оқушысы өздерінің жеке зерттеулері жайында сыныптастарына, ата-аналарына және өзін қоршаған басқа адамдарға айтып, ой басым тұрады – бұл осы кезеңдегі

балалардың психологиялық көңіл-күй болмысының көрінісі болып табылады. Сол себепті оқу зерттеулерінде және тағы басқа бағытта жүргізілген зерттеулер қорғалуы керек. Себебі, зерттеушілік жұмыста қорғау болмаса онда зерттеу жұмысы толық аяқталған болып саналмайды.

Қорғау – зерттеу жүргізу жұмысының соңғы нүктесі және жаңадан бастаған зерттеуші ретіндегі бастауыш сынып оқушысы үшін бұл маңызды кезеңдердің бірі. Қорғау үшін келесілер маңызды болып табылады: негізгі ұғымдарға анықтама беру, заттарды, құбылыстарды, үдерістерді жүйелеу, қорытынды жасау. Егер зерттеу жүргізу жұмысын дұрыс ұйымдастыра алсақ, зерттелетін тақырыпқа оқушылардың себеп-салдары мен түрткісі, бастауыш сынып оқушыларының зерттеу материалына қызығушылығы артады, зерттелетін мәселенің аукымы кеңейеді.

Қорғау - зерттеушілік жұмыстың қорытынды нәтижесі және зерттеуші болып табылатын бастауыш сынып оқушысы үшін бұл маңызды кезеңдердің бірі. Зерттеушілік жұмыста қорғау болу үшін:

- негізгі атаулар мен ұғымдарға мазмұнын ашу, анықтамасын түсіндіру;
- зерттеу әрекетіне өзек болған тақырыптың пәндік оқу материалының үйлесімдігі және кешенді білімдерді игерудегі үдерістерді, құбылыстарды жүйелеуді жүзеге асыру;
- түйінді ойларды логикалық заңдылық бойынша жүйелеу және тізбектеу;
- ауыстыру немесе құбылту арқылы (құбылыстар мен заттардың ұқсастық белгілері негізінде) және салыстырулар ұсыну;
- болжамдардың ақиқаттылығы мен шындыққа жақындығына қорытынды дәлелдеулер құрастыру;
- нәтижелерін шығару;
- зерттеудің мазмұнын ашық баяндауға ұсыну және мүмкін қойылатын сұрақтарға жауап беруге дайындалу;
- зерттеу нәтижелерін бейнелі түрде көрсету үшін көрнекі құралдарды дайындау [75, б. 51].

Зерттеу жұмысының нәтижелерін ұсынудың келесідей түрлері бар:

- конференцияларда бастауыш сынып оқушылары зерттеу жұмыстарының нәтижесіне қатысты баяндама жасайды және сұрақтарға жауап береді;
- зерттеушілік жұмысты жұртшылық алдында ұсыну, оқушылардың жеткен жетістіктері бейнелі түрде қатысушыларға ұсынылады;
- белгілі бір зерттеушілік тақырыптар шеңберіне арналған пікірлер, осы тақырыпты қызықтырған өзінің және өзге сынып оқушыларына баяндау;
- оқушылар зерттеушілер ретінде баяндама жасайды, бұл өз кезегінде оқушыларды ынталандырады, қызықтырады, өздігінен зерттеушілік арқылы оқу-танымдық жұмыстармен айналысуына себеп-салдар, түрткі болып табылады;
- зерттеуге алынған белгілі бір тақырыпқа, пәнге арналған жетістіктер көрмесі [75, б. 25].

Жүргізілген зерттеушілік жұмыс жайында баяндама жасап айту емес, сонымен бірге кез келген нағыз зерттеу ретінде қорғау қажет. Қорғау мектеп ұжымы және ата-аналар қауымы алдында көпшілік сипатта орын алуы шарт, оған басқа жоба авторлары, сонымен бірге көрермендер (сыныптастары мен өзге сынып оқушылары және мұғалімдер мен ата-аналар) қатыса алады. Оқушы зерттеу жұмысын қорғау барысында жинақтаған деректік мәліметтерді жүйелеп, баяндауға үйренеді, зерттеу нысаны болып табылатын мәселеге қатысушылардың ой-пікірін және көзқарасын көреді, жеке өзіндік көзқарасын дәлелдеуге үйренеді.

Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру олардың оқу-танымдық белсенділігін өздігінен ізденістері мен шығармашылық жұмыстары арқылы дамытудың шарты ретінде қарастырылады. Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекеті – әлемді және қоршаған ортаны тануға бағытталған, кешенді білімдер топтамасын меңгеруге бағытталған жұмыс түрі деп түсіну керек.

Зерттеушілік іскерлігін дамытуды бастауыш білім беру кезеңінен бастау керек, себебі бұл жас кезеңі оқушы тұлғасының көптеген алғашқы қасиеттерін дамыту үшін қолайлы уақыт болып саналады. Бастауыш сынып оқушысының жеке пәндер бойынша зерттеушілік іс-әрекетіндегі дағдыларын қалыптастыру жұмыстары оң нәтиже беру үшін бақылау, байқау жүргізу іскерлігін дамыту қажет, себебі бұл оқушылардың логикалық ойлау әдістерін меңгеруі болып табылады.

Бастауыш білім беру кезеңінде оқушылардың зерттеу жүргізу әрекеті деген не, оның мақсат-міндеттері қандай деген мәселені қарастырайық.

Зерттеу жүргізу әрекеті – ол оқушының арнайы ұйымдастырылған, оқу-танымдық, ізденушілікпен шығармашылық әрекеті, ол оқушының өзіндік жеке әрекетіндегі танымдық себеп-салдар мен түркінің пайда болуы мен қалыптасып, жетіліп өркендеу үдерісіне өзек болады.

Бастауыштағы оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізу әрекетінің мақсаты – олардың шығармашылық тұлғалық болмысын дамытуына, өзін тани білуіне, өздігінен ізденушілік әрекеті негізінде білім алу арқылы өзін дамытуына мүмкіндік жасау керек. Зерттеушілікке қойылатын міндеттер:

1. Әлемді, қоршаған орта немесе жалпы табиғи дүниені танудағы әрекетіне оқушылардың қызығушылығын дамыту (әлем және қоршаған табиғат, ғылым, өнер, техника, т.б.);

2. Білім алуға жағымды ықпал жасайтын көңіл-күй, психологиялық ахуал жасау арқылы оқу әрекеті белсенділігін ояту, жағдай жасау;

3. Оқушының зерттеушілік әрекеттері негізінде орын алатын ізденушілік жұмыстарының нәтижесі ретінде олардың шығармашылдық ойлау қабілетін дамыту.

Бастауыш білім беру кезеңінде оқушылар мен жүргізілетін зерттеу жұмысының ерекшелігі бастауыш сынып мұғалімнің оқу-танымдық бағыттағы зерттеушілік жұмыстары оқушылардың меңгерген және келешекте игеретін оқу материалдарымен бірлігін жүйелеу, ынталандыру, түзету, бағыттауына тікелей байланысты болмақ. Себебі, мұғалім оқушыны зерттеу

жұмысына баулуы, қызықтыруы, ынталандыруы, оның өзіне деген сенімін арттыру қажет. Сондай-ақ, оқушылардың зерттеу жұмысына олардың ата-аналарын тартып, өзара байланыста жұмыс жасауды жүзеге асыру керек. Бұл бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік жұмыстарымен айналысуына олардың ата-аналары да белсенді араласып, тығыз байланыста болады және білімнің түрлі саласы бойынша өздеріне қатысты жаңа мәліметтер алады. Оқушылардың зерттеушілік жұмыстарын жүргізу мен аяқталу барысында ата-аналар балаларымен бірге жүргізген бақылау мен байқауларына немесе жинақталған деректік мәліметтер жайында талдауларды ортақ жасап, түрлі талқылаулар жүзеге асырылады. Фотосуреттер, сызбалар мен кестелер жасап, зерттеулер мен жобалардың негіздемесін шығармашылықпен құрастырып, қорытындылап, оқушының зерттеу жұмысын қорғауға көмектеседі.

Оқушылардың зерттеу жұмысын ұйымдастырушы мұғалім оқушыға қажет және пайдалы бағыт бере отырып, бірі зерттеуге қатысты дереккөздері мен мәліметтерді кітапханадан және т.б. жерлерден ақпараттарды жиыстыру жайында бағдар алса, екіншілері зерттеу жұмысына немесе жобасына ата-аналарын қатыстыру қажеттігі жайында кеңестер алып, қызығушылық пен белсенділікпен іздеуге ықылас танытады. Мұғалімнің басты міндеті оқушыларды зерттеу жұмысына толық тарту және белсенді араластыру.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру үшін ескерілетін мәселелер:

1. Оқушылардың ынта–ықыласын оятуға негіз болатын себеп-салдар жасап, түткі туғызу /мотивтері/ керек. Олардың шығармашылық зерттеу әрекетінің мәнін көре білуге көмектесіп, бағыттау.

2. Зерттеушілік жұмысты оқу-танымдық үдерістің бір құрамдас бөлігі ретінде қарастырып, оларды мақсатты және жүйелілікпен ұйымдастыру. Зерттеушлік әрекет дағдыларын дамытуды сабақ кезінде және сабақтан тыс уақытта өткізу. Мұғалім зерттеу жүргізу әрекетін қалыптастыру мақсатында жеке пән сабақтарының материалдарын және ізденушілікті тереңдете отырып, шығармашылық қабілеттерін арттыру бағытында кешенді білімдерді игеруге, әрі пайдалана білуге үйрету.

3. Зерттеушілік әрекетпен оқушылардың айналысуына ізденушілік және шығармашылық бағыттағы танымдық орта құру. Мұғалім оқушылар үшін ізденушілік пен шығармашылық жағдай жасап, зерттеу жұмысын жүргізуге деген қызығушылыққа белсенділігін сақтау және арттыру қажет.

4. Психологиялық жағымды көңіл-күй туғызу. Бұнда мұғалімнің міндеті - оқушының ізденушілік әрекеті мен шығармашылық жұмысына ынтасын ояту, шығармашылық ізденіске ынталандыру. Әрбір оқушының өзіне сенімін арттырып, жеке мүмкіндігін аша отырып, жеке танымдық жұмыстармен өзбетінше айналысуына тәрбиелеу.

5. Бастауыш білім беру кезеңіндегі сыныптық деңгей мен оқушылардың жас ерекшеліктерін басшылыққа алу. Бастауыш сынып оқушысының сыныптық деңгейіне орай меңгеретін оқу материалдарының мазмұндық құрылымына қарай олардың зейін, қабылдау мүмкіндігіне орай зерттеу жүргізуге дағдыландыра оқыту қажет, ал зерттеудің өзі оқушының

танымдық және жас ерекшелігіне сай, әрі оның ой еңбегіндегі атқаратын қызметінің мүмкіндігіне үйлесімді, қызықты сондай-ақ пайдалы болу керек.

Зерттеу жүргізу әрекетінде мүмкін және қажет жайлар.

Зерттеу жүргізу дағдыларын дамыту жөніндегі бағдарлы жұмыстарды 1 сыныптан жүргізуге болады. Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша зерттеу жұмысын оқушыларды шағын зерттеулерге жетелейтін барлық пәндерге ортақ тақырыптар негізінде жүзеге асырылуы алынып, сабақтарда кешенді білімдер беруді жүзеге асыру қарастырылған. Ондағы зерттеу жұмыс түрлері «ортақ тақырыптар» бойынша жүреді. Осы әрекет түрі 1-4 сыныптардағы білім беру үдерісінде сабақтастықта орын алған. Яғни, жеке пәннен сабақ өткенде басқа пәндердің оқу материалдарынан хабар алып, кешенді білім беру үдерісіне өте отырып, өзге пәндердің оқу материалдарын салыстырмалы меңгеріп, талдаулар жасап игеру жүрді деген сөз. Сондай-ақ мұғалім зерттеу мәселесін қоя білу шарт; оқушы қойылған сұрақтар бойынша зерттеу әрекетіне көшеді; шешу жолдарын іздейді; мұғалімнің басшылығымен немесе жетекшілігімен қорытындылар жасайды.

Бастауыштағы оқу-танымдық жұмыстарында оқушылардың зерттеушілік әрекеттерінің түрлерін және олардың ерекшеліктерін ашып қарастырсақ, онда олар төмендегідей болып жіктеледі.

1. Білім алу мен оқу-зерттеу әрекеті - зерттеу міндеттері мен зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруға бағытталған оқушылардың өзіндік ізденіс және шығармашылық жұмысы. Оқушы тұлғасының дамуында субъективті жаңа ғылыми білімдерді меңгеруге бағытталған.

Бастауыш білім беру кезеңіндегі оқушының ғылыми-зерттеу жұмыстарының мақсаты - бар білімдерді меңгеруден жаңа білімдерді іздестіру, алған мәліметтерді талдау мен қорыту арқылы игеру жүзеге асырылады.

Білім алу, оқу және оқыта зерттеу - бұл танымдық әрекет. Оқушы зерттеп отырған пән бойынша ғылым саласына тиесілі білімдерді түрлі әдістерді қолдана отырып, терең игеруге мүмкіндік алады, жеке ғылыми тұжырымдарын шығармашылық үдеріске пайдаланады, белгілі дүниені жаңа қырынан қарастырып, таниды, дереккөздерді ашады. Яғни, бастауыш білім беру жағдайында оқушының зерттеу әрекеті ғылым игеруге жақындайды, бірақ ерекшелігі - тақырыптар білім беру талаптарына сай анықталады және шынайы нәтижелерге жетелейді, осы зерттеуге тән жаңалықты сипаттайды.

Білім алу мен оқу - зерттеу әрекетінің басым бағыттары болып: теориялық-танымдық, эксперименттік-тәжірибелік, шығармашылық-ізденіс зерттеу әрекетіне қызығушылығын арттыру; оқушының әлеуметтік және өзінің құзыреттілігін анықтауға мүмкіндік жасау; зерттеу жүргізу дағдыларын жетілдіру; шығармашылық қабілеттері мен тұлғалық қасиеттерін дамыту; келешектегі орта және жоғары сыныптарда ғылымды игеру әрекеттерін жалғастыруға бейімдеу. Білім алу мен оқу - зерттеу әрекеті өзіне тән қағидаларды басшылыққа алады: ақиқаттық пен шынайылық, иерархиялық, жеке танымдық әрекетін ұйымдастыру, оқушы мен мұғалімнің бірлескен әрекеті, табыстылық, жеке және топтық немесе ұжымдық

рефлекцияның өзара ішкі байланысы, жекелендіру, ғылыми этикалық мәдени түйсік т.б.

2. Жоба - зерттеу әрекетіндегі ізденіс пен шығармашылық ой еңбегінің жемісі. Олар: мақала, баяндама, реферат, эссе т.б. зерттеу еңбегінің нәтижелері.

Жоба - зерттеу әрекеті теория мен тәжірибенің бірлігіне негізделіп, оқушының ізденушіліктегі жеке шығармашылық әрекетінің ерекшелігімен байланыстыру бірінші мәселе ретінде анықталса, екіншіден, оқушылардың қызығушылығын бір бағытқа шоғырландырады, ал үшіншіден, жеке пәннің оқу материалдарын және оны толықтырудағы өзге пәндердің оқу материалдарындағы білімдерді кешенді игеру әрекетіндегі оқу-танымдық үдерісінде жоғары деңгейде белсенділік танытуларына негіз болады. Сабақтарда танымдық (когнитивтік), шығармашылдық (креативтік), ізденушілік-ұйымдастырушылық түрдегі әрекетке оқушының белсенді қатысуына немесе түсуіне себепкер болады.

Яғни, жоба - оқушының зерттеу әрекетіне түсуіне және оған себеп-салдар мен түрткі болатын әрекеттердің пайда болуы мен қалыптасып, дамуына негіз болып, зерттеушіліктегі нәтижеге бағыттайтын амал мен тәсіл ретінде мәнге ие болатыны анық.

Жобалар әдісі балалардың зерттеушілік сапаларын дамытуға негіз болады.

Сонымен қоса жобалық іс-әрекет әдісі баланың дамуы мен өзін-өзі дамытуын жан-жақты етеді, танымдық іс-әрекеттің белсенденуіне түрткі болады, креативтілікті дамытады әрі сонымен қоса Джужук И.И. өз диссертациясында А.Н. Леонтьевтің пікірін береді, тек іс-әрекетте ғана дамитын және де вербалды түрде меңгерілуі мүмкін емес белгілі бір тұлғалық сапалардың қалыптасуына негіз болады. Мұндай сапаларға түрлі көздердің арасынан қажетті материал таңдай алу іскерлігін, таңдаған шешімі бойынша өзіне жауапкершілік ала білу, өз іс-әрекетінің нәтижесін талдай алу іскерліктерін жатқызуға болады [76, б. 24].

Жобалық іс-әрекет мектеп оқушысына оның іс-әрекеті үшін жаңа әрі кең алаң ұсына отырып, қызығушылықтарының кең түрінің көрініс табуына негіз болады және оқыту субъектісі ретіндегі оқушы тұлғасын дамытудың маңызды құралы болып табылады.

Қарастырылып отырған іс-әрекет танымдық үдерістерді дамытуға бағытталған, ақыл-ой әрекеттерін ынталандырады, оқытуды қарқынды ете түседі, жеке тұлғаның үйлесімді дамуына негіз болады [77, б. 218].

Жобалық іс-әрекетте балалардың келесідей қабілеттері дамиды: коммуникативті (сөйлеу, тыңдай білу және сендіре білу, ым-ишара, мимика), тұлғалық (ойлауының өзіндік ерекшелігі мен икемділігі, қиял, әуесқойлық, кінаратсыз шығармашылық амбициялар), әлеуметтік (ұжымдық іс-әрекетке қабілеттілік, өзіндік тәртіпті ұстануға әзір болу, өзгелердің пікіріне деген шыдамдылық көзқарас), әдеби-лингвистикалық (идеяларды сипаттай білу, қорғау барысындағы суырып салмалық қабілет), көркемдік, манипулятивті (қозғалыс координациясы, құралдар мен жабдықтарды пайдалана білу

іскерлігі), технологиялық (бейнелік-көрнекілік есте сақтау, логикалық ойлау, технологиялық дүниетаным мен ойлау) [78, б. 47]; [79, б. 23]; [80, б. 25].

Жобалық іс-әрекет әдісі заманауи өмірдің тағы бір өзекті мәселесін шешетіндігін атап көрсеткен маңызды, бұл – балалар мен ересектерді іс-әрекетке тарту есебінен баланың өз ата-аналарымен және ересектермен қарым-қатынаска түсуі және бірлесе әрекет етуі. Бала белгілі бір мәселе бойынша қызығушылық танытқан кезде, ересек адам оған қажетті ақпаратты беруі керек немесе бірлескен әрекет өнімін құруда оған көмектесуі қажет болып табылады.

Сәйкесінше, қарым-қатынас жүзеге асырылады, ал ол бүгінгі күні балаларға аса жетіспейтіндігі белгілі. Ортақ іс бойынша баламен бірге өткізілген уақыт балалар мен ата-аналар арасындағы қарым-қатынастың дамуына ықпал ететді, оларды өзара жақындастыра түседі. Жобалық іс-әрекет ерекшелігінің бірі, оның тікелей әрекет арқылы шешілмейтін мәселелік жағдаятта жүзеге асырылатындығында [81, б. 80]; [82, б. 13-21].

Жобалық іс-әрекет өз бетімен білім алу үшін жағымды уәж қалыптастырады. Шығармашылық міндеттерді шешу үшін қажетті материалдарды, құралдарды, әдістерді іздеу өз білімін жүйелі түрде кеңейтуді, ғылыми және әдістемелік әдебиетті үнемі зерделеуді талап етеді. Бұл оқушыларды ғылым негіздерін анағұрлым саналы түрде және тереңінен зерттеуге итермелейді, оқу үшін жағымды уәж қалыптастырады.

Жобалар әдісі мәселелік оқытуды жүзеге асыру тәсілдерінің бірі болып табылады, себебі мәселелік оқытудың да, жобалар әдісінің де негізінде мәселелік жағдайдың туындауы жатыр, оны талдау нәтижесінде мәселе туындайды және қалыптасады.

Жобалық міндеттер жүйесін шешу барысында бастауыш мектеп оқушыларының (2-4 сыныптар) келесідей қабілеттіліктері қалыптасуы мүмкін:

- рефлексия (мәселені көре білу; жүзеге асырылғанды талдау – неліктен белгілі бір нәрсені орындау қолдан келді, немесе белгілі бір нәрсе жүзеге асырылмағандығын анықтай алу және де қиындықтар мен қателіктерді көре білу);
- мақсатты тұжырымдаумен айналысу (мақсат қою және оны ұстану);
- жоспарлау (өз іс-әрекетінің жоспарын құра білу);
- үлгілеу (барлық мәнді мен маңыздыны айшықтап көрсете отырып, әрекет тәсілдерін үлгі-сызба түрінде ұсына алу);
- мәселені шешу тәсілін (тәсілдерін) іздеу барысында бастамашылдық таныту;
- қарым-қатынаска түсе білу (міндеттерді шешу барысында өзара әрекеттесу, өз көзқарасын дәлелдей білу, өзгелердің көзқарастарын қабылдай білу және дәлелді түрде қарсылық білдіре алу).

Сонымен қоса, жобалық іс-әрекетті ұйымдастыру үдерісі бастауыш мектеп жөнінде сөз етілген жағдайда, ерекше болып табылатындығын атап өткен жөн. Аталмыш жұмысты бастауыш мектепте ұйымдастыру барысында кіші мектеп жасындағы балалардың психологиялық-физиологиялық жас

ерекшеліктерін есепке алу қажет болып табылады, ол келесідей жүзеге асырылады:

- балалар жұмысының тақырыптары оқу пәндерінің мазмұнынан алынады немесе соған жақын болады;

- жоба немесе зерттеу мәселесі баланың танымдық қызығушылығының аймағына кіруі қажет және де оның ең жақын даму аймағында болуы тиіс;

- жобаны немесе зерттеуді орындау ұзақтығын сабақтағы немесе оқудан тыс сабақ тәртібінде немесе бір-екі қосарланған сабақпен шектеу мақсатты болғаны жөн;

- балалармен бірлесе отырып, жалпы оқу іскерліктері ретіндегі жобалау және зерттеу тәсілдерін меңгеру бойынша оқу мақсаттарын қою маңызды;

- тақырып бойынша жұмыс үдерісіне саяхат, қыдыра жүріп бақылау, әлеуметтік акциялар, ақпараттың түрлі мәтіндік көздерімен жұмыс, тәжірибелік тұрғыда мәнді өнімдер мен кең қоғамдық презентация әзірлеуді қосқан мақсатты бағдарлы болып табылады (мұнда ересек балаларды, ата-аналрды, әріптес мұғалімдерді және жетекшілерді шақыруға болады) [83, б. 7].

3. Ғылыми-зерттеу әрекеті – тақырыптық мәселені өз бетімен ізденістегі шығармашылықпен зерттеу әрекеті. Ғылыми зерттеу әрекетіндегі жаратылыстану ғылыми-зерттеу жұмысына (ҒЗЖ) бастауыш білім беру кезеңінің оқушылары жаппай бара алмайды. Себебі, бастауыш сынып оқушыларының жас ерекшеліктері ойын баласы екендігін ескеру қажеттілігі мен жаратылыстану бағыттағы білімдерді игеруге дайындығы бар бейім және қабілеті мен ынталылық мінез көрінісінің басымдығы бар оқушылардың саны аздау болып келеді, сондықтан қызығушылық таныта білетін оқушылардың айналысатындары санаулы болады [84, б. 48]. Бастауыш сынып оқушыларының қызығушылығы ерекше және олардың ғылыми зерттеу әрекетіне қатысуда олардың жас ерекшелігін басшылыққа алу қажет бірақ, шектеу жасамау керек; дарынды және өзіндік бейімі мен қызығушылығы басым оқушылармен жұмыс жүргізу қажет, бірақ өзге оқушыларда ҒЗЖ-на қатысып, өздерін сынап көре алады. Бұл оқушы үшін өзекті, негіз – себеп-салдар мен түрткі болатын (мотив), ізденіс белсенділігін, қызығушылығын арттыратын, құбылысты тудыратын, зерттеу жүргізу сипатындағы жұмыстармен айналысуға бағыттайтын басты және ықпал жасайтын күш болып табылады.

Ғылыми-зерттеу жұмысы – оқушылардың ізденушілік пен шығармашылық қасиетін дамытуға бағытталған жеке, ерікті, қызығушылық пен белсенділікке ие, әрі сабақтан тыс кезде ғылыми жұмысқа қатысуға мақсатты бағытталаған кешенді жұмыстар жүйесі ретінде орын алады.

4. Эксперименттi-тәжірибелік зерттеу жүргізу – арнайы ортада зерттеу жүргізуді талап ететін оқушының әрекеті. Бастауыш сыныптардағы тәжірибелік зерттеу жүргізу оқушының зерттеу іскерлігі мен дағдысын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі. Тәжірибелік зерттеу жүргізу міндеттері арнайы ортада оқушының зерттеушілік әрекетін ұйымдастыру арқылы оның білімдік, ғылыми этикалық мәдени, әлеуметтік қажеттіліктерін

қанағаттандыруға; зерттеу әрекеті арқылы оқушы тұлғасының әлеуметтік ортаға бейімделуі; түрлі тәжірибелік зерттеуді іске асыру кезінде зерттеу жүргізуде ғылыми этикалық мәдениет дағдысын өмір тәжірибесінде сынау; зерттеу жүргізу барысында теориялық білімдерін пайдалана білу, зерттеу жүргізудегі орын алған мәселені шешу, жеке зерттеу нобайын (моделін) құруды қалыптастыру және дағдыларды меңгеру.

Жалпыға бірдей міндетті білім беру стандартындағы бастауыш білім беру кезеңіндегі деңгейдегі бөлімде бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби қызметінде оқушыларды зерттеу жүргізу әрекетіне бейімдеп тартуды қарастырылған. Ол 1-2 сыныптардағы сабақтарда оқушылардың танымдық деңгейлері мен ой еңбегі мүмкіндіктеріндегі шамаларына сәйкес берілетін шығармашылық тапсырмалар, 3–4 сыныптарда оқушылар қызығушылықтары мен жеке ынталық белсенділіктеріне байланысты күрделірек, әрі оқушының жеке және топтық немесе ұжымдық зерттеулерді жүргізулері, іске асыруы. Бұл оқушының жеке ерекшеліктерін ашады, білімін жетілдіреді және кол жеткізген жетістігінің нәтижесін сыныптастырына, ата-анасына, өзге де оқушыларға таныстырады. Зерттеу барысында оқушының қол жеткізген нәтижесі білмдерді терің игерудегі танымдық мүмкіндігінің өсуі - ол үшін «жаңалық» ашқан болып көрінеді. Бұл өз кезегінде оқушының ынтамен белсенді өмірлік ұстанымға бағыттайды.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік жұмыстарының түрлерінде және ұйымдастыру мен жүргізу барысында түрлі дереккөздермен және мәліметтермен жұмыс жасау әдісімен тәртібіне үйренеді. Байқау, бақылау құбылыстарына талдау жасайды, олардағы орын алған ерекшеліктерді салыстырып, айырмашылықтарына сипаттамалар жасайды. Оқушылар белсенді субъекті ретінде танымдық үдеріске қатысады және зерттеу мәселесіне қатыса отырып, жеке тәжірибесінен, бойынан өткізеді, орын алған келеңсіз жағдайларды шешудің жолдарын қарастырады, қажетті ақпараттық материалдарды сұрыптап, өңдейді, жүргізген зерттеу әрекетін талдайды, қорытындылайды, нәтижесін шығарады, жаңа білім алады, шынайы өмірлік тәжірибені зерттеу негізінде жеке іскерлік, дағдыны дамытады.

Зерттеу әрекеті оқушының жеке оқу танымдық қажеттілігі болып табылады, ал олардың жеке өзіндік жұмыс жүргізуінің жоғары деңгейі – өзіне сын көзбен қарап, бақылау, баға беруі. Олардың зерттеу әрекетіндегі жетекші қасиетіне ізденушілік пен шығармашылық белсенділік жатады да өзін қоршаған сыныптас, ата-ана, достары т.б. адамдармен өзара қарым-қатынасты жасау мен реттеудегі әрекеттерді қалыптастырып, дамытады.

Қазіргі бастауыш білім беру кезеңінде оқушылардың зерттеу әрекетін жүргізу мен ұйымдастыруда төмендегідей мәселені (шарттарды) ескерсе дұрыс болары анық:

- сабақта және сабақтан тыс кезде оқушының зерттеу әрекетін мақсатты және жүйелі түрде түрлі әдіс-тәсілдерді колдана отырып іске асыру;
- оқушы әрекетіне себеп туғызып, түрткі болу (мотив туғызу);
- сыныбына қарай олардың жас ерекшеліктерін басшылыққа алу;

- зерттеу жұмысы кезінде оқушылардың танымға бағытталған әрекетін бастауыш сынып мұғалімінің басшылығымен, кеңесімен, нұсқаулығымен жетілдіріп отыру;

- бастауыш сынып мұғалімі оқушы-зерттеушілер мен олардың ата-аналарының арасында бірлескен жұмыстар жүргізу.

Зерттеу жұмысының қорытынды және зерттеу жүргізу әрекетіне қатысушы оқушы үшін маңызды кезең - конференцияда зерттеу бағытына байланысты пікірді ортаға ұсыну, баяндама жасауы. Оқушы өз ой-пікірін айтып, жеке көзқарасын білдіруге, мүмкіндігінше дәлелдеуге және өзгелерді тыңдау мен түсінуді, диалогтық қарым-қатынасқа түседі, ғылыми сөйлеумен ғылыми этикалық мәдениетке үйренеді. Конференциясында әрбір қатысушы үшін «жетістік белесін» жасай білу керек, яғни алғашқы зерттеу жүргізу әрекеттеріндегі қиын әрі қызық ғылым жолындағы алғашқы талпынысына қолдау көрсету. Зерттеу жүргізу бағытында орындалған жұмыстардың сапасына өте сақтықпен сын-пікірлер айтылуы керек, себебі оқушының келешекте зерттеу жұмыстарымен айналысуға ынта-ықыласын жоғалтпайтындай ете отырып және оларға мақтау мен мадақтауды әрі қолдаушылық көрсетуді де қарастыру қажет.

Бастауыш білім беру деңгейіндегі оқушыны білім беру мен оқыту-зерттеу әрекетіне кезеңмен араластыруды ұйымдастыру олардың жеке зерттеу тәжірибесін дамытудың тиімді жолдары ретінде орын алады. Өйткені, бұл оқушының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мен дамытуға апаратын үдеріс.

Зерттеу жүргізу құзыреттілігі дегеніміз оқушы тұлғасының интегралды сипаты, өзінде бар білімі мен дағдысының негізінде өз бетімен және шығармашылықпен зерттеу міндеттерін шешу, өз әрекеті мен өзіне субъект ретіндегі қатынасында белсенді зерттеу жүргізу ұстанымын, даярлығын көрсету болып табылады. Осы құзыреттілік басқа да маңызды нақтылы пәндік-бағыттық құзыреттіліктің негізі болып табылады, ол оқушыға оқуда жан-жақты дамуда көмектеседі, ары қарайғы өмірінде жетістікке жетуіне жетелейді.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетке қатысуда олардың бойынан көрініс беретін қабілеттері «ғылыми таным бағытталған әрекет», «зерттеушілік іс-әрекет», «зерттеушілік іскерліктері» т.б. ұғымдардың мәні мен мазмұнын нақтылап қарастыру қажет.

Психология-педагогикалық ғылыми зерттеушілік бағыттағы еңбектерде «таным» ұғымы – бұл субъектің шығармашылық іс-әрекеті, ол әлем туралы шынайы білімдерді алуға бағытталған. Сондай-ақ таным нәтижесі ішкі және сыртқы әлем құбылыстарының бірлесе өмір сүруі мен заңды бірізділігі туралы білім болып табылатын іс-әрекет деп те түсіндіріледі [85, б. 15-26.]. Таным үдерісі бірқатар психикалық актілерден тұрады: сезімдер, түсініктер және ұғымдар (идеялар) мен пайымдаулардың түзілуі. Таным түрлері мен тәсілдерін түсіндірудің жалпы тәсілдері бар [86, б. 137]. бастауыш сынып оқушысының танымдық іс-әрекетінің дамуының екі бағытын ажыратады, және де сәйкесінше әлемге деген жалпы танымдық-зерттеушілік қатынастың екі

түрін бөліп көрсетеді:

- Инвариантты - бастауыш сынып оқушысының шынайы әлемге тұрақты әрі тәртіптік тұрғысында қалыптаса бастаған көзқарастық қатынасы және танымдық іс-әрекеттерінің құрамдас бөліктерінің анық, тәртіпке келтірілгенділік қажеттілігін сипаттайды. Ол:

- нақты анықталған және иерархиялық заңдылықтағы мақсаттардың соңғы шегі;

- мақсаттардың және объективті шарттардың біртұтастықтығын негіздеуге бағытталаған және анықталған құралдар мен жабдықтар;

- құралдар мен жаблықтарды қолдануда сақталатын бірізділік;

- нақтылық, тұрақтылық, оң нәтиже;

- Бастауыш сынып оқушыларының танымдық өсу жолы, олар өзгермелі әлемдегі қозғалыстағы тұрақсыз тұтастыққа жеке өзіндік көзқарастағы қатынасымен сипатталады.

Бұл бағыттағы даму барыстары жаңашылдыққа, белгісізді тануға деген қажеттіліктен туындайтын үдеріс ретінде орын алады. Бұрыннан белгілінің аймағынан шығу және әлемді оның қасиеттерінің шексіз сан алуандылығы, соның ішінде қарама-қайшылықты тұстарын анықтап, тани білуге талпыныс жасау.

Ғылыми таным зерттеушілік әрекеттің ерекшелігінің құрамдас бөлігі ретінде қарастырсақ, онда ғылыми таным оқушының тәжірибелік іс-әрекетімен тығыз байланыста қалыптасатындығына көз жеткіземіз және де оқушыны қоршаған әлемде, өмірлік тәжірибеде маңыздылығын түсіну. Ғылыми білім құрамдас бөліктері әлемді танудағы тәжірибелік жаратылыстану түрінде көрінісін түсіну мен оның шеңберінде бақылаулар мен эксперимент нәтижелерін зерттеп, ашылған жаңалықтардан кейін эксперименталды-тәжірибелік әдістерге сүйенетін әлемнің жаңа бейнесін тану. Осы ғылыми танымның негізгі сипаттамалары ретінде мәнге ие болады:

- ғылыми танымдық іс-әрекеттің нәтижелілігі, шешім қабылдауда ақыл-ойдың дәлелдеріне басымдық беру, көңіл-күй сезімдері мен құштарлыққа ерік бермеу және жеке пікірді ақиқат пен шындық тұрғысынан түсіндірілуі;

- ғылыми білімнің теориялық және эмпирикалық құрылымдарын ажырату;

- ұғымдық, түсінік іс-әрекет;

- анықтық және дәлелділік;

- бірізділік пен жүйелілік.

Зерттеушілік әрекеттегі ерекшелігін ғылымның танымдық іс-әрекетке қосылуы мүмкін болатын объектілерді зерттеуге, сонымен бірге олардың қызмет жасауы мен дамуының объективті заңдарын іздеуге бағытталғандығы құрайды. Танымдағы ғылыми тәсілдердің құрылымдық деңгейлері: эмпирикалық, теориялық және философиялық болып табылады. Эмпирикалық деңгейде адамның (субъектің) табиғи немесе әлеуметтік ортамен (объектпен) сезім мүшелері арқылы өзара әрекеттесуі нәтижесінде білім алу үдерісі жүзеге асырылады. Зерттеуші жекеленген құбылыстар

туралы нақты ақпараттар мен мәліметтерді алады. Танымның осы деңгейінде бақылау, эксперимент және өлшеуді пайдалану жүзеге асырылады. Теориялық деңгей зерттеліп отырған құбылыс мәнін ұғынып, түсіну және ой қорытындысы түріндегі жүйеленген тұжырымдама. Нақты эмпирикалық материал негізінде құбылыстардың белгілі бір деңгейінің көрсеткішін қамтитын жалпы заңдылықтар шығарылады, болжамдар мен теориялар қалыптасады. Бұл деңгейде гипотетикалық-дедуктивті әдіс – (бұл расталмаған мәлімдемелерден алынған мәлімдеме), абстрактілеу, идеалдау – (объекттің шындықты болжау қажеттіліктерін шығару), пішіндеу, талдау және жинақтау, ойша эксперимент т.б. әдістер пайдаланылады. Ойлау тәсілдері мен ғылыми таным деп жалпы логикалық операциялар түсіндіріледі, олар ойлаумен ғылыми танымның кез келген кезеңіне және деңгейінде қолданылады [87, http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/ index.php].

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекеттерін ұйымдастыру ерекшеліктерінде олардың ғылыми танымның белгілі бір тәсілдерін (әдістерін) қолдану қажет, олар:

1. Талдау – ойлау тәсілі, ол зерттеліп отырған объектіні салыстырмалы түрде өз бетімен зерттеу үшін негізгі бөліктерге бөлу мен даму ағымдарына және тәсілдерді қолдану құрылымдарымен байланыстыру.

2. Жинақтау – талдауға қарама-қарсы әрекет, яғни талдауда бөлінген бөліктерді біртұтастыққа топтастыру және оларды мән жағынан біріктіре отырып байланыстару мен өзара бірлік заңдылықтарындағы қатынастар негізінде терең білім алуда бөлінген бөлшектерді біріктіру, жинақтау болып табылады.

3. Абстракциялау және идеалдау. Абстракциялау – адамның және нақты заттың немесе құбылыстың жеке маңызды белгілерін, қасиеттері мен қатынастарын ойша бөлу және ажыратып бөлу үдерісі. Нақты заттың немесе адамның мәнін жақсы түсінуге көмектесетін барлық мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік береді. Бұл талдамалы әдіс бірқатар нақты жағдайларды төмендетуге және тұтастай алғанда келесі мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік береді: Идеалдау – абстракциялаудың бір түрі, оның барысында заттың барлық шынайы қасиеттерінен түбегейлі бөлу және де сол уақытта шындық өмірде жүзеге асырылуы мүмкін емес белгілерді енгізу жүзеге асырылады. Зерттеуге алынып отырған нысаннан шындықты болжау қажеттіліктерін шығару.

4. Индуктивті әдіс – ойлаудың жеке білімінен жалпыға қарай жылжуы. Сондай-ақ бұл әдіс ақыл-ой логика заңдарын ғана емес, сонымен бірге кейбір нақты көріністері арқылы оқиғаларды және олардың нәтижесін байланыстырады. Бұл әдіс үшін ең объективті негіз табиғат құбылыстарын әмбебап байланыстырады.

5. Дедукция – ойлаудың жалпы білімнен жекеге қарай жылжуы. Бұл ғылыми танымда сенімді сипатқа ие логика заңдары негізінде бір немесе бірнеше алғышарт пайымдардан жаңа бір логикалық қорытынды шығару әдісі. Яғни, білімде жалпыдан жекеге қарай ығысу, қорытындылар мен

алғышарттардың шығарылуы. Дедукция мен индукция әдістері өзара тығыз байланыста болады.

6. Аналогия – бірнеше объектілерге ортақ белгілер мен қасиеттер және қатынастары бойынша жақындығы немесе кейбір белгілердің ұқсастығынан сол нәрселердің басқа белгілеріндегі ұқсастық жайында қорытынды жасау мен болжамдарды алға тарту.

7. Үлгілеу – зерттеу тәсілі, мұнда зерттеуді қызықтыратын объект өзге объектпен алмастырылады, ол бірінші объектіге ұқсастық қатынаста болады. Үлгіні зерттеу барысында алынған білімдер аналогия негізінде түпнұсқаға тасымалданатын болады. Оқытудағы үлгілеу арқылы зерттелетін күрделіні қарапайымға, көзге көрінбейтінді және сезілмейтінді көрінетінге, сезілетінге, бейтанысты танысқа келтіруге болады, яғни кез келген күрделі объектіні мұқият және жан-жақты зерттеуге қол жетерліктей жасауға болады [88, б. 384].

8. Бақылау – затты зерттеуге алынған нысанды мақсатты түрде бағдарлы зерттеу, ол оқушының сезіну, қабылдау, елестету тәріздес сезімдік қабілеттеріне сүйенеді; бақылау барысында біз қарастырылып отырған нысанның сырткы жақтары, қасиеттері мен белгілері жөнінде білім аламыз.

1. Белгіленген мақсаттан ауытқуды, оның себептерін анықтау үшін қадағалау, тексеру максатындағы бақылау;

2. Қабылданған шешімдердің нақты істердің күйіне сәйкестік дәрежесін белгілеу, басқарудың қызметі [89, б. 23].

9. Эксперимент – жалпыланған ғылыми зерттеу әдісі. Эксперимент жүргізушінің белсенді теориялық-тәжірибелік іс-әрекеті, табиғи немесе жасанды жағдайда объектіні жоспарлы түрде зерттеу үшін, белгілі бір шарттарда түрлендіретін жағдайда болады. Ерекшелігі объектінің дамуы мен қызметі алдын ала жоспарланады. Салыстырмалы түрде өзгеретін немесе өзгермейтін жағдайда эксперимент қайталану немесе қайталанбауы қарастырылуы мүмкін. Эксперимент түрлері: табиғи (табиғи жағдайдағы адамның іс-әрекеті, зерттеуші бұл жағдайды білмейді); лабораториялық (жасанды жағдайда, арнайы жабдықтармен, ықпал етуші барлық факторларды қатаң бақылау арқылы); түрлендіруші, жасампаз (зерттелетін педагогикалық үдеріске ендірілген өзгерістердің ықпалы мұқият қарап отырылады. Тек қана жүріп жатқан құбылыстарды бақылау белгілеп қана қоймай, арнайы жағдай жасап заңдылықтардың механизмдерін, қозғалысын, даму тенденциясын, тұлғаның қалыптасуын, оның барысын тиімді етудің мүмкіндігін анықтайды.

- педагогикалық эксперимент – педагогикалық мәселелерді шешудің ең тиімді жаңа тәсілдерін іздеу мақсатымен оқу немесе тәрбие аукымында ғылыми қойылған тәжірибе; педагогикалық құбылыстарды жобалау және оның жүру шарттарын жобалауды қажет ететін педагогикалық құбылыстардың себеп-салдарлық байланыстарын зерттеудегі іс-әрекет. Зерттеушінің педагогикалық құбылысқа белсенді әсер етуі; педагогикалық әсер әрекеті мен өзара әрекетінің нәтижесін, пікірлерді өлшеу; педагогикалық құбылыстар мен барысының бірнеше рет қайталана беруі [89, б. 191-192].

10. Болжам – құбылыстардың өмір сүру себептерінің шындығын, қасиеттерін түсіндіру мақсатында алға қойған, негізделген жорамалды көрсететін ғылыми білімінің даму түрі.

Болжам деп кез-келген ойдан туған жорамал немесе қиялды айтуға болмайды, тек нақты эмпирикалық деректерге негіздеуден туған жорамалды түсінуі керек. Обьектіге байланысты болжам жалпы және дербес болып бөлінеді. Ғылымда іске басшылық болжамы маңызды орын алады. Зерттеудің бастапқы кезеңінде алға қойылатын бақылау нәтижелерін тұңғыш жүйеге келтіру, бірақ оларды түпкілікті түсіндіру қамтамасыз етпейтін шартты жолдар болады. Болжам арқылы білімді дамытудың екі кезеңі бар. Олар: болжамды құру және тексеру.

Болжамды құру алғашқы берілгендерді табу және сұрыптау негізінде жүреді. Талдау-сұрыптау тұрғысынан қарау ғылым заңдарымен сәйкес келетін және белгілі құбылыстарды тек түсіндіру ғана емес, жаңа құбылыстарды алдын ала белгілеуге болатын ең дұрыс негізде жорамал жасауға мүмкіндік береді. Болжамды тексеру одан туындайтын нәтижелерді және оларды заттардың нақты күйімен салыстыруды жалпыдан жекеге қарай жүретін ой қорытындылары жолымен жүзеге асырылады. Осының арқасында болжам мақсатқа бағытты ғылыми ізденіс құралы, ғылыми зерттеулерді ұтымды ұйымдастырудың әдіснамалық негізі ретінде көрінеді.

Білікті әрекет іс-әрекеттің орынды тәсілдерін таңдай білуден, және сонымен бірге оларды тәжірибеде орындаудан көрінеді. Біліктілік тәсілдерді таңдай білуден басқа мақсатқа жету үшін қажетті шарттарды білуді қажет етеді. Біліктіліктің және дамуының ең тиімділігін қамтамасыз ететін жалпы шарттары:

✓ тұжырымдалған ережені түсіну;

✓ орындалатын қажет әрекет бейнесін қалыптастыру;

✓ жаңа міндеттерді шешу барысында әрекетті орындаудың нәтижелігі жөнінде хабар алып отыру болады.

Білікті әрекет – сәйкес шарттарға және жағдайларға тәуелді түрлі тәсілдермен орындалуы мүмкін іс. Болжам – шындық құбылыстарының себептерін, қасиеттерін, өмір сүру себептерін түсіндіру мақсатындағы алға қойылатын алдын ала пікір, негіздеме. Заңдар, қағидалар, теориялардың орнауына негіз болатын түсіндірушілік болжамдарды қалыптастыру және негіздеу тәсілі [89, б. 32].

Яғни, жоғарыда ұсынылған әдістерді зерттеушілік әрекетте пайдалану ғылыми танымның келесідей кезеңдерін орындауда оң нәтиже бертіндігіне негіз болады.

Бірінші кезең – қасиеттерді және осы қасиеттердің жиынтығы ретіндегі зерттеу нысанын танып білу. Оны тәжірибеде бақылау /соның ішінде инструменталды - педагогикада оқу-танымды жүйелі ұйымдастыру арқылы білімдерді терең және кешенді меңгертуді тиімді жасау жолындағы зерттеу әрекеті үдерістерін басқару үшін эквиваленттік нүктеде зерттелетін заттың немесе нысанның қасиетінің өзгеруін тіркейтін құралдар көмегімен анықтайды. Осы мақсат үшін күрделі схемалы құралдар қолданылады,

сондықтан оларды инструментальдық әдістер деп атайды. Зерттеушілік әрекеттерде талдау барыстарында инструментальды әдістерді пайдалана отырып сараптау жасау (талдамалы) маңызды орын алады/, объектіні сырттай бақылау және өзара әрекеттесу құрайды.

Екінші кезең – зерттеуге алынған нысанды немесе затты танып білу тәсілдерін және бұрыннан құрылған жалпы ғылыми қағидаларды қолдану. Бұл кезеңнің мақсаты – нысанның немесе заттың қасиеттерінің өзгеруінен олардың өздерінің өзгеріске түсуінің (тұтасқа қатысы бойынша) себеп-салдарлық тәуелділігін анықтау. Бұл логикалық құрылым теориясы.

Үшінші кезең – бірінші және екінші кезеңде қол жеткізген нәтижелерді талдау және оларға түсініктер беріп, қалыптастыру. Түсінік - таным ішкі өзегіне айналып оның негізі болып табылады.

Ғылыми танымның көрсетілген кезеңдерін жүзеге асыру барысында әдіс-тәсілдерді орынды қолдану - бастауыш сынып оқушылары үшін ұйымдастырылып, жүргізілетін зерттеу үдерісін нәтижелі жасауға мүмкіндік туғызып, тиімді етеді. Дегенмен, «зерттеу» түсінігінің мазмұнына не кіретіндігін саналы ұғыну маңызды болып табылады. Ол зерттелетін заттың немесе нысанның жеке қасиеттері мен оның әрекетінің заңдылықтарын анықтау үшін, зерттеуге алынған затқа немесе нысанға қатысты орындалған логикалық және эксперименталды операциялар кешені, мақсатты бағытталған таным тұрғысынан түсіндірілуі әбден мүмкін және [90, б. 688] ғылыми зерттеудің келесідей белгілерін ажыратады:

- ғылым саласындағы нақтылы зерттеу, эмпирикалық мәліметтері бар тәжірибелер, эксперименттер арқылы;
- кезеңдік өсу сатыны сақтау және кешенді эмпирикалық қатынас (деректер мен мәліметтерді ажырату, өлшеу әдістерін жасау), логикалық (ішкі байланыстығы тізбектік негізінде бір тұжырымнан екінші тұжырым жасау және олардың өзара байланысын көрсету, ашу) және теориялық (негіз іздеу, ұстанымдық қағидаларды айқындау, болжамдар мен заңдарды тұжырымдау) танымдық міндеттерді шешу;
- нақтыланған деректер мен жалпы болжамдарға сипаттамалар бере отырып ажырату, себебі болжамдар эксперимент арқылы тексеруден өткізіледі;
- ғылыми зерттеу мақсаты – бұл нақтыланған деректер мен мәліметтерді және оған негізделген үдерістерді тек түсіндіру емес, сондай-ақ оларды ғылыми айналымға түсіру әрі тәжірибеге ендіру болып табылады.

Ұйымдастырылған ғылыми зерттеуді жүргізу барысын жүйелеп, негіздеуді есепке алу қажет және олардың сипаттамаларында жүйе бар екендігін басшылыққа алған дұрыс. Мәселен, зерттеу әдіснамасы, зерттеуді ұйымдастыру ерекшеліктері (жүргізу тәртібі), зерттеудің ұстанымдық қағидаттары, зерттеудегі ғылыми этикалық мәдениет, зерттеу әрекетін жүргізудегі ерекшелікке байланысты таңдап және басшылыққа алынатын әдістер, зерттеу құралдары. Мысалы, осы мәселе жайында И.А. Зимняя: «осы жұмыс субъектісінің шынайы өмір объектілерімен немесе өзге субъектілермен белсенді өзара әрекеттесу үдерісі; субъект белсенділігінің

түрі (формасы), ол зерттеушілік іс-әрекетте субъект дамуының барлық деңгейлерінде көрініс табады, яғни: зияткерлік, әрекеттік, әлеуметтік деңгейлерде» деп түсінеді [8, б. 20-25].

Сондай-ақ, зерттеушілік іс-әрекет мәні жаңа білімді «ашу» факторымен сипатталады, және де ол бар білімдер мен адам тәжірибесі негізінде туындайды. Яғни, бұны - зерттеушілік іс-әрекет деп, А.И. Савенков түйіндейді [91, б. 480].

Оқушының зерттеушілік әрекетіндегі ізденушілік қабілеттерінің қызметі нәтижесінде туындайтын белсенділік және де белгісіздік жағдайы шартында шешімдер іздеуді, сонымен қатар талдамалы ойлау (алынған нәтижелерді талдау), осы негізде жағдайды бағалау, оның дамуын болжау. Бұл оқушының болашақ әрекеттерін болжауды меңзейтін іс-әрекеттің ерекше түрі ретінде көрініс береді. Зерттеушілік іс-әрекеттің анықтаушы қасиеті оның процессуалды сипаттамасы болып табылады. Бастылары анықталмағандығы, нәтиже алу үшін жүргізілетін операцияларды білмеу немесе толық білмеу. Қажетті шарт болып табылатыны шешім қабылдаудағы жеке әрекет.

Н.Б. Шумакова: зерттеушілік іс-әрекет деп - «адамның ерекше іс-әрекеті, ол жеке тұлғаның санасымен және белсенділігімен реттеледі, зияткерлік танымдық қажеттіліктерді қанағаттандыруға бағытталған, оның өнімі қойылған мақсатқа сәйкес және объективті заңдарға сәйкес және де мақсаттың шынайылығы мен қолжетімділігін анықтайтын жеке жағдайларға сәйкес алынған жаңа білім болып табылады. Мәселені анықтау арқылы әрекеттердің нақты тәсілдері мен тәсілдерін анықтау, зерттеу объектісін айқындау, эксперимент өткізу, эксперимент нәтижесінде алынған деректер мен мәліметтерді сипаттау және түсіндіру, болжам (теория) құру, алынған білімді болжамдау және тексеру осы іс-әрекеттің ерекшелігі мен мәнін анықтайды» [92, б. 102]. «Оқушылар әлемді, өзін қоршаған ортаны және сондай-ақ өзін танып білуге итермелеу», яғни оқушылардың зерттеушілік әрекетінде белгісіздің шешімін іздестіру бағытындағы мұғаліммен бірлескен ізденушілік әрі шығармашылық әрекетіндегі үдерісі ретінде орын алады, олардың арасында мәдени құндылықтар тасымалдануы жүзеге асады, оның нәтижесі дүниетанымның қалыптасуы болып табылады» - деп А.С. Обухов көрсетеді [67, б. 160].

Зерттеушілік іс-әрекет – «оқушылардың ғылыми іс-әрекеті» ... «оқу іс-әрекетінің белгілері: ол іс-әрекет субъектісімен жүзеге асырылып жеке оқушының тұлғалық ерекшеліктері және білім алу мүмкіндігі, себап-салдары мен мақсаттары аясында жүзеге асады; субъект іс-әрекетінде пайда болатын қиындықтар мен мәселелерді шешудегі зерттеу жүргізуге қажетті әдістер, мен құралдар таңдалады және басқада шарттарды жеткілікті түрде меңгерумен негізделеді; жүзеге асырылып отырған іс-әрекет түріне үйлесімді жаңа білім беру өнімін құруға әкеледі» - деп, А.В. Хуторской негіздейді [93, б. 639].

Ал, А.И. Савенков, бастауыш білім беру жүйесінде зерттеушілік іс-әрекет ұғымының мазмұнын зияткерлік-шығармашылықтық іс-әрекеттің

ерекше түрі деп бағалайды. Себебі, ізденістік пен шығармашылық белсенділік әрекет жасау қызметі нәтижесінде туындайды және де зерттеушілік мінез-құлық негізінде жасалады. Ізденістік пен шығармашылық белсенділік әрекеттері белгісіздік жағдай шартындағы қажетті мәліметтік деректерді таңдап, сұрыптаумен анықталады. Зерттеушілік мінез-құлық болса басымды түрде осы жағдайдағы субъекттің қызмет етуінің сыртқы контексін ғана сипаттайды. Ал, зерттеушілік іс-әрекеттегі қызмет - өзіндік құрылымын ғана сипаттайды. Ол логикалық тұрғыда өзіне зерттеушілік мінез-құлықының ынталандырушы факторларын (ізденістік, шығармашылық белсенділік) және қолдану тетіктерін кіріктіреді. Бұнда дивергентті және конвергентті ойлау көрініс табады. Белгісіздік жағдайда зерттеушілік мінез-құлықты жүзеге асыру үшін бұл басты талап болып табылады [94, б. 540].

А.В. Леонтович, зерттеушілік іс-әрекетті - оқушылардың шындықты меңгеруі мен зерттеушілік ойлау қабілеттіліктілігінің дамуы және субъективті жаңа білімдерді (яғни өз бетімен алынған білімдер, нақты оқушы үшін жаңа болып табылатын және тұлғалық тұрғыда маңызды болатын білім) меңгеру негізінде оқушының білім беру үдерісіндегі жеке тұлғалық ұстанымын арттырудың ауқымды және жан-жақты тәсілі ретіндегі зерттеудің қызметтік дағдысын меңгеруін түсінген [95, б. 112].

Бастауыштағы оқушының зерттеушілік әрекетінің ерекшеліктеріне мән беру барысында оларда қалыптасатын немесе дами түсетін неше түрлі қабілеттер орын алып, көрініс беріп, оқу-танымдық әрекеттері барысында әлем, қоршаған орта туралы және білімдік ақиқаттар мен ғылыми танымдар жайындағы шындықты танып білу үдерісіне белсендіруге мүмкіндік береді. Бұл оқушылардың зерттеушілік әрекетін ғылымилылыққа жақындатады, дегенмен ерекшеліктерін сақтайды: тақырып мектеп бағдарламасы талаптарына сай анықталған және субъективті ғылыми жаңалықты ашуды болжайды, яғни зерттеуші үшін жаңашылдық болып табылатын шынайы нәтижеге қол жеткізу. Сонымен бірге, оқушылар ғылыми-зерттеу жұмысын да жүзеге асырады, ол оқушылардың мәліметтерді жинау және өңдеудің негізгі әдістері бойынша білімдеріне, осы әдістерді зерттеу логикасына сәйкес қолдану іскерліктеріне негізделеді.

Қорыта келе, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың келесі ***ерекшеліктері*** айқындалды. Олар:

- Бастауыш білім беру үдерісінде оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеу әрекеттерін ұйымдастыруда оның әдіснамалық негіздері мен ұстанымдарын, әдіс-тәсілдерін басшылыққа алу;
- Зерттеу мәселесі оқушының жас ерекшелігіне сәйкес, белгіленген тақырыптың өзектілігі, оның қызығушылығын тудырып, қажеттілігін қамтамасыз етуі тиіс;
- Бастауыш сыныптарда оқу-танымдық және ғылыми-танымдық әрекеттерде мақсат, міндеттері мен болжамын айқындап, оны кезеңдеріне сәйкес шешу жолдарын меңгерту;
- Оқушыны зерттеу жүргізу жұмысына бағыттауда оқу-танымдық және ғылыми-танымдық әрекеттерде оған қойылатын дидактикалық

талаптарға сай жүзеге асырылуы мен оны орындаудың кезеңдерін жетік меңгеруіне назар аударылуы тиіс;

- Оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеуге арналған деректер мен мәліметтік ақпараттарды зерттеу әрекетіне қатысушы оқушы міндеттерді шешуде, оларды жинастыру арқылы жаңа білім алуда іске асыру;
- Оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеу оқушының жеке зерттеу тәжірибесін көрсетіп, дәлелдеуді өзіндік қорытынды жасай білуге жеткізу;
- Зерттеу барысында жүргізілетін эксперименттің кезеңдерін, оны іске асырудың жолдарын меңгеруі;
- Оқушының зерттеу жұмысы мәжбүрлеусіз, қажетті материалдар, құрал-жабдықтар кешенімен қамтамасыз етіліп, ерікті және жеке ынта-ықыласымен орындалуын ескеруі;
- Ізденушілік шығармашылық үдеріске өз шешімін қосады, белгісіз жаңа сұрақтардың жауабын таба біледі, зерттеу нәтижесінің ақиқаттығы мен шынайылығын тексеріп, қорытынды жасап, өзінің пікірін дәлелдеуі;
- Бастауыш сынып мұғалімінің басшылығымен, жетекшілігімен, кеңесімен, нұсқаулығымен оқушы оқу зерттеу мәселесін анықтап, шешу жолдарын меңгеру.

Оқушылардың зерттеушілік әрекеті ретінде, олардың бұрыннан белгілі шешімі бар ізденушілік негіздегі шығармашылдық жұмыстары, яғни, зерттеушілік міндетін орындап, оның шешімін іздеумен байланысты және де зерттеуге тән негізгі кезеңдердің болуын болжайтын іс-әрекеттері: мәселені қою, зерттеу мәселесіне арналған теорияны зерделеу, зерттеу әдістемесін іріктеу, оларды тәжірибелік тұрғыда меңгеру, қажетті материалын жинақтау, оны талдау және жалпылау, өз қорытындыларын шығару.

Осы тұрғыдан алып қарағанда, зерттеушілік әрекеттің де өзіндік ережелері бар. Олар: зерттеу ұстанымдық қағидаларын, деректері мен мәліметтерін, нәтижелерге жету тәсілдерін және құрылымдық дәлелділігі мен негізделу қажеттілігі; нәтижелерді, олардың тәжірибелік тұрғыда жүзеге асыру сәйкестілігін үнемі тексеру қажеттілігі; зерттеушілік іс-әрекет нәтижелерін олардың ақиқаттығы мен шынайылығы бойынша мектептегі шағын ғылыми қоғам немесе бірлестіктерде өзге оқушыларды қатыстыра отырып талқылау, - қажет деген тұжырым жасаймыз.

1.3 «Құзыреттілік», «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдарының мәні мен құрылымы

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетінде қажетті болып табылатын ғылыми таным тетіктері мен жолдарын сипаттай отырып, қабылдау мен түсіну арқылы бақылау және осы бақылаулар арқылы алынған мәліметтік ақпаратты жетілдіру мен толықтыру, түсініктердің, пайымдаулар мен ұғымдардың пайда болуы және осы жаңа сыртқы ұғымдарға байланысы арқылы қалыптасады. Әлемді және қоршаған ортаны бақылаудағы оқушының

зерттеушілік әрекетін белсендіруге мүмкіндік беретін маңызды құрал деп ол қызығушылықты негізге алған және де оны сыртқы және ішкі деп жіктеген. Оқушы дамыған сайын оның ішкі қызығушылығы бірінші кезекке шығады, бұл танымдық, зерттеушілік қызығушылықтың артуын жүзеге асырады және оқушылардың құзыреттіліктерінің қалыптасуы мен дамуына өзек болады деп айтуға болады. Қазіргі кезде құзыреттілік тұрғы түсінігі тек нормативтік құжаттарда ғана емес, сонымен бірге білім беруде, өмірдегі тәжірибелік әрекетте қолданыс табуда. Яғни, құзыреттілік деген ұғымның өзі қазіргі жағдайда кеңінен қолданысқа ие болып, оның түрлері де айтылып жүр. Біздер бастауыш сынып оқушысының зерттеушілік әрекетіндегі құзыреттілік жайында кеңінен тоқталмас бұрын «құзыреттіліктер» және оның түрлері жайында қысқаша қарастырып өтуді дұрыс деп санаймыз.

Бастауыш мектеп деңгейінде оқушылардың құзыреттіліктерін жалпы оқу сапалары мен қабілеттер жүйесі ретінде, сондай-ақ оларды тәжірибеде саналы түрде пайдалануға талпыныс және дайындық ретінде қарастыруға болады. Білім беру мазмұнын меңгеру мақсаты және нәтижесі кіші мектеп оқушысының тәжірибесін дамыту болып табылады, ол әлеуметтік тәжірибенің түрлі салалары бойынша түйінді құзыреттіліктер жүйесімен анықталады.

Э.Б. Жалолова [4, б. 81-83] бүгінде көп жағдайда бір контекстте пайдаланылатын «құзырет» және «құзыреттілік» ұғымдарын бірегей түсініктемесі жоқ деп көрсетеді. «Құзырет» ұғымын авторлар «іскерлік» термині арқылы ажыратады: «Іскерлік – бұл ерекше жағдайдағы әрекет. Іскерліктер әрекеттегі құзырет ретінде көрсетіледі. Құзырет – іскерлікті тудырады».

В.А. Тимофеев [96, б. 38-40] кіші мектеп оқушыларын оқытудағы құзыреттіліктік тұрғыдан келудің заманауи аспектілерін қарастыра отырып, құзыреттер дегеніміз – бұл мектеп оқушысының мектепте меңгеретін және оларды өзінің ары қарайғы өмірлік іс-әрекетінің барлық салаларында пайдаланатын білім, іскерлік және дағдылары деген қорытындыға келеді және де екінші бөліктің маңыздылығына назар аударады, ол құзыреттіліктік тұрғыдан келуді сипаттайды әрі оны басты мақсат етіп тек баланың білім, іскерлік, дағдыларды меңгеруін ғана қоятын өзге білім беру тұғырларынан ажыратады.

О.Л. Шабалина мен С.С. Мустафинаның пікірі бойынша құзыреттіліктік тұрғыдан келу – бұл білім беру мақсатын анықтау, білім беру мазмұнын іріктеу, білім беру үдерісін және білім беру нәтижелерін баалауды ұйымдастырудың жалпы қағидаларының жиынтығы, сондай-ақ зерттеушілер білімді меңгеру ғана маңызды емес, маңыздысы белгілі бір жеке тұлғалық сапаларды игеру және де кез-келген уақытта өз бетімен адамзаттың қолынан шыққан ақпараттар қоймасынан қажетті білімді таба алу және іріктей білу, оны түрлі жағдайда және өмірлік іс-әрекетте пайдалана білу деп тұжырымдайды [97, б. 2].

Ю.В. Пестерева [98, б. 198] құзыреттілік ұғымын оқушының өмірлік, кейіннен кәсіби міндеттерді шешуге деген жалпы қабілеті деп сипаттайды, ол

жеке тұлғаның құндылықтық тұрғыда өзін-өзі анықтауына негізделген белсенді белсенді, жауапкершілікті, өмірлік әрекетке қабілеті, «меңгеру сапасы», әлеммен өзара белсенді әрекеттесу қабілеті, өзара әрекеттесу барысында өзін және әлемді түсіне білуі және өзгерте алуы деп көрсетеді. Бұл хабардарлық, адамда талдау, қорытынды шығару және белсенді шешімдер қабылдауға, оларды жүзеге асыру бойынша өнімді және тиімді әрекет етуге мүмкіндік беретін қажетті білімі мен қабілеттіліктерінің болуы. Бұл ұғым бұрыннан бар дайындық, дайын болу ұғымымен байланысты, және де құзыреттілік дегеніміз – белгілі бір іс-әрекетті жүзеге асыруға деген өте жоғары дәрежедегі дайындық деп айтуға болады.

Мысалы, отандық ғалымдар құзырет және құзыреттілік жайында төмендегідей ойларды түйіндеген. Құзырет – қойылған мақсаттарға жету үшін ішкі және сыртқы ресурстарды тиімді іске асыруға дайындық; жеке және қоғамдық қажеттіліктерді қанағаттандыру мақсатында табысты іс-әрекетке дайындық, білім беру жүйесіне әлеуметтік тапсырысты құрайды.

Құзыреттілік – оқушылардың іс-әрекеттің әмбебап тәсілдерін меңгеруінен көрінетін білім нәтижесі [89, б. 88].

«Шет тілдерінің сөздігінде» «құзыреттілік» деп – бір нәрсе жайлы ой айтуға, беделді әрі салмақты пікірін білдіруге мүмкіндік беретін білімге ие болуды айтады [99, б. 308].

А.У. Муханбетжанова докторлық диссертациясында құзыреттілік ұғымына «Білім беру мазмұнын құзыреттілік тұрғыдан жобалау... білім беру мазмұнына әлеуметтік тәжірибе аспектілерінде көрсетілген адам мәдениетінің педагогикалық моделі» - дей келіп, «түйінді құзыреттіліктер оқушылардың алған білімдері мен өмірлік тәжірибелерін кез келген оқу және өмірлік жағдайларда шығармашылықпен қолдана білуге, өзіндік даму мен басқаруға дайын болуды дамытудағы орта білімнің мағынасы мен орнын анықтайтын мақсат болып табылады» - деп түйіндейді [16, б. 296].

Ғалымдар зерттеушілік тәсілдің бастауыш сынып оқушылары үшін белгілі бір ғылым әдісіне бастайтын жол екенімен қатар, олардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыратын маңызды құрал, шығармашылық ойлауы мен танымдық дербестігін дамытатынын атап өтеді. Соған орай, өздігінен оқу әдістерінің қоршаған ортаны тануға, өзіндік ойлау машықтарына баулитын негізгі оқу әдістері ретінде терең зерделеу мен зерттеушілік тәсілдің мәнін тану және оның оқушы бойында түйінді құзыреттіліктерді қалыптастырудағы мүмкіндіктерін жан-жақты қарастыру қажеттігін айтады [100, б. 5].

Ш. Мұқанбетова адамның құзыреттілігі дегеніміз – оның білімі, іскерлігі, дағдысы деп түсіндіреді. Бұл білім, іскерлік, дағдыларды нақты әлеуметтік – кәсіби ситуацияларда қолдана білу қабілеттілігі тұлғалық кәсіби құзыреттілігін сипаттайды [101, б. 12].

Құзыреттілікке оқытудың ерекшелігі дайын білімді меңгеру емес, «білімнің пайда болу жағдайларын, шарттарын талдау». Оқушы міндеттерді шешу үшін қажетті ұғымдарды өзі жіктеуге үйренеді. Яғни, ұйымдастырылған зерттеушілік және тәжірибелік сипатқа ие игеру пәніне

айналады. Білім беру мазмұны ұғымдарын өзара байланыстыру іс-әрекет тәсілдері көзқарастардың тұлғалық көріну тәжірибесі оқушының жеке іс-әрекет тәжірибесін меңгеру үдерісінде іске асады. Құзыреттілік танымдық, пәндік-тәжірибелік, тұлғалық тәжірибенің синтезі болып табылады.

Бізге дейінгі зерттеулерді қарастыра келе, «құзыреттіліктердің» төмендегідей түрлерін атап өтуге болады:

Құндылықты ойлау құзыреттілігі - оқушының рухани құндылыққа бағытталуы. Бұл құзыреттілік бойынша оқушы өз бетінше оқу мен білім алуы және ізденушілік, салыстыру мен талдау әрекеттерін көрсетеді. Бұған оқушының білім алу мен жеке игеру жолындағы тұлғасы арқылы өмірлік бағдары анықтау ретінде орын алады.

Жалпы мәдени құзыреттілік - ұлттық және жалпы адами мәдениет аймағындағы іс-әрекет тәжірибесі мен оны тану; адам өмірінің рухани-құлықтық негізі мен адамгершілік, ұлттар мен ұлыстар, отбасылық, әлеуметтік, қоғамдық құбылыстар мен салт-дәстүр мен әдеп-ғұрыптар негізіндегі тәлімдік мәдениет жайында түсінік пен білімдер; өмірлік тәжірибедегі дін мен ғылымның орны т.б. оқушының әлемдік ғылыми жағдайды игеру тәжірибесі мен тәсілдерін кіреді.

Оқу–танымдық құзыреттілік - оқушының жеке танымдық іс-әрекетін ұйымдастыруы, бұған логикалық – сабақтастық байланыстар, әдістемелік, жалпы оқу іс-әрекеті құрылымдық құрамалары енеді. Сондай-ақ, жоспарлау, мақсат қою, талдау, өзінің әрекетін талдау мен бағалауды ұйымдастыру тәсілдері игеру. Белгілі нысанға байланысты оқушы пайдалы өнімді іс-әрекеттің дағдыларын меңгеру мен сауаттылықты тексеру де кіреді: деректерді ойша шамалау арқылы бөліп алу, сенімді қолдану, сандық талдау және өзге де танымдық әдістер.

Ақпараттық құзыреттілік - оқу кітаптары мен білім беру бағытындағы деректер мен мәліметтерге қатынас дағдысының болуы. Яғни заманауи ақпарат көздерін (радио, теледидар, инстаграм, фейсбук, ютуб, т.б.), ақпараттық техникалар (аудио және бейне жазбалар, электронды пошта, БАҚ, ғаламтор желісі), іздеу, талдау, ақпараттық мәліметтерді іріктеу, алу мен беру әрі сақтауды меңгеру.

Тілдік қарым-қатынас жасау (коммуникативті) құзыреттілік - тілді білу, қоғамда және әлеуметтік ортады адамдармен өзара байланыс тәсілдерін меңгеру; топта, ұжымда өзін-өзі ұстау мен тілдік қарым-қатынасқа түсе білу дағдысын меңгеру. Оқушы хат жазу, сауалнама толтыру, өтініш толтыру, сұрақ-жауапқа қатысу, өзін таныстыруы, ұсынуы, ой бөлісу мен пікірталасқа қатысу, т.б. оқу үдерісінде қолдануы үшін коммуникацияның шынайы нысандарын біліп, жұмыс жасауда деңгейлік кезеңдермен тәсілдерді өсу сатысына қарай қолдану.

Әлеуметтену және еңбек ету құзыреттілігі – қоғамды және әлеуметтік ортада өзінің азаматтық және еңбек қызметіндегі орнын білуі және соған сәйкес өзіндік әрекеттерін ұйымдастыра алуы. Бұл мемлекеттік құрылымдағы немесе әлеуметтік ортада жасайтын қызметі және өзінің жеке тұлалық саналық белсенділігін көрсетеді. Мысалы, бақылаушы, сайлаушы,

ұсынушы, сатушы, тұтынушы, өндіруші, отбасы мүшесі. Кәсіби қызметі мен жеке құқықтық бағыттағы мәселелерді өзін-өзі бейімдеп машықтануға міндеттейді. Нарықтық жағдайда бәскеге қабілеттілігінің бар болуы және оған бейімделуі мен мемлекетке, қоғамға пайдалы әрекеттер жасау, кәсіби қызметтік этикасы мен азаматтық қарым-қатынас мәдениеттілігі енеді.

Тұлға ретінде жеке даму құзыреттілігі – жеке сыртқа физиологиялық және ішкі рухани болмысы мен зияткерлік дамуына негіз болатын тәсілдерді пайдаланып, өзін-өзі қолдау мен жағымды көңіл-күй болуын сақтау, сондай-ақ, өзінің жеке қызығушылығы мен мүмкіндіктерін жетілдіру тәсілдерін меңгеруі. Яғни, өзін-өзі дамытып, тәрбиелеу арқылы жеке жаратылысындағы қабілет-қырларын ашу мен тану және адами сапаларын дамыту, әрі өзіне психологиялық тұрақтылықты қалыптастырып, мінез-құлықтық мәдениетіне ие болуы мен жеке ақыл-ой жетілдіру. Жеке гигиена, өз денсаулығына көңіл бөлу, салауатты өмір салтын ұстану сауаттылығы мен өмір сүру қауіпсіздігін меңгеруі.

Оқушының білім алу құзыреттілігі ақиқат пен шындық негізінде танылатын нысандардың белгілі бір шеңбер аумағындағы іс-әрекет тәжірибесі, іскерлігі, білімі, білігі мен дағдыға негізделген мәнді құндылықтарының топтамасы болып табылады. Білім алу құзыреттілігі оқушылардың жекелеген білім мен іскерлік пен дағдыларды меңгеруі емес, ол әрбір анықталған бағыт бойынша сәйкес білімдерді игерудегі құрылымдық құрамалардың жиынтығын анықтау арқылы кешенді әрекеттерді меңгеру. Жалпы айтқанда, оқушылардың құзыреттілігін дамыту педагогикалық мақсаттардың ерекшелігін ескеру, бірақ, мұғалімнің әрекеті түрінде құрылмайды, керісінше оқушының іс-әрекет нәтижесінде қалыптасқан көзқарасынан бастау алады да оның белгілі бір әлеуметтік тәжірибені меңгеру үдерісінде дамуы мен рухани өсуі болып табылады.

Құзыреттіліктік тұрғыдан келуді жүзеге асыру барысын қарастырсақ, онда зерттеліп отырған заттың, құбылыстың немесе толық меңгеруге тиісті білімге кешендік тұрғыдан келу және оны тану барысындағы дамудың деңгейін бағалаудың диагностикалық құралын анықтау; оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін дамыту шарттарын, әдістері мен құралдарын негіздеу. Сонымен қатар, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесін ашу және негіздеуде педагогикалық тәжірибе тұрғысынан келу шеңберін қарастырып, білім беру нәтижесінде орын алатын оның іс-әрекеттік сипаттамасын негіздеу. Қазіргі білім беру кеңістігіндегі құзыреттілік тұрғыдан келуді жүзеге асырудың педагогикалық тәжірибесіне қарамастан, «құзырет/құзыреттілік» атауларды жіктеуде айырмашылықтар орын алуда, біз осы зерттеуде оларды бір мәнде түсіндіріп, оларды мазмұндық нақтылауды қарастырып өтеміз.

В.А. Болотов: «Құзырет/құзыреттілік» - атау ұғымдарына түрліше анықтамалар арқылы талдаулар бола тұрсада, кейбір ғалымдардың оларды «синоним» ретінде қарастырады [10, б. 8-14].

Ал, екінші бір ғалымдар құзыреттің жеке сипаттамаларын береді А.В. Хуторской: адамға қойылатын жекелеген талаптар, оларды «тану»

анықталған сала бойынша іс-әрекеттің өнімділігін қамтамасыз етуі мүмкін десе, [7, б. 58-64]; А.К. Марков - өнімді іс-әрекетке қойылатын талапқа сәйкестілік дәрежесі, [8, б. 326]; С.Е. Шишов: іс-әрекет субъектісінің оқыту нәтижелерін (білім, іс-әрекет тәсілдері) қолдану арқылы іс-әрекетке жалпы қабілеттілігі мен дайындығы, [11, б. 58-62]; ал Л. Хурло: бар біліміне сүйене отырып шешілуі мүмкін тәжірибелік мәселе талап ету мен іс-әрекетке үйлесімді келетін тәсілін таңдау арасында байланыс орнату бойынша жалпы қабілеттілігі мен дайындығы деп түсіндірілдеді [102, б. 235].

Зерттеу жүргізумен айналысатын оқушылардың құзыреттілік іс-әрекетке нақты жеке басына бағытталған жалпы талаптар қоятындығын, яғни оны «тану» барысында іс-әрекеттің өнімділігін анықтап беретіндігін; білім алу өзгерістер мен дағдыларға негізделгендігін; бұндағы зерттеушінің іс-әрекеті белгілі бір бағытты құрылымдық құрылымға жататындығын белгілейді.

Я.В. Кривенко: құзыреттілік іс-әрекеттік сипаттама ретінде мәнге ие болады да, ол таңылған құзырет ретінде түсіндірілуі мүмкін [103, б. 23]. Яғни, құзыреттілік жеке сапа ретінде де мәнге ие болады. И.А. Зимняя: құзыреттілік жеке тұлғалық сапа бола отырып, біріншіден, оқыту мен тәжірибе жинақтау үдерісінде қалыптасады, ал екіншіден, танымдық (когнитивті), зияткерлік-тұлғалық құрушы бірлігінде байланыстырылған немесе кіріктірілген сапа ретінде көрініс береді деп түсіндіреді [104, б. 20-27].

Дж. Равен: құзыреттіліктің іс-әрекеттік сипаты «оның субъект үшін тұлғалық маңызды іс-әрекетте» көрініс табады [3, б. 396], Л.Г. Смышляева: «зерттеушілік мәселелерді тиімді және ықшамдылығы, шағын мен шапшаң нәтижелілігіне қол жеткізу түрде шешу қабілеттілігі және оған дайын болуынан» [105, б. 165-172.], Н.Г. Миланова: «шешім қабылдау үшін ақпаратты пайдалану іскерлігінен» [106, б. 30], Э.Д. Днепров: «тәжірибелік және теориялық міндеттерді шешуде оқушылардың білім, іскерлік және іс-әрекет тәсілдерін қолдануға дайын болуынан» көрініс табады [107, б. 16-20] А.К. Маркова мен В.Н. Шапалов: құзыреттілік жеке тұлғаның белгілі бір бағытта кемелденуіне қолжеткізу және сатылық және деңгейлік білім алу жағдайындағы теория мен тәжірибені үйлестіре білетін (мамандықты игеру, кәсіптік) іс-әрекет саласында, оның білімдік, іс-әрекеттік (соның ішінде әлеуметтік-тәртіптік), ынталылық себеп-салдар бағытындағы түрткілік - құндылықтық және этикалық құрамалар негізінде құрылатын мәдениеттің жоғарғы деңгейін меңгерген тұлға деген [8, б. 326]; [108, б. 144].

«Құзыреттілік» ұғымына мазмұнын терең және толық ашқан ғалымдардың бірі - А.И. Савенков. Құзыреттіліктің өзара байланыстық немесе кіріктірілген сипатын аша отырып, оның құрылымдылық құрамаларындағы іс-әрекеттік үдерістерімен байланысты табиғи құраушылары деп: білімдер жүйесі және оларды туындаған мәселелерді шешудегі қолданыс табатын тәсілдер - оқушы тұлғасының зияткерлік-шығармашылықтық даму деңгейін анықтайды. Бастауыш сынып оқушысының жас және сыныптық сатылы деңгей ерекшелігімен байланысты

зерттеу шеңберінде ұсынылған құзыреттіліктің құрамдас бөліктері қызығушылық туғызып, зерттеу жүргізумен айналысатын оқушыда «әлемге, өзін қоршаған ортаға деген жағымды, көңіл-күй сезімімен адамгершіліктік қатынас» жүзеге асырылады. Оқушыда ойлау, жеке ұғыну мен түсіну, болашаққа сенімділікпен қарайтын көтеріңкі әрі жағымды көңіл-күй қатынасын басшылыққа алып, өзін-өзі басқару қабілеттілігі, орын алған келеңсіздіктер мен сәтсіздіктерді дұрыс қабылдау және оларды шеше алу мүмкіндік әлеуетіне ие болуы және жеке көңіл-күй әрекетін бақылай алу, оқу-танымдық пен ізденушілік әрекетке өзін ынталандыра алуы ретіндегі жеке бас зияткерліктің даму деңгейіне қойылатын талаптар деуге болады [109, б. 22-31]. Я.В. Кривенко: құзыреттілікті сипаттай отырып, құзыреттіліктің өзіне деген және іс-әрекет пәніне деген жеке тұлғалық қатынастың маңыздылығын атап көрсетеді [103, б. 23].

«Құзыреттілік» ұғымы әдебиеттерде түрліше тұжырымдалып келеді және де оны теориялық перспективаға тиесілі болатындар және операциялық перспективаға тиесілі болатындар деп бөлуге болады. Теориялық тұрғыдан алғанда құзыреттілік негізгі когнитивті құрылым ретінде анықталады, ол әрекет-тәртіптер мен іс-әрекеттердің нақты формаларынан ерекшеленеді, алайда оларды жүзеге асыруға негіз болады. Операциялық тұрғыдан қарағанда, құзыреттілік күрделі және алдын ала болжанбайтын жағдайларда қолданылатын анағұрлым жоғары деңгейлі дағдылар мен әрекет-тәртіптерге жатады, соған сәйкес, бұл құзыреттіліктер білім, дағды, қатынастар, метатаным және стратегиялық ойлауды кіріктіреді дейді - Westera, W [5, б. 75-88].

Horaţiu Catalano, Cristina Catalano: «Құзыреттілік – бұл жұмыс немесе оқудың белгілі бір категорияларын сәтті орындау үшін, сондай-ақ тиімділік және нәтижелілік жағдайында кәсіби немесе тұлғалық даму үшін, білім, дағдылар және құндылықтар мен қатынастардан тұратын өзге де табыстарды дұрыс таңдау, үйлестіру және қолдану бойынша расталған қабілет» [6, б. 110].

Шетелдік зерттеуші ғалымдардың пікірлерін қарастырғанда «құзырет» ұғымы зерттеу пәніне айналған, мәселен: Дж. Равен, В. Хутмахер және басқалар. «Құзырет» ұғымына қатысты анықтамаларында:

- шынайы өмірге қатынасы (Francois Fluckiger) [110; URL: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework EN.pdf]

- шынайы қабілеттер (Common European Framework) [111, б. 600].

Ағылшын психологы Дж. Равен [3, б. 5] құзыреттіліктерді келесідей түсіндіреді: «…олар қандай нақты салада көрінетініне қарамастан, адам бастамасының жоғары деңгейінің болуын талап етеді, қойылған мақсатқа жету үшін басқа адамдарды ұйымдастыру қабілеті, өз әрекеттерінің әлеуметтік салдарын бағалауға және талдауға дайын болуы» - деп негіздейді.

Педагогика ғылымында «құзырет» ұғымы жеке тұлғаның өзара байланысты сапаларының жиынтығы ретінде қарастырылады, яғни «деңгейіне сәйкес қалайтын нәрсесі және соған қол жеткізуге тиісті әрекеттер деп белгіленеді» [112, б. 129], ал А.И. Субетто өз зерттеулерінде құзырет

«жүйелілік білім беру» деген пікірді ұстанады, себебі жаратылыстану пәнін оқу барысында оқушы құзыреттіліктер кешенін меңгереді [12, б. 72].

Жоғарыда ғалымдардың зерттеушілік еңбектерін негізге ала отырып, «құзырет» және «құзыреттілік» ұғымдарына салыстырмалы талдау жасалды.

Осы мәселе бойынша бізге дейінгі ғалымдардың еңбектерін қарастыра отырып, кесте 3-те зерттеушілердің берген анықтамаларына контент-талдау жасалды.

Кесте 3 - «Құзырет» және «құзыреттілік» ұғымының контент-талдау анықтамалары

Ғалымдар	Құзырет	Құзыреттілік
Жадрина М.Ж.	Өзінің бойындағы белгілі бір білімі мен дағдысы арқылы шешім қабылдауға қатысуға немесе өз бетімен мәселелерді шешуге мүмкіндік беретін лауазым иесінің жеке мүмкіншіліктері, оның біліктілігі (білімі мен тәжірибесі) [18; 26]	Оқушының мәселелерді өзіндік даму, өзіндік басқару, тар шеңбердегі білім, икемділік, дағдыны пайдалана отырып шешумен айрықшаланады [18; 26].
Хуторской А.В.	Жеке тұлғаның өзара байланысты сапаларының жиынтығы (білім, іскерлік, дағды, іс-әрекет тәсілдері), олар белгілі бір заттар немесе үдерістер шеңберіне қатысты болады және де оларға қатысты сапалы өнімді әрекет ету үшін қажетті болып табылады [113].	Адамның сәйкесінше құзыреттерді меңгеруі, игеруі, ол оның құзыретке және іс-әрекет пәніне деген жеке тұлғалық қатынасын кіріктіреді [113].
Селевко Г.К.	Құзырет – бұл білім беру нәтижесі, ол түлектің дайындығынан, іс-әрекет әдістерін, тәсілдерін шынайы меңгергендігі, нақты міндеттерді шешу мүмкіндіктерінен, білім, іскерлік, дағдыларының қоршаған ортаны түрлендіру бойынша мақсаттарға қол жеткізуге мүмкіндік беретіндей үйлесу формасынан көрініс табады [114, 138–143].	Құзыреттілік – бұл жеке тұлғаның интегралды сапасы, ол адамның жалпы қабілеттілігі мен іс-әрекетке дайындығынан көрініс табады, ол оқу үдерісі мен әлеуметтену үдерісі барысында жинақталған білім мен тәжірибеге негізделеді және де іс-әрекетке өздігімен әрі сәтті қатысуына бағытталған [114, 138–143].
Зимняя И.А.	Құзырет – білім беру мазмұны құрамдас бөліктерінің жиынтығы, оларды оқыту үдерісінде меңгеру тәжірибелік іс-әрекетті нәтижелі жүзеге асыруға мүмкіндік береді [9, 20–25].	Құзыреттілік – бұл өзекті, қалыптасатын жеке сапа, ол тәжірибелік іс-әрекетте қалыпты және қалыптан тыс міндеттерді сәйкесінше шешуден ғана емес, сондай-ақ адамның әлеуметтік тәртібі мен әрекеттерінен де көрініс табатын білімдерге негізделеді [9, 20–25].

Кесте 3-те көрсетілген ғалымдардың «құзырет» және «құзыреттілік» ұғымдарына берілген анықтамаларының мазмұнына мән берсек онда, білім алушылардың әр түрлі оқу міндеттерді жеңе білу қабілеті, сондай-ақ бағытты

жұмыс жасау әрекет қызметтерін жүзеге асыруға қажетті білім, іскерліктер мен дағдылар үйлесімінің осы формасындағы өзара байланысты жеке қасиеттердің жиынтығы ретінде қарастырылған.

«Құзырет» және «құзыреттілік» ұғымдары бағытында зерттеу жүргізу жасап, өздерінің ғылыми негіздегі ой-түйіндеулерін жасаған ғалымдардың еңбектеріне талдаулар жүргізіп, қарастыра отырып *төмендегідей ой-тұжырымдар жасадық:*

- құзырет – бұл белгілі бір бағытта және саладағы өз іс-әрекетін дұрыс ұйымдастыра отырып «сапалы өнімді» қамтамасыз етудегі жеке адамға қойылатын жалпы талаптар;

- құзыреттілік – адамның игерген құзыреті, ол оның тұлғалық болмыс бітімінен көрініс тауып, оның қабілеттік сипатына айналған, өзгермелілік қасиеттерге бейім және жеке тұлғаның белгілі бір бағытта немесе салада нәтижелі іс-әрекетті жүзеге жасауға қабілеттілігі және оған дайын екенін көрсету.

Білім алу үдерісінде құзыреттіліктің қалыптасуы оқушылардың пәндер мазмұнындағы оқу материалдарындағы танымдық мәліметтерді меңгеру басты мәселе ретінде орын алмайды, оның әртүрлі бағыттағы көкейкесті мәселелерді шешудегі іскерлігі мен білігі және жұмыс жасау дағдысы басшылыққа алынады

Қазіргі уақытта құзыреттіліктердің түрлері және оның мазмұндық құрылымы жайында зерттеушілік жұмыстары көптеп кездеседі, 4 кесте. Бұл өз кезеңінде заңдылық деп қарастыруға болады. Өйткені, ғылым мен техниканың қарқынды даму заманында адамдардың атқаратын әрекеттері де түрленіп, жеке тұлғалардың дамуына ықпал жасап, жаңа талаптар мен сұраныстар қойылуда. Әрине, бұл кезде сол талап-тілектерді қанағаттандырып отыратын құзыретті тұлғалар қажет болып табылады. Бұндай ағымдық үдерістің орын алуы мектептегі оқушыларға да ықпалын тигізіп, олардың педагогикалық үдерістерін жаңа тұрпатта ұйымдастыруға алып келеді және осының негізінде оқушылардың түрлі құзыреттіліктерін қалыптастыру мен дамыту мәселелері де іске асырылуда. Мәселен, кең қолданыстағы құзыреттіліктер - базалық, түйінді және пәндік.

Кесте 4 - Құзыреттіліктің негізгі құрылымдары

	Құрылымдардың негізгі мазмұны
1-құрылым	Орындалатын міндеттер мен шешілуі тиіс мәселелердің мәнін терең түсіну.
2- құрылым	Осы саладағы тәжірибені жақсы білу, оның үздік жетістіктерін игеру.
3- құрылым	Орын мен уақыттың нақты жағдайына сай келетін әрекет етудің құралдары мен әдістерін таңдай білу.
4- құрылым	Алынған нәтижелер үшін жауапкершілік сезімі.
5- құрылым	Қателіктерден сабақ ала білу және мақсаттарға жету барысында өзгерістер енгізе білу.

М.А. Чошанов «құзыретті болу дегеніміз – осы жағдайда алған білім мен тәжірибені жұмылдыра білу бейімі» - дейді және «құзыреттілік» ұғымының өзіне тән артықшылықтарын көрсетті:

1. Құзыреттілік деген ұғымдық түсінік «білім, білік, дағды» бір сөзбен түсіндіруі және оның құрамдас бөліктерінің арасындағы байланыстырушы болып табылады. Құзыреттіліктің тереңдетілген мағынасы пәнді жетік білу немесе меңгерілетін іскерлік пен машықтануы ретіндегі мазмұнды береді деуге болады.

2. «Құзыреттілік» ұғымы мектептегі кәсіби маман - түлегінің нақты дайындық деңгейінің сипатын анықтауға бағытталған ұғым. Таңдаған мамандығын жетік меңгерген жоғары білікті кәсіби маманды мектептің нақты жағдайларында дайындауға мақсатты бағыттау керек. Құзыреттілік - нақты мақсат, өйткені құзыреттілік пен жетілу арасындағы айырмашылық бар. Құзыреттілік - бұл міндеттерді нақты орындау болып табылады.

3. Құзыреттілік кәсіби әрекеттегі туындайтын көптеген мәселенің шешімдерін табуда ең қолайлы және тиімдісін ажырата білу, жалған шешімдерді дәлелді түрде жоққа шығару, оң әрі тиімді шешім қабылдау, сондай-ақ тиімді емес шешімдерге күмәнмен қарау, яғни, сыни ойлау қабілетіне сүйену.

4. Құзыреттілік әр уақытта кәсіби міндеттерді табысты шешу үшін білімді үнемі жаңартып, толықтырып тұруды, жаңа ақпаратты меңгеруді болжайды. Құзыреттілік - бұл кәсіби қызметті талаптық деңгейде орындай алу қабілеті.

5. Құзыреттілік мазмұндық (білім), және процессуалды (іскерлік) құрылымдық құрамаларды қамтиды. Яғни, құзыретті адам мәселенің мәнін түсініп қана қоймай, оны іс жүзінде шеше білуі керек, яғни («білу және іскерлік») шешу әдісін меңгерген. Мәселені шешудің нақты шарттарына байланысты құзыретті маман осы жағдайларға тиімді және ұтымды деп танылған бір әдісті басшылыққа алуы. Әдістің көп нұсқалығы - бұл жинақы әрі тиімді білім және сыни ойлаумен қатар құзыреттіліктің маңызды сапасы ретінде көрініс берсе, сондай-ақ, мәселені шешудің нақты жағдайларына байланысты құзыретті маман сол жағдайға байланысты ыңғайлы және тиімді болатын әдіс түрін негізге алады. Әдістің нұсқалары – бұл құзыреттіліктің тиімді және ұтымды білім және сыни ойлаумен қатар жүретін ерекше қасиеті. Автор «құзыреттілік формуласын» - құзыреттілік – білімнің ұтқырлығы, әдістің икемділігі және сыни тұрғыдан ойлай білудің қосындысы деп түсіндіреді [115, б. 21-29].

Ал, біздің диссертациялық жұмысымыз бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетіндегі құзыреттіліктерін қалыптастыру мен дамытуға арналғандықтан, осы зерттеушілік құзыреттіліктің мазмұнын ашуды басшылыққа аламыз.

Оқушының зерттеушілік құзыреттілігі - оқушының жаңа білімді өз оқу-танымдық әрекетін ұйымдастыру арқылы меңгеруі мен игеруі болып табылады. Пәннен жаңа мазмұнды идеясы бар оқу материалдарын жеке қарастыру арқылы болжамдар жасау және оған өзге пән оқу материалдарын

кіріктіре немесе байланыстар қолдану арқылы кешенді білім көздерін меңгеруі. Тақырыптық зерттеу, бақылау мен бағдарлы байқау жасау, онда теориялық негіздеу, тәжірибе, эксперимент арқылы талдау, жинақтау және т.б. құрылымдық әрекеттер мен құралдар арқылы мәселені шешу жолдарын ұсыну. Сондай-ақ, зерттеушілікке ұсынылған жобаларды шешудің тиімді нұсқаларын табу және нәтижесін пайдалануға ұсынуды жүзеге асыру қабілеті мен дайындығы.

Оқушының зерттеушілік құзыреттілігі зерттеушілік іс-әрекет барысында түрлі әдіс-тәсілдер барысында қалыптасуы мүмкін. Ең ұтымды тәсілдердің бірі - мектептік ғылыми қоғамдастық (оқушылардың ғылыми қоғамдастығы) жұмысы аясындағы жұмыстар. Оқу мекемесі шынайы ғылыми зерттеушілік орталыққа айналуы үшін үлкен дайындық жұмыстары жүргізілуі тиіс, алдымен оқушылар, мұғалімдер және ата-аналар ұжымының пікірлеріне талдау жүргізу қажет [116, б. 4-6].

Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің мазмұны мен оның ерекшелігін түсіну және анықтау үшін оның қазіргі жағдайда адамдарға қандай маңызы бар екендігін анықтап көрсету қажет. Бұнда заманауи білім берудің жаңа парадигмасы тұрғысынан қарастырсақ, қазіргі педагогикалық жүйенің құрамдас бөліктері мен оның мақсаты мен мазмұнындағы өзгерістерді басшылыққа ала отырып, оқушылардың білімді игерудегі ынталылығы мен өзіндік жеке әрекеттерін дамытуға бағытталғындығы. Ал бастауыш білім беру кезеңде де олардың оқушылардың өзіндік құзыреттілік қабілеттілігін дамытуға бағытталған басты әрекеттерін ұйымдастыру мен жүзеге асыру болып табылатындығында [117, б. 3-10]. Білім берудің заманауи парадигмасының басым бағыттық сипаттамаларын дамытуға жүйелілікпен қарай отырып, қазіргі жағдайда оқушының білім алуы мен өмір сүру әрекетінің ауқымды қамтылуының күшейтілуі мен оның өзгерістерге ұшырауының заңдылықтарының сипатталуы өзекті педагогикалық мәселе болып табылады. Бұл оқушылардың зияткерлік дамуының танымдық әрекеттерін құратын құралдары мен құрылымдық құрамаларын қалыптастыру және қазіргі өзгермелі әлемде бағдарлануына, оған сыни тұрғыдан қарап, түсіну арқылы ақиқаттықпен тану арқылы жеке тұлғаға қойылатын талаптардың жаңаша мәнге ие болуын қабылдап, оны бағалауда мүмкіндік беретін іскерліктер мен құзыреттіліктерді меңгеру болып табылады.

Қоғамдағы заманауи білім беру міндеттерін мемлекеттік білім беру стандарттарының талаптарына сәйкес, үйлесімді жүзеге асыру барысында олардың мазмұндық құрылымдарын талдау және оқушының жеке тұлғалық бітім-болмысын қалыптастыру мен дамытуды білім беру ұйымдарының, мектеп соның ішінде бастауыш білім беру кезеңіндегі педагогикалық үдерістерде басты басымдылыққа ие болатын мәселе ретінде орын алатыны шындық және ол оқушының келешек өмірінің өзегі ретінде орын алады. Қазіргі педагогикалық талапта оқушы дамуындағы оза жүру қызметін ұйымдастыру мен басқару, оқушының өмірлік тәжірибесін жетілдіру мен түрлі өзгерістерге бейімделуге қабілеттілік пен оған негіз болатын білім,

білік, іскерлік және құзыреттіліктерді меңгерген оқушы тұлғасын қалыптастыру мақсатын жүзеге асыру. Бұл оқушылардың ауқымды құзыреттілік түрлерін меңгеру мен оған ие болу мүмкіндігін іске асырып, әсіресе, олардың зерттеушілік және жобалық іс-әрекеттерінің өнімділігіне негіз болатын метапәндік білім нәтижелері арқылы зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасуына ықпал жасайды. Жоғарыда айтылғандарды негізге ала отырып, зерттеу құзыреттілігінің мазмұндық жүйесін ашып қарастырсақ:

➢ Зерттеу құзыреттілігі - оқу-зерттеу және ғылыми-зерттеу жұмыстарына жүзеге асыруға мүмкіндік беретін оқушының бейімделген қабілеттері. Бұнда өздігінен білім алу арқылы өзін-өзі жетілдіру үдерісін ұйымдастыра алушы, ізденушілік арқылы жеке орындаушылық әрекеттен шығармашылық және жасампаздық қызметке өтудегі даму көрсеткішін беретін зерттеу іс-әрекеттерін біртұтасқа алып келу [118, б. 228-232].

➢ Зерттеу құзыреттілігі - түрлі құзыреттердің өзара байланысқан түрін қамтиды. Оқу-танымдық негіздегі әлемді, қоршаған ортаны немесе жаңа білімдерді ғылыми тұрғыдан зерттеу арқылы түсіну және туындайтын сұрақтар мен көкейкесті мәселелерді шешу саласында кешенді білімдер жүйесін меңгеру. Өмірге бейімделу қабілеттілік, танымдағы іс-әрекетпен тәжірибені ұштастыратын талдаулық ауқымды сипаттамалар. Оқушыларға оқу-тәрбие үдерісінде және олардың келешек өмірге бейімделуіндегі баулу үдерісінде ерекше мәнге ие деп түсіну қажет.

➢ Зерттеу құзыреттілігін қалыптастыру үдерісі бастауыш сынып оқушылары мен мұғалімнің, ата-ананың және түрлі сатылық кезеңде білім алатын оқушылардың ынтымақтастығы жүйесінде іске асырылады. Жеке пән сабақтарында және сабақтан тыс оқу-танымдық іс-әрекеттің түрлі формаларын біріктіретін, тақырыптақ, бөлімдік және қысқа немесе ұзақ мерзімдерге (бір, бірнеше жылға) арналған мақсатты жеке және топтық, ұжымдық бірлестіктегі танымдық үдеріс.

➢ Мектептегі бастауыш сынып оқушылары үшін ұйымдастырылатын зерттеушілік әрекеттер олардың жас және сыныптық деңгейдегі игерген білімдері бағытындағы танымдық ерекшеліктерін, білім алып отырған оқушының тұрғылықты географиялық аймақтың өзгешеліктеріне бағытталған тақырыптық, бөлімдік немесе және ғылыми-әлеуметтік әріптестікті басшылыққа алатын педагогикалық жоба болуы тиіс. Оны іске асыру мектептегі бастауыш білім кезеңіне бейімделген оқу-әдістемелік, ақпараттық-әдістемелік орталықтарымен бірлесіп жүзеге асырылуы тиіс.

➢ Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру - қазіргі бастауыш білім беру кезеңінде білім беруді дамытудың басым бағыттарының бірі ретінде саналады, бастауыш білім берудің теориясы мен жеке пәндерді оқыту тәжірибесіндегі жолдарды шешілуі тиіс педагогикалық міндеттердің бірі болып табылады. Яғни, қазіргі білім берудегі жаңа жағдайдың туындағаны және жаңа міндеттерді шешу құралдарын дербес, белсенді және ынталы іздеу қабілетін қалыптастыру басты мәселе ретінде орынға ие болды. Бастауыштың педагогикалық үдерісі

аясында осындай қабілеттерді дамыту үшін жағдай жасау, бірақ, дәстүрлі сабақтарға қарағанда өзгеше, өйткені, зерттеу және жобалау қызметтерінде аталған қасиеттерді қалыптастыруға болады. Бастауыш сынып оқушысының қалыпты, әрі жүйелі дамуына ықпал жасап, оның өзегіне айналады десек қателеспейміз.

О.В. Петунин бойынша, зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру мәселесі бойынша ғылыми еңбек жазған ғалымдар, бұл үдерістің ұзақтығына мән берген. Мәселен, бастауыш сыныптардан басталып білім берудің келесі деңгейлерінде, яғни, орта және жоғары сыныптарда жалғасын тауып, сонымен бірге оқушының бүкіл өмірімен байланыста болып, жалғаса беретіні жайында пікірлерін түйіндейді [119, б. 58-68].

Заманауи білім берудің дамуы - Қазақстанның әлемдік білім беру кеңістігіне ықпалдасуымен байланысты айтарлықтай оңтайластырудан өтуде, бұл өз кезегінде педагогикалық теорияға да, сондай-ақ оқу-тәрбиемен айналысатын түрлі сатылық деңгейдегі мекемелердің педагогикалық тәжірибесіне жаңашыл бағыттағы өзгерістер енгізіп отыр. Бұл өзгерістер Қазақстанның Болон процесінен басталып, бұл көп деңгейлі білім беру жүйесіне көшуіне, сондай-ақ оқу-тәрбиемен айналысатын түрлі сатылық деңгейдегі мекемелердің білім алушыларды оқыту мен тәрбиелеудегі педагогикалық әрекеттерін құзыреттілік тұғыр негізінде құруды басшылыққа алып келді. Бұл білім беру тәжірибесінде зерттеу арқылы оқыту білім алушылардың әлемді, қоршаған ортаны зерттеушілік арқылы ғылыми ақиқат және шындық тұрғысынан жаңаша танудың тиімді әдістерінің бірі ретінде қарастырылады. Дұрыс ұйымдастырылған оқыту осы бейімділікті жетілдіріп, тиісті іскерліктер мен дағдыларды дамытуға ықпал етуі керек. Қазіргі әлемнің жылдам өзгерістерге түсуі - педагогикалық теория мен тәжірибені адам өміріндегі зерттеушілік мінез-құлқының рөлі мен маңыздылығын қайта қарауға мәжбүр етеді, бұл педагогика тәжірибесіндегі зерттеу әдістерінің рөлін қайта бағалауға бағыттайды. Зерттеу дағдылары жалпыланған әрекеттер ретінде білім алушыларға әртүрлі пәндік салаларда да, оқу іс-әрекетінің құрылымында да кең бағдар алуға мүмкіндік береді. Бастауыш сынып оқушыларында зерттеушілік дағдыларын дамыту сабақта да, сабақтан тыс уақытта да жүретіні даусыз.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі Қазақстандағы жаңартылған білім беру мазмұнының құрамдас бөлігі екендігі күмән тудырмайды. Бұл мәселе тек Қазақстан үшін ғана емес, сондай-ақ барлық дүниежүзілік білім беру серіктестігі үшін өзекті екендігін атап өту керек.

Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетінің қалыптасуы жалпы білім беретін мектептің барлық оқыту кезеңінде жүзеге асады. Ұйымдастырудың мақсаттары, міндеттері, мазмұны және әдістері оқушылардың жас ерекшеліктеріне және қажеттіліктеріне байланысты анықталады және жалпы білім берудің буындарына байланысты ерекшеленеді.

Зерттеушілік құзыреттілік қалыптасатын үдерістегі зерттеушілік іс-әрекеттің қалыптасуының үш кезеңін бөліп көрсетуге болады, ал нақты

бастауыш сыныпта – зерттеушілік іс-әрекет оқушылардың танымдық қызығушылығын дамыту және оқу іс-әрекетіне ынталандыру құралы болып табылады. Зерттеушілік іс-әрекетті меңгерудің нәтижесі ретінде зерттеушілік құзыреттілікті есептеуге болады.

Оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігі мазмұны авторлық көзқараска сәйкес жеткілікті түрде зерттелген және тіпті жүйеленген. Түрлі ғалымдардың анықтамалары бойынша бұл ұғымға қатысты пікірлер көптеп орын алуда. Мәселен, «Құзырет» ұғымы белгілі бір іс-әрекет түрін сәтті орындау үшін қажетті жұмысшыларға қойылатын талаптар жиынтығы ретінде түсіндіріледі, ал «құзыреттілік» осы құзыреттер арқылы іс-әрекетті жүзеге асыру үшін қолданудың сәтті тәжірибесінің болуы түрінде қарастырылады [120, б. 24].

Құзыреттілік тұлғаның тұрақты сипаттамасы ретінде анықталады, ол тұлғалық үдерістердің ерекшелігіне, тиімді әлеуметтік тәжірибесіне, белгілі бір мәселе туралы пайымдауға мүмкіндік беретін білімдерді меңгеруіне, беделді пікірлерді білдіруге, өзін және басқаларды түсіне білу қабілеті, өзара қарым-қатынасты адекватты талдау және тұлғааралық оқиғаларды, білімдерді, іс-әрекеттердің іскерліктері мен дағдыларын болжауына, кәсіби тәжірибелік іс-әрекетке дайындығына негізделеді [121, б. 166], [122, б. 832].

Э.Ф. Зеер құзыреттілікті іс-әрекет субъектісінің құрылымдық бөлшегі, хабардарлық, эрудиция ретінде анықтайды және бұл ұғымды кәсіби іс-әрекеттерді орындаудағы білімдердің, іскерліктердің, тәсілдердің жиынтығы ретінде қарастырады [123, б. 336]. Ал И.А. Зимняя адамның құзыреттілігі құзыреттер, білімдер, көзқарастар, әрекеттер бағдарламасы (алгоритмдері), құндылықтар және қатынастар жүйесі ретінде анықтайды және сипаттайды [117, б. 3-10]. Құзыреттілік тұрғыда білімдерді қалыптастыру механизмдері және оның қызметтері де өзгереді: білім ізденіс және нақты заттық саладағы мінез-құлықтың түрлі модельдерін апробациялау үшін және оқушылардың стилі, қалаулары, адамгершілік бағыттарына аса сәйкес келетінін таңдау үшін қызмет етеді деген пікір білдіреді.

Оқытудың кез келген моделін іске асыру оның нақты білім беру бағдарламаларын құрастырудағы мазмұны туралы жалпы теориялық елестетулерді, таңдап алынған мазмұнды іске асыруға сәйкес келетін технологияларды, бақылаушы-өлшеуші материалдарды, бағалау құралдарының қорларын қайта түрлендіруді талап етеді. Білім алушының құзыреттілігі оның іскерлілік деңгейі, тұлғалық өзін-өзі іске асыру тәсілі (әдеттер, ұстанымдар, қызығушылықтар және т.б.), индивидтің өзін-өзі дамыту қорытындысы, оның қабілеттерінің көрінуі және т.б. түрінде көрінуі мүмкін. Құзыретті білім берудің түрлі бағыттарын зерттеу үдерісінде психологиялық-педагогикалық ғылымда оның модельдері құрастырылды. Бұдан шығатыны құзыреттілік оқытудың өнімі бола отырып, құзыреттілік білім алушыда оның тұлғалық өсуі, өзін-өзі ұйымдастыру, жеке және іс-әрекет тәжірибесін жалпылау түрінде қалыптасады. Екінші жағынан, құзыреттілік - бұл білім, іскерлік және білімнің көрінісі, оның даму деңгейі тұлғаның өзін-өзі жүзеге асыруға, өзін-өзі анықтауына ықпал етеді.

Осылайша, «құзыреттілік» ұғымы көбінесе іс-әрекеттің белгілі бір түрін игеру мен орындаудың тиімділігін сипаттау үшін қолданылады және тұлғалық қасиет ретінде ол тек осы іс-әрекет үдерісі барысында ғана көрінеді, субъектінің осы мәселені шешу және мақсатқа жету үшін ішкі және сыртқы ресурстарды тиімді ұйымдастыруға дайын екендігі арқылы көрінеді.

Соңғы уақытта осы мәселені шешуге айтарлықтай көңіл аударылды. Сонымен, мектеп оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру үдерісін зерттей отырып, Л. Репета оның қалыптасуының 5 деңгейін анықтайды: сыни (К); базалық (Б) норма, стандарт ретінде; нормадан асатын (П); шығармашылық (Т), ол зерттеушілік құзыреттілігін қолдануда дербестігімен сипатталады. Зерттеушінің пікірінше, келесі педагогикалық шарттар орындалғанда оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға қол жеткізуге болады:

1. Білім алушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру технологияларын меңгерген педагог кадрлардың болуы;

2. Құзыреттілік тұрғыны қолдану;

3. Мектептің білім беру кеңістігінде ғылыми қоғамдардың болуы және оларға оқушыларды қосу;

4. Жобалық оқыту әдісін кеңінен қолдану;

5. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырумен байланысты мектеп жұмысының жалпы бағыты деп береді [124, б. 25].

Зерттеушілік құзыреттілігін игеру білім алушыға жаңа білімді өз бетінше алуға және тиімді қолдануға, шығармашылық және тәжірибе жүзінде ойлауға, жаңа идеяларды шығаруға, қиындықтарды жеңудің оңтайлы жолдарын табуға, қажетті ақпараттарды табуға, өңдеуге және сақтауға, табылған фактілер арасында заңды байланыстар орнатуға, қарым-қатынас жасауға, ынтымақтастық аясында әртүрлі іс-әрекет субъектілерімен байланыс орнатуға және қолдауға мүмкіндік береді, сондай-ақ өзіндік адамгершілігі мен мәдениетін дамытып, оқу іс-әрекетінің нәтижелерінен жағымды эмоциялар алуға ықпал жасайды.

Зерттеу жұмысымызда бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігі жаңартылған білім беру мазмұнының құрамдас бөлігі ретінде қарастыра келіп, келесідей құрылымдық бөліктерін атап өткіміз келеді: оқу материалдарындағы талаптық құрылым, тұлғалық, танымдық, іс-әрекеттік. Бұнда оқу материалдарындағы талаптық құрылым негізгі болып табылады. Өйткені, осы мәселенің төңірегіне тұлғалық құрылымның; танымдық құрылымның және іс-әрекеттік құрылымның басымдылыққа ие болу көріністері ашылады. Біздің көзқарасымыз бойынша, осы көрсетілген құрылымдық жиынтықтар бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігінің құрылымдық құрамаларын құрайды деуге болады, сурет 1-ді қараңыз.

Сурет 1 – Бастауыш білім беру кезеңі оқушысының зерттеушілік құзыреттілігінің құрамдас бөліктері

1. Оқу материалдарындағы талаптық құрылым – қазіргі жалпы білім беретін мектептердегі бастауыш білім кезеңіндегі жеке пәндердің оқу материалдарының мазмұны және ортақ тақырыптар негізінде байланыстырып немесе кіріктіріп оқытуда кешенді білім беруді жүзеге асыру. Бастауыш сынып оқушыларының оқу-танымдық жұмыстарын ұйымдастыруда зерттеушілік әрекетін жүзеге асыра отырып, пәндік білім беруден метапәндік білім алуға оқушыны бағыттау және баулу мен ынталандыру жүзеге асыру. Сондай-ақ олардың жас және сыныптық сатылық деңгейін ескере отырып, педагогикалық-психологиялық қолдау жасау арқылы құзыреттіліктерін қалыптастыру мен дамытуды жүйелі және дидактикалық заңдылықтар аясында іске асыру.

2. Тұлғалық құрылым – бастауыш сынып оқушысының зерттеушілік құзыреттілігіндегі өзіндік жүйелік сипатына қарай:

- зерттеушілік әрекетіндегі басымдыққа ие болатын себеп-түрткі;
- зеттеушілік әрекетіндігі оқушының танымдық мүмкіндіктерінің зерттеу жүргізу жұмысының бағыты мен түріне үйлесімді келуі;

- жас және сыныптық сатылық деңгейіне сәйкес оқу-танымдық материалдарды меңгеру көрсеткіші;

- оқушының жеке сапалық мінез-құлқы және қабілеті мен қасиеттері, қарым-қатынастық, адамгершілік, еріктік бағытталушылығы яғни, психологиялық болмыс бітімі – темпераменті;

- зерттеу іс әрекетіне құндылықтық ұстанымдар мен қажеттіліктерінің үйлесімділік жиынтығы;

- зерттеушіліктегі ғылыми этикалық мәдениеті;

- ізденушілік пен шығармашылдыққа бейімділігі және белсенділігі;

- зерттеушілік жұмыстарда нәтижеге қол жеткізуге бағытталған ынталылығы, т.б.

3. Танымдық құрылым – өзіндік жеке ойдың қалыптасуына әрекет жасау және ойлаудың дербестігі:

- жинақтаған және өз бетімен алған теориялық білімдерді талдауы;

- зерттеушілік бағытындағы мәселені теориялық және тәжірибелік тұрғыдан салыстырып, сипаттау, талдау алу қабілеттілігі;

- зерттеу жүргізу барысында туындағын мәселелерді шешу мен қойылған міндеттерді орындай алу қабілеттілігі мен жеке ойын жинақтай алу мен тұжырамдар жасауы;

- зерттеу нысанындағы өзекті мәселені анықтап, түсініп, тани білу қабілеттілігі;

- зерттеуге алынған нысан бойынша ой жинақтауы мен икемділік қабілеті;

- жеке көзқарасын дәлелдей білу және өзгелердің пікірлерін этикалық мәдениет тұрғысынан тыңдау, қабылдау арқылы орын алған қайшылықтардың ғылыми негізін тізбектестік логикалық тұрғыдан дәлелдеуде тілдік қарым-қатынастық шеберлігін қалыптастыру;

- басымдылыққа ие құзыреттілік тобымен ұсынылған және зерттеудің жалпы әдіснамалық негіздерін түсінуге бағытталған білімдер;

- зерттеудің негізгі сипаттамалары мен зерттеу жұмыстарын жүзеге асыру және рәсімдерінің ерекшеліктері;

- зерттеу жұмысының міндетті шарты - жоспардың әр тармағы зерттеудің белгілі бір кезеңіне сәйкес келетін әдіснамалық және зерттеушілік жұмыс бағытында жоспардың бір-бірімен байланысты жүйелік әрекеттер жиынтығындағы біліммен байланысы;

- оқушылардың білімді саналы түрде игеруі мен жаңа білімді қолда бар жүйеге енгізудің байланыстырушы құралдары мен тетіктерін өзара байланыстырып немесе кіріктіріп игерілген деректік мәліметтерді біртұтастықта қалыптастырып, қабылдау.

4. Іс-әрекеттік құрылым - ізденушілік әрекеттері басымдыққа ие құзыреттіліктер топтамасымен ұсынылған және зерттеушілік әрекетті жүзеге асырудың керектігіне қарай жұмыс жасауда бірнеше рет қайталанатын жүйелі әрекет жиынтығы деп түсінуге болады. Сондықтан, іс-әрекеттік құрылым зерттеушілік жұмысты ізденушілік әрекеттер арқылы жүзеге асыру

қабілеттілігі ретінде қарастырылады және оның қамтамасыз етудегі іскерліктері:

- әдіснамалық сипаттамаларды қолдану;
- зерттеу жүргізудегі ізденушілік жұмыста теориялық және тәжірибелік білімдерді талдау (қарама қайшылықтарды түсіне білу, зерттеу мәселесін құрастыра алу, тақырыптың мазмұнын ашу мен тұжырымдау; зерттеудің нысанын білу, пәнді бөліп көрсету және өзге пәндермен байланыстыра білуі; зерттеудің мақсаты мен міндеттерін орындау; болжамдардың дұрыстығын негіздеу; зерттеудің тәжірибелік маңыздылығын сынау менанықтау);
- зерттеушілік іс әрекетінің рәсімделуін талапқа сай орындау;
- жеке зерттеу жүргізу жұмыс жоспарын құра білу;
- зерттеудің теориялық және эмпирикалық әдістерін таңдау, құрастыру, дағдыларды меңгеру, эмпирикалық материалды жинау, өңдеу әдістерін жүзеге асыру, зерттеу жұмысын және нәтижелерін сауатты рәсімдеу, т.б. [125, б. 315-319].

Осылайша, ғылыми жұмыстарды талдау «зерттеушілік құзыреттілігі» ұғымы кең мағынада жаңа білім, зияткерлік өнім алу үшін зерттеу жүргізудің нақты тәжірибесі мен қабілеттері, дағдылары, іскерліктері, білімдері, сапаларын білдіреді, сондай ақ жаңа жобаны құру және іске асыру, қандай да бір мәселені шешудің жаңа жолын табу, ал оқушыларға қатысты қолданатын болсақ идеялар, болжамдарды өз бетінше ұсыну, мәселені қою, түрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау, эксперименттік және теориялық сипаттағы әрекеттер жиынтығын орындау қабілеті мен дайындығы ретінде анықтауға болады. Мұндай құзыреттілік жан-жақты, кезең-кезеңмен қалыптасады және оқушылар мен мұғалімдер тарапынан айтарлықтай күш-жігерді қажет етеді. Бұл ретте білім алушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мұғалімнің басшылығымен жүретінін ескеру қажет. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігі үшін білім алушылардың өздерінің қызығушылықтарына үнемі сүйену керек және алынған нәтижелерді өз тәжірибесінде мүмкіндігінше жиі пайдалануға мүмкіндік берілу керек. Білім алушылардың зерттеушілік құзыреттілігі бастауыш білім берудің заманауи жаңартылған мазмұнының құрамдас бөлігі ретінде зерттеушілік іс әрекет үдерісінде қалыптасатын, белгісізді өз бетінше тануға, мәселені шешуге бағытталған тұлғаның интегративті сапасы деп түсіндіріледі.

Оқушының зерттеушілік құзыреттілігі дегеніміз ол – бұл жаңа білімді өздігінен алуға машықтануы, зерттеу мәселесін шешу үшін идеялар мен болжамдарды ұсынуға, әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс істеуге, байқауға, тәжірибелік эксперимент жасауға, мәселелерді шешудің ең оңтайлы жолдарын табудың әдіс-тәсілдерін шығармашылықпен пайдалануда зерттеушілік қабілеттіліктерін жетілдіру арқылы өзін-өзі дамыту және оны өмірлік тәжірибеде қолдана алу мүмкіндігі, - деген анықтамамызды ұсынамыз.

1.4 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың құрылымды-мазмұндық моделі

Қазіргі кездегі құзыреттілік мәселесі аясында бастауыш білім беру кезеңіне енетін оқушыларға қатысты ғылыми негізде зерттеулер көптеп жүргізілуде. Бастауыш сынып оқушыларының жеке зерттеушілік әрекетімен айналысуы - олардың оқу материалдарын терең игеруіне және өздігінен білім алуға бейімделушілігі мен оқу-танымдық жұмыстарды жеке белсенділіктерін танытып, өзіндік «мен», «мен жасай аламын», «менің қолымнан келеді», «мен меңгере аламын» т.б. өзін таныта білуге ықпал жасайтын және игерген білімдері мен өмірлік тәжірибелері негізінде құзеттіліктері қалыптасқан оқушы тұлғасын береді. Бүгінгі күнде бұндай мәселе жалпы білім беретін мектеп үшін өзекті және мұндай міндет бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін мақсатты түрде қалыптастыруды талап етеді. Зерттеушілік құзыреттілік оқушының теориялық және тәжірибелік білімдерді меңгеріп, икемді бола түсуіне, болашақ өмірде табыстырақ болуына өзек болатын нақты және пәнге бағдарланған құзыреттіліктерді дамытуға негіз болады. Яғни, зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру мен дамытудың қажеттілігін негіздейді. Оқушылардың зерттеушілік әрекетін қалыптастыру мен дамыту мәселесі ғалымдардың және педагог-зерттеушілердің теориялық және тәжірибелік тарапы тұрғысынан қарастырылып, зерттелуде. Бастауыш сынып оқушылары үшін зерттеу жұмысын ұйымдастыру мәселелері өзіндік ерекшеліктерімен орын алады. Себебі, бастауыштағы сатылық сынып деңгейлері мен жас ерекшеліктеріне қарай зерттеушілік әрекеттің түрлері мен әдістері қарастырылып, текшеленіп алынады немесе оқушыларға беріледі. Дегенмен де, бастауыш білім беру жүйесінде оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесі болғандықтан «зерттеу» деген ұғымды оқушы мазмұнын түсінуі керек. Бұл оқушының танымдық әрекетіндегі оған өмірде, қоршаған орта мен әлеуметтік қатынастар мен табиғат құбылыстарындағы белгісіз, таныс емес, түсініксіз, өзінің танымындағы танып-білгенінен басқаша мәселелерімен соқтығысуы, ал зерттеушілік жұмыстарда жаңа білімдерді меңгеруі арқылы жаңаша танымдыққа ие болады. Яғни, оқушы зерттеушілік әрекеті арқылы, жеке ізденушілігі арқылы өзіндік танымдағы кеңістік әлемін құру.

Зерттеушілік әрекетте оқушыда бұрын қалыптасқан танымдық тәжірибелік білімдерді жаңаша көзқарас тұрғысынан мектеп қабырғасында игеруі ол үшін жаңалық. Яғни, қазіргі жағдайда бастауыш сынып оқушыларының жаңартылған оқу бағдарламасы негізінде білім алуында олардың танымдақ әрекеттері арқылы тұлғалық сапаларына зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыру мен дамытуды және осы бағытта кәсіби қызметін атқаратын білікті бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау қажеттілігі орын алып отыр. Бастауыштың педагогикалық үдерісінде белгіленген жаңа білім мазмұнын меңгеруін қамтамасыз ете алатын жаңа тұрпатты мұғалім тұлғасын даярлауды жоғары оқу орындарында жүзеге асыру керек. Олай болса, болашақ педагогтардың да зерттеушілік қабілеттеріне ие болуы мен

оның кәсіби қызметте құрметті болуы - заңдылық. Қазіргі білім беру бағдарламасына үйлесімді мамандар даярлау мәселесіне де, күн тәртібіне де қояды деген сөз. Бұл өз алдына зерттеушілікті қажет ететін өзекті бір мәселе.

Біз, зерттеушілік құзыреттілікті - зерттеушілік іс-әрекет барысында қалыптасатын, ізденушілік арқылы белгісізді өз бетімен тануға, мәселені шешуге бағытталған жеке тұлғалық әрекеттегі іскерлігі деп анықтаймыз. Қазіргі оқушы әр түрлі пәндерде түрлі іс-әрекет атқарады, олар мазмұнының мәні бойынша мәнді түрде ерекшеленгенімен, көптеген ортақ сипаты да бар. Бұл ортақ сипатқа оқу, білім алу іскерлігі мен танымдық дағдылар енеді. Оқушы болашақта өз бетімен оқуын жалғастыра ала ма, алмай ма, міне осы сұрақ төңірегінде оқу-тәрбие жұмысын қалай құру немесе құрылғандығына, педагогикалық үдерісте мұғалім қандай тәсілдерді қолданатындығына байланысты. Сондықтан, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі өзекті. Мектептегі бастауыш білім беру сатысы оқушылардың өзіндік білім алуының бастапқы және келешектегі орта, жоғары сыныптардағы білім алуының басты әрі анықтаушы буыны болып табылатындығымен негізделеді, оның нәтижелілігі көп жағдайда адамның болашақ кәсіби мансабының сәттілігінің өзегі болып табылады [126, б. 28-33].

Осының негізінде «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымының және оған зерттеуші ғалымдар тарапынан берілген ғылыми тұжырымдамалық ойлары мен олардың негізделуі жайын қарастыру заңдылық деп түсінеміз. Осы бағытта бізге дейінгі зерттеуші ғалымдардың «зерттеушілік құзыреттіліктерге» берген түсіндіру анықтамаларына да контенттік-талдаулар жасап, салыстырмалы мазмұндық жүйесін ашып қарастырсақ, олар төмендегідей кесте 5-те берілген.

Кесте 5 «Зерттеушілік құзыреттілік» ұғымының анықтамасына контент-талдау

№	Авторлар	Анықтамалар
1	2	3
1	Молдажанова А.А., Ниязова Г.Б. және Копишев Э.Е.	Өздігімен оқу зерттеуін орындауға, ізденіс жүргізуге, мәселелерді шешуге дайындылықтан көрініс табатын жеке тұлғалық интегралды сапа ретінде анықтайды. Аталмыш анықтама авторларға зерттеушілік құзыреттіліктің негіздерін анықтауға мүмкіндік берді, бұл – өз бетімен білім алуға негіз болатын, бастауыш мектеп оқушысын шығармашылықтық зерттеушілік іс-әрекетке дайын болуын қамтамасыз ететін, өмірдің түрлі салаларында анағұрлым табысты болуы үшін құндылықты негіз болып табылатын зерттеушілік құзыреттіліктердің кешені [127, б. 78-93].
2	Ушаков А.А.	Тұлғалық тұрғыда саналы меңгерілген білім, іскерлік, дағдылар, іс-әрекет тәсілдері мен құндылықты ұстанымдар жиынтығы негізінде жаңа мәселелердің шешімін өз бетімен іздеуге және шындықты шығармашылықтық тұрғыда түрлендіруге дайындық пен қабілеттіліктен көрініс табатын жеке тұлғаның интегралды сапасы ретінде анықтайды [128, б. 123-126].

Кесте 5-тің жалғасы

3	Воробьева А.В.	Зерттеулер жүргізудегі білімдер, қабілеттер, дағдылар және тәжірибелер жиынтығы, белгілі бір жаңа білімді, жаңа зияткерлік өнімді алуы, жаңа жобаны жасауы, мәселенің жаңа шешімін табуы; кез-келген сұрақты тиімді зерттеуді жүргізу үшін адам көрсететін сапалары және іскерліктері [129, б. 90-95].
4	Константинов В.А.	Жеке тұлғаның сапасы ретінде түсініледі, яғни білім, құндылықты бағдарлар, қажеттіліктер және зерттеушілік іс-әрекет тәжірибесінің жиынтығы, ол оның субъектісінің қызметтерін орындауға дайындығы мен қабілеттілігінен көрініс табады [130, б. 12].
5	Рындина Ю.В.	Зерттеу құзыреттілігі - бұл тиімді оқу-зерттеу және ғылыми-зерттеу жұмыстарына дайындық, өздігінен білім алуға және өзін-өзі жетілдіруге дайындық, орындаушылық қызметтен шығармашылық және жасампаздық қызметке өту динамикасын айқындайтын зерттеу іс-әрекеттерін біртұтас тұтастыққа біріктіру [131, б. 228-232].
6	Лаптев В.В.	Оқушылардың келесідей іскерліктерін сипаттайды: кәсіби іс-әрекет жағдайында бейімделу; жеке тұлғалық және кәсіби тұрғыда өзін-өзі жүзеге асыру; тұлғааралық, іскерлік, кәсіби, әлеуметтік байланыстар мен қарым-қатынастар құру; жалпы және кәсіптік мәдениеттің сан алуан салаларына жататын түрлі мәдениетке, мәліметтерге, ғылыми ұғымдарға, теорияларға, тұжырымдамаларға, парадигмаларға тиесілі кәсіби ақпараттың айырықша көздерін меңгеру негізінде өз білімін жалғастыру (негізгі және қосымша), тәжірибелік және теориялық білім беру іс-әрекетінің әмбебап тәсілдерін, зерттеушілік іс-әрекет тәсілдерін меңгеру [132, б. 7]
7	Савенков А.И.	Бұл ғылыми материалды талдау және бағалаумен байланысты қабілеттер мен зерттеушілік іскерліктер, зерттеушілік құзыреттілік – бұл психиканың ерекше қызметтік жүйесі және онымен байланысты адам сапаларының жиынтығы, олар адамға осы іс-әрекеттің тиімді субъектісі болу мүмкіндігімен қамтамасыз етеді. А.И. Савенков және т.б. зерттеушілік құзыреттілік барлық тірі ағзаның (соның ішінде адамның да) тума сапалары негізінде қалыптасады деп есептейді, ол зерттеушілік әрекет деп аталады, сондай-ақ әр түрлі түйінді білім беру құзыреттіліктерінің құрамына кіретін құрамдас бөліктердің тұтастай кешені негізінде қалыптасады [91, б. 46].
8	Дереклеева Н.И.	Оқушының зерттеушілік құзыреттілігі - бұл оқушының жаңа білімді өз бетінше меңгеруге және алуға, мәселені бөліп алу арқылы идеяларды, болжамдарды шығару түрлі білім көздерімен жұмыс істеу, тақырыпты зерттеу, бақылау жүргізу (тәжірибе, эксперимент және т.б.), мәселені шешу жолдарын ұсыну және мәселелерді, жобаларды шешудің ең ұтымды нұсқаларын іздеу нәтижесінде идеяларды, болжамдарды ұсыну қабілеті мен дайындығы. Оқушының зерттеушілік құзыреттілігі зерттеушілік іс-әрекет барысында түрлі әдіс-тәсілдер барысында қалыптасуы мүмкін. Ең ұтымды тәсілдердің бірі - мектептік ғылыми қоғамдастық (оқушылардың ғылыми қоғамдастығы) жұмысы аясындағы жұмыстар. Оқу мекемесі шынайы ғылыми зерттеушілік орталыққа айналуы үшін үлкен дайындық жұмыстары жүргізілуі тиіс, алдымен оқушылар, мұғалімдер және ата-аналар ұжымының пікірлеріне талдау жүргізу қажет [116, б. 4-6].
9	Ильина Н.Ф.	Субъектінің зерттеушілік іс-әрекетті сапалы жүзеге асыруға теориялық және тәжірибелік тұрғыда дайын болуы [133, б. 380]

Кесте 5-тің жалғасы

10	Черняева Л.А.	Зерттеушілік іс-әрекет үдерісінде қалыптасуы мүмкін тұлғалық-саналы білім, іскерлік, дағды, іс-әрекет тәжірибесі және құндылық бағдарлар мен әрекет үлгілері [134, б. 190].

Жоғарыдағы берілген және көрсетілген анықтамалардың өздеріне тән жеке ерекшелігі бар екендігіне көз жеткіземіз. Дегенмен де, олардың өздеріне ортақ мазмұндық құрылымдық ұқсастықтарында жоққа шығармаймыз. Зерттеушілік құзыреттілікке негізделген анықтамалардың өз құрылымында зерттеушілік білімдер, іскерліктер және дағдылардан құралады және білім беру саласындағы түрлі іскерліктерді біріктіретін жеке тұлғаның ізденушілік бойынша нәтижеге жету әрекетіндегі қызметін іздеу және белгілі бір атқарған зерттеушілік жұмыстың нәтижесін табу, т.б. қажеттіліктерден пайда болатын қабілеттілігі болып табылатындықтарын негіздеулері берілген.

Жүргізілген талдаулар зерттеушілік құзыреттілігі оқушының ізденушілік бойынша нәтижеге жету әрекетіндегі қызметін іздеу және белгілі бір зерттеушілік жұмыстың нәтижесін табуда қажеттілікке айналған қабілеттерінің сапасы ретінде күрделі құрылымдық жүйені құрайды. Сондай-ақ, біртұтастық қасиеттерді меңгерген және зерттеушілік іс-әрекет қабілеттіліктері негізінде көрініс беретін өзара байланыстылық сипатқа ие екендігіне дәлел.

Оқушының зерттеушілік құзыреттілігі деп тақырыпты, жобалық, т.б. зерттеушілік іс-әрекетті табысты орындауға қабілеттілігі мен дайындығын білдіретін жеке тұлғаның зерттеушілік жұмыстың нәтижесін табуда қажеттілікке айналған қабілеттерінің сапаларын атайды.

Зерттеушілік құзыреттілігі зерттеушілік іс-әрекет үдерісінде қалыптасады, зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастыру қабілеттілігінен көрінеді, арнайы білімдер, іскерліктер және дағдыларды игеруімен, ізденушілік пен шығармашылық іс-әрекетке қабілеттілігімен көрініс табады.

Бастауыштағы зерттеушілік жұмыстар - жобалық іс-әрекет, тақырыптық, оқушыларға оқу-танымдық бағыттағы кешендік білім алуға бағытталған ғылыми орта құру, пәнаралық байланыстық бағыттағы топтық, ұжымдық және жеке орындалатын ізденушілік іс-әрекеттері олардың зерттеушілік құзыреттіліктерін және ғылыми дүниетанымдықтарын бірге бір уақытта дамыта отырып, оның пайдалы әрі өнімділігіне мақсатты бағдар тұрғысында әсер етеді.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың моделін құру барысында әдіснамалық тұғырларды басшылыққа аламыз. Зерттеу мәселесінің құрылымдық-мазмұндық моделін құрудың негізіне төмендегі тұғырлар алынды:

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда оқу-танымдық және ғылыми-танымдық іс-әрекетті ұштастыру мақсатында жүйелілік тұғырдың маңызы зор болмақ. Өйткені, оқыту үдерісінде орындалатын оқу-танымдық және ғылыми-танымдық іс-әрекетті байланыстыратын құбылыстардың жүйелілігін сақтау қажеттігі

туындайды. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда берілетін жаңа білімді өздігінен белсенді игеруде, мақсат мен міндеттерді шешуде ой қорытындысын жасауға, дәлелдеуге үйрету көзделеді.

Білім берудегі *жүйелілік тұғыр* (В.В. Краевский, Г.П. Щедровский, В.Г. Афанасьев және т.б.) – диалектикалық материализмнің бөлінбес бөлігі. В.В. Краевскийдің пікірінше, жүйе – дегеніміз зерттелетін педагогикалық құбылыстың ішкі және сыртқы байланыстан тұратын бүтіндігін құрайтын бөлшектерді ретке келтіретін жиынтығы мен олардың арасындағы қарым-қатынасы болып табылады. Жүйелік тұғыр – нысанды жүйе ретінде зерттеу әдіснамасы. Жүйелік тұғыр – нақты гнеосеологиялық жағдаяттағы диалектикалық әдістердің көрінісі [135, б. 201].

Г.П. Щедровский жүйелілік тұғыр - бұл талдау, содан кейін құрылыс немесе жүйеге ерекше түрдегі объектілер ретінде бағытталған дизайн. Екіншісінде, яғни әдістемелік тұрғыдан жүйелік тұғыр белсенділік пен ойлау арқылы игерілетін объектімен емес, әрекет пен ойлау процедураларының ерекшеліктерімен анықталады, т.б. ойлау құралдары мен әдістерінің «аппараты» тұрғысынан мұнда қатысуы керек. Бұл жағдайда жүйелік көзқарас сырттан және жанама түрде емес, оның бағытталған объектінің түрімен емес, іштен және тікелей сипатталады [136, б. 226].

В.Г. Афанасьев бойынша, жүйелілік тұғырдың ерекшелігі - бұл объектінің тұтастығын және оны қамтамасыз ететін механизмдерді ашуға, күрделі объектінің әртүрлі байланыс түрлерін анықтауға және оларды біртұтас теориялық көрініске келтіруге бағытталған. Жүйелік тәсілді ең дәйекті іске асыру жүйелік талдау болып табылады - түрлі салалардағы түрлі проблемалар бойынша шешімдер қабылдауға адам қызметінің жан-жақты көзқарасы [137, б. 368].

Зерттеу жұмысымызда жүйелілік тұғырды басшылыққа алуымыздың себебі ол үздіксіз оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастырудағы өзара жүйеленіп берілген элементтердің біртұтас кешені болып табылады. Өйткені, жүйелілік зерттеушілік іс-әрекеттің кезеңдерін, жүзеге асырудың формаларын, әдіс-тәсілдерін, оның элементтерінің ішкі байланысын, өзара тәуелділігін, оған қажетті ресурстарды, теория мен практиканың байланысын, тұлғаның жеке сапалық қасиеттердің қалыптасуына ықпал етеді.

- *тұлғаға бағдарланған тұғыр* (В.В. Сериков, И.С. Якиманская) мұнда бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін дамыту үдерісінің маңыздылығы педагогикалық үдерісте субъектілердің қатынасқа түсу және педагогикалық үдерісті бағдарлай алу үдерісінде тұлғаға мүмкіндік туғызу болып табылады.

В.В. Сериков бойынша, тұлғаға бағдарланған тұғыр жеке функциялардың көрінуінің негізгі шарты жеке тұлғаға бағытталған жағдайды (білім беру, танымдық, өмірлік) құруды қарастырады, оған бала мағынаны іздеуге, өзі туралы ойлануға, өмір салты мен моделін құруға, мәселені

шешудің шығармашылық нұсқасын таңдауға, факторларға сыни баға беретін болады [138, б. 115-132].

Жеке тұлғалық тұғыр – оқушының жеке сапалары мен қасиеттерін дамытуға, өздігінен білім алу, өзін-өзі қалыптастыру, өзін-өзі дамыту, өзін-өзі жүзеге асыру. И.С. Якиманская тұлғаға бағдарлап оқытуды білім берудегі басты қағида болуы тиістігін көрсету [139, б. 96]. Жеке тұлғалық тұғырдың біздің зерттеу жұмысымызда басшылыққа алыну себебі зерттеушілік іс-әрекетті орындау барысында әрбір оқушының жеке тұлға ретінде өзіндік қызығушылығымен, қажеттілігін ескере отырып, жағдай жасаудың қажеттігі ескеріліп басшылыққа алынады.

Жеке тұлғалық тұғыр дегеніміз – мұғалімнің оқушыға тұлға ретінде, оқу-тәрбиелік өзара әрекеттестік үдерістің субъектісі ретінде қарауы. Айқындай түссек, оқушыны өз дамуын саналы түсінетін субъект ретінде бағалай отырып, мұғалімнің олардың әрқайсысымен жеке дара дидактикалық қатынас құра білуі маңызды болмақ. Ол оқушының өзін тұлға ретінде сезінуіне, өз мүмкіндігін дұрыс пайдалануына, өзін-өзі жүзеге асыруына мүмкіндік береді [140, б. 42].

Іс-әрекеттік тұғыр – оқушы тұлғасы дамуының ең жоғары формасы. Оқушы білімді меңгерудегі ақпаратты «тасымалдаушы субъект» рөлінен өз білімін зерттеушілік іс-әрекеттің кандай да бір формасында жүзеге асыру мақсатын көздеген «іс-әрекет субъектісі» рөліне өтеді [141, б. 68]. Зерттеушілік іс-әрекетті табысты жүзеге асыру субъектіде тұлғалық сапаларының – зерттеушілік қабілеттері мен танымдық қажеттіліктерінің болуын талап етеді. А.Н. Леонтьев танымдық қажеттілікті сипаттай келе, оның компонеттері субъектінің білім мен танымдық әрекетке ұмтылуы, осы арқылы зерттеу бағытын анықтауы, белсенді ізденісі, ақпарат жинауы, сұрақтарын, проблемалық жағдаяттарды құрылымдауы, мақсат көздей отырып, ғылыми іс-әрекет орындауы деп бөліп көрсетеді.

Іс-әрекеттік тұғырдың негізі зерттеушілік іс-әрекеттің әдіс-тәсілдерін оқып-білуге, білімін тәжірибеде қолдануға мүмкіндік беретін зерттеушілік іс-әрекеттің түрлері мен формаларының, яғни оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеу әрекеттерін ұйымдастыруда басшылыққа алынады.

Құзыреттілік тұғыр педагогикалық еңбектерде білім, білік, дағдының бірлігі, өнімді әрекеттер жасай алу мен тұлғалық сапаларды қолдануға қабілеттілікті білдіреді (И.А. Зимняя [117, б. 3-10], А.В. Хуторской [112]). Біздің жұмысымызда ол оқу-танымдық және ғылыми-танымдық іс-әрекет барысында зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру тұрғысынан басшылыққа алынады.

И.А. Зимняя құзыреттілік құрылымы ең алдымен білімді қамтиды. Іс-әрекеттің мазмұнын білу, іс-әрекет бағдарламасын білу, іс-әрекетті немен бірге жүретінін білу – бұл адамның білім тереңдігінің әртүрлі деңгейлеріндегі хабардарлығы. Екінші құрамдас бөлігі – дамыған қабілеттер, осы білімді іске асыру қабілеті: не автоматтандырылған әрекеттер деңгейінде, не дағдылар деп аталады, не дағдылар деңгейінде (бастапқы, екінші), немесе осындай қалыптасқан тәжірибе деңгейінде, ол бекітілген.

А.В. Хуторской құзыреттілік тәжірибе ретінде жағдаяттық міндеттерді шешу (адам іс-әрекетінің қандай да бір нақты саласы үшін) кезінде қандай да бір іс-әрекет түрін табысты (немесе сәтсіз - жағымсыз тәжірибе үшін) орындауға мақсатты бағытталған үдерісті түсінеміз, оның пәні объекітіні (материалды немесе иедалды) қайта өзгерту болып табылады, ал іс-әрекет тәжірибесі (өнімі) білім алушыға белгілі сәйкесінше білімі, іскерліктері және дағдылары (репродуктивті іс-әрекеті) қолдану ғана емесе, сондай-ақ жаңа іскерліктер мен білімдер (шығармашылық іс-әрекет) жиынтығын (жүйесін) игеру болып табылады.

Бастауыш білім беруде оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда *құзыреттілік тұғыр* – оқу мақсаты ретінде оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастырудың оқу-танымдық және ғылыми-зерттеушілік әрекеттің ерекше түрі ретінде өзекті екені айқындала түседі. Құзыреттілік тұғырдың маңызы – ол тәжірибелік, ізденушілік, зерттеушілік, шығармашылықтың табысты көрінісі болып табылады. Бұл құзыреттілік шеңберінде зерттеушілік іс-әрекетті жүзеге асыру нәтижесінде оқушы қандай да бір жаңа білімді игереді, оны жүзеге асырудың әдіс-тәсілдерін, формалары мен оларды қолдану құзыреттілігіне ие болады.

Зерттеушілік құзыреттіліктің негізін құрайтын қабілеттердің барлығы оқушылардың оқу-танымдық және ғылыми-зерттеушілік әрекеттерінде көрінеді. Зерттеушілік қабілеттерге зерттейтін мәселені көру білігі, мақсаты мен міндеттерін айқындау, болжам ұсыну, негізгі ұғымдарға түсінік беру, бақылау, тәжірибе жүргізу, жаңа нәтиже алу, материалды жүйелеу, өз идеясын дәлелдеу және қорғау жатады.

Біздің ұсынып отырған моделімізде білім алушының ішкі және сыртқы іс-әрекеті барысында элементтер мен байланыстардың, олардың жұмысының тиімді жақтарын жүзеге асыру нақтылы жағдайда оқытудың ұстанымдары мен тиімді әдіс-тәсілдерін саралауға ықпал етеді. Зерттеу жұмысымызда бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру үшін модельде келесі ұстанымдар саралынып алынды:

М.А. Утешова зерттеу әрекетінің тиімділігі тұлғаның өзіндік зерттеу ұстанымының қаншалықты дамығандығымен, тұрақты екендігімен байланыстыра қарастырады. Зерттеу ұстанымын дамыту адамның сыртқы әлемдегі өзгерістермен, әлеуметтік ортамен, сол сияқты субъективті болмыспен нәтижелі өзара ықпалдасуға мүмкіндік береді. Зерттеу ұстанымы – беймәлім жағдайда ғана көкейтесті болып қана қоймайтын, зерттеу қызметін талап ететін, зерттеу кезеңдерінің негізгілерін ретпен өтуге деген ынта туындайтын жағдайларға ұшырауға деген қажеттілікті болдыратын ұстаным жолы» [27, б. 4].

Ұстаным – жетекші идея, негізгі ереже, іс-әрекетке қойылатын басты талап, қандай да бір теорияның негізгі, қазіргі жағдайын, іс-әрекеттің басты тәртібі. Зерттеу жұмысымызда бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру үшін модельде келесі ұстанымдар саралынып алынды:

Дамыта оқыту ұстанымы білім берудің қай деңгейінде болмасын

негізгі принцип болып саналады. И.Я. Лернер: «дайын оқыту дидактика тұрғысынан жеке тұлға қалыптасуының бірте-бірте кеңейген аспектілерін қамтиды», - деді [142, 11 б.]. Дамыта оқыту мысалы, білім алушы деңгейінде зерттеушілік іс-әрекеттің әдіс-тәсілдерін меңгеруді талап етеді, өздігінен жаңа шешімдерді қабылдауда, тиімді амалдарды іздестіруді, пайдалануды қажет етеді. Зерттеушілік іс-әрекетке түсуде оқушыларды ізденушілікке жетелейтін тиімді де жетілген ұстаным болып табылады.

Ғылымилық ұстанымы маңызды болып есептелінеді, себебі ол ғылым мазмұны мен оқу пәнінің байланыс заңдылықтарына сүйенеді. Бұл принцип оқу пәні мазмұнының ғылыми таным, пайда болу, өзгеру және даму моделіне сәйкес жаңа ғылыми фактілермен, ұғымдармен, заңдармен, теориялық дәлелденгенін талап етеді. Мұның барлығы логикалық ойлау қабілетін дамытады, танымдық ғылыми ұстанымға сүйенеді. Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетінде табысты нәтижеге жетуде ғылыми білімге сүйенілген тәжірибе оқу-танымдық және ғылыми-танымдық іс-әрекеттерді ұйымдастырғанда да басшылыққа алынды.

Оқытудың *өмірмен, практикамен байланыстылығы ұстанымы*. Зерттеушілік тұрғысынан алғанда зерттейтін қолданбалы, практикалық материал ғылыми, ізденістің нәтижесі, ол біржолата орныққан құбылыс емес, ғылымның, қоғамның дамуына байланысты өзгеріске ұшырайды. Зерттеу тақырыбының өмірмен байланыстылығы зерттеуші үшін аса маңыздылығы ерекше. Өйткені зерттеу мақсатына қарай оның нәтижесі пәндік білімінің тереңдігімен оны өмірмен тәжірибеде байланыстыра білуіне басымдық беріледі.

Жүйелілік және бірізділік ұстанымы білім, білік, дағдының белгілі бір реттік жүйемен қалыптасқан оқу материалының әрбір элементі келесімен логикалық түрде байланысып, кейінгінің алдыңғыға сүйеніп жаңаны игеруге даяр болуын талап етеді. Жүйелілік пен бірізділік тек мамандардың ғана іс-әрекетінде емес, білім алушылардың да әрекетінде іске асуы керек. Олардың оқу іс-әрекетін тиімді жоспарлау, өзіндік білім, өзіндік даму дағдыларын қалыптастыру жолымен іске асады.

Проблемалық ұстанымы – үдерісінің мазмұны, әдістері ұйымдастыру формалары проблемалық сипатта болуын талап етеді. Проблемалық оқыту білімді дайын түрінде бермей, проблема ретіне қойып, оқушылардың оны шешуінде ізденуін, дербестігін, зерттеушілік ойлауын дамытуға бағытталады. Проблемалық принцип оқушылардың ойлау процесінің психологиясына негізделеді. Өйткені, ойлаудың басталуы проблеманың болуына байланысты, басқаша айтқанда ойлау проблемалық сұрақ немесе жағдаятты шешуден басталады. Бастауыш сынып сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда проблеманы зерттеу қажеттігін туындатып, оны шешуге бағытталуы көзделеді.

Субъектілік ұстанымы. Субъект (лат. Subjectum – бастауыш) ұғымы психологиялық әдебиеттерде болмысты тану мен өзгертудің қайнары ретіндегі индивид немесе топ, белсенділікті жеткізуші, субъект индивид немесе топ іс-әрекетті танудың және өңдеудің негізі ретінде, іс-әрекеттегі

белсенділіктің тасымалдаушысы ретінде қарастырылады. Бұл ұстанымға сәйкес білім алушы үшін оқу-зерттеу әрекетінің мәні, маңызы болуы тиіс, үдеріс барысында оның жеке ерекшеліктері ескерілген, осы зерттеушілік іс-әрекетте ол өзін-өзі басқара, ұйымдастыра алуы тиіс. Біздің зерттеуіміздің мақсатына сай бұл ұстаным бірлескен қарым-қатынас негізінде оқушы – оқушы, мұғалім – оқушы арасындағы зерттеушілік іс-әрекетте орын алып нәтижеде психологиялық даму жеделдейді.

Келесі ұстаным *зерттеушілік іс-әрекетті өзі ұйымдастыру ұстанымы* деп аталады. Оқушы өз іс-әрекетін жүйе ретінде ұйымдастырып, зерттеу жұмысының мақсаты мен міндеттерін өз анықтайды, болжам жасайды, орындайтын тапсырма мазмұнын құрастырып, оның кезеңдері бойынша іске асырады. Зерттеу жұмысы бойынша шешім қабылдап нәтижесін шығарып, өзінің пікірін дәлелдеуде зерттеушілік іс-әрекетті орындау барысында нәтижелі қорытындыға қол жеткізуі арқылы дағдылары қалыптасып, зерттеушілік қабілеттері жетіле түседі.

Зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру мақсатына бастауыш сынып оқушыларының ізденушіліктегі зерттеушілік әрекеттері пәндік және пәнаралық негіздегі оқу-танымы арқылы білімдік деңгейлерін көтеру бағытында жаратылыстану пәндерінен тереңдетілген білімдерді игеру оқыту мазмұнын зерттеушілік іс-әрекет логикасын, оның кезеңдері мен әр кезеңнің мазмұнын меңгеруге мүмкіндік беретін материалмен толықтыруды қажетті етеді.

С. Обухов, зерттеушілік іс-әрекетке шығармашылықтық сипат бере отырып, оны тек жеке ғана емесе, сондай-ақ субъекттердің бірлескен іс-әрекетінде де белгісіз міндеттің шешімін іздеу ретінде көрсетеді [143, б. 18-23]. Негіздей келіп, бастауыштағы зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесінің өзектілігі аталмыш мәселені шешудің әр түрлі аспектілерін қарастырған ғалымдардың тұжырымдамаларымен расталады. Бастауыштағы ізденушілік жұмыстардағы зерттеушілік құзыреттіліктің өзара әрекеттестігінің шарттары ажыратылады, ұйымдастырудың түрлі формаларын пайдалана отырып (жобалық іс-әрекет, тақырыптық, оқушыларға оқу-танымдық бағыттағы кешендік білім алуға бағытталған ғылыми орта құру, пәнаралық байланыс және т.б.), оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру мен дамытуда қол жеткізуге мүмкіндік беретіндігін негіздейді.

А.И. Савенков, зерттеушілік іс-әрекеттің психологиялық негіздерін қарастыра келіп, оның құрылымындағы зерттеушілік әрекеттің ізденістік белсенділік танымы және тұлғалық мотвациялық құрылым тетіктерінің қызмет етуін ажыратады, оны жүзеге асыру тетігі зерттеуші-субъекттің ойлау іс-әрекеті болып табылады деп негіздейді [13, б. 14-24]. Ал, Т.Д. Файн, зерттеушілік іс-әрекет үдерісіндегі ойлау мен ақпараттық іскерліктердің дамуын атап көрсетеді [144, б. 35-40.].

Осы негізден біз, өз зерттеулерімізде оқушылардың ізденушілік мақсатына мән беріп, оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетінің мәнді аспектілерін төмендегідей деп анықтап, ұсынамыз:

1. Зерттеушілік іс-әрекеттің себеп-салдар байланыстарын зерттеуге алынған жобалық іс-әрекет, тақырыптық т.б. түрдегі жүргізілетін ізденушілік жұмыстың орындалу үдерісіндегі заңдылықтары мен қатынастарын, құбылыстары мен оқиғаларды түсіндіру мен дәлелдеуге бағыттылығын береді;

2. Бастауыштағы жаратылыстану пәндеріне қатысты оқу материалдарын терең игеруде қоршаған орта мен және тірі табиғатпен байланысты оқу-танымдық әрекеттері негізінде өмірлік тәжірибемен байланыстырудағы тәжірибелік жұмыстар (бақылау-байқау, талдау мен салыстыру, эксперимент, т.б.) түрде орындалатын зерттеулер барысында бақыланатын немесе теориялық тұрғыда талданатын деректер бойынша қорытындылардың шынайлылығы мен ақиқаттылығы;

3. Оқушының зерттеушілік іс-әрекеттегі танымға бағытталаған әдіс-тәсілдерді таңдаудағы өзіндік әрекеті;

4. Оқушының ізденушілік жұмысында, яғни өз зерттеулерінде дидактикалық құралдарды қолдануы арқылы педагогтың зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастыруы және тиімді басқаруы.

Зерттеушілік іс-әрекет барысында бұрынан белгісіз мәселені танып, білу және оның түсініксіздік жақтарын шешудегі болатын нәтижесінің нақты анықталмайтындығын ескеру, бірақ сенімдікпен ізденушілік жасау арқылы мақсатқа қол жеткізу. Бұндағы біздің көзқарасымыз бойынша, бұл жағдайдағы нақты анықтай алмау көбінесе жаңа (жиі субъективті түрде жаңа) нәтижемен байланысты, ол әрине, зерттеудің жалпы идеясы немесе зерттеу болжамы шеңберінде орын алады.

Жоғарыдағы талдаулар негізінде қарастырылып отырған бұл мәселе бойынша төмендегідей тұжырымдар жасауға себеп болды:

- зерттеушілік құзыреттілік оқушы тұлғасының ізденушілік оқу танымдық әрекетінде түрлі білімдерді өзара байланыстыру немесе кіріктіре білу ретінде қасиеттерін ашады және олардың біртұтастылық жүйесін тануға мүмкіндік береді;

- оқушы тұлғасының бағдарлануын (ынтасын, қызығушылығын, құндылық бағдарларын), жеке қабілеттері мен қасиеттерін беретін зерттеушілік құзыреттілік - «білім», «білік», «дағды» ұғымдарын топтастырып, жинақталуы барысында орын алатын әрекеттерін қамтиды деуге болады;

- оқушының зерттеушілік іс-әрекетпен айналысуға, оның ізденушілік және жеке шығармашылдыққа бейім қасиеттерінің басымдығымен танылады;

- зерттеушілік іс-әрекеттің өзіне тән құрылымдық құрамалары және ұстаным, әдістері т.б. күрделі құрылымын оқушының меңгере алуымен ерекшеленеді;

- құрылымдық құрамалардың өзара байланысы мен кіріктірілу заңдылықтарына өзара тәуелділік қасиеттерін тани білуіне байланыстылығын білу. Зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру үдерісі оқушылардың мұғалімінің басшылығы мен немесе жеке өзіндік оқу-танымдық білімдерін тереңдету мақсатындағы әрекет нәтижелерін сипаттайтын, алдын-ала

айқындалған талап ережелер ретінде ізденушілік және жеке шығармашалдық жұмыстары негізінде жүзеге асады.

Зерттеушілік құзыреттіліктің қалыптасуының нәтижесі немесе қалыптасу деңгейінің артуы - зерттеушілік құзыреттілікке ие болғандығын анықтайды, ол оқушының тұлғалық болмысының дамуындағы ізденушілік пен шығармашылық және қызығушылығының артуындағы ынталандырушы-құндылықтық жүйелердегі қасиеттердің жиынтығына көрініс береді. Зерттеудің әдіснамалық негіздері ретінде зерттеу әрекетіндегі түрлі қызметтерді жүзеге асыру ерекшеліктері және тиісті ұғымдар мен қағидаттарды меңгеру. Оқушылардың ізденушілік іс-әрекеттік-қызметтік қабілеттерін дамыту (зерттеу жүргізу іскерліктерін, әдіс-тәсілдерін меңгеру) біртұтастықта жүреді және зерттеушілік құзыреттіліктің нұсқалық құрылымы мен мазмұнын береді. Зерттеушілік құзыреттілік - өз іс-әрекеті мен өзіне оның субъектісі ретінде қарайтын белсенді зерттеушілік ұстанымды ұстауға дайындығы арқылы байқалады. Жинақтаған білім және меңгерген іскерліктері арқылы зерттеушілік міндеттерді дербес және ізденушілік пен шығармашылық тұрғыда орындай алатын оқушы тұлғасының интегралдық сипаттамасы ретінде қарастыруға болады. Бұнда оқушы білім беру барысында оның субъектісі болып, оқу іс-әрекетіндегі зерттеушілік құзыреттіліктің мәнін, мазмұны мен мағынасын дұрыс саналы түрде түсінгенде және зерттеу жұмысының нәтижелерін алуға қызығушылық танытқан жағдайда ғана ол - өз бетінше жаңа білімді меңгереді және құрастыра алады. Сонымен қатар, оқушылар ақиқат пен шынайылықты тануда өзге оқушыларға және өзіне зерттеуші ретінде көзқарастық танытқан кездегі белсенділігі мен бастамашыл ынталық ниеті, дербестігі, ізденушілік жұмысқа қатынасы оның зерттеушілік құзыреттілік әрекетінің саналы түрде қалыптасуының орын алғандығы болып саналады.

Бастауыш білім беру кезеңінде оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың басты мәселелерінің бірі – олардың сыныптық және жас ерекшеліктерін басшылыққа ала отырып, дұрыс ұйымдастырылған зерттеу іс-әрекеті болып табылады. Бастауыштағы педагогикалық үдерісті жаңартылған білім беру бағдарламасы негізінде жүргізу мен ұйымдастыру - жаңартылған білім мазмұнына үйлесімді зерттеушілік құзыреттілігіне қол жеткізудің басты шарттарының бірі. Яғни, бастауыш білім беру кезеңіне енетін оқушылар жеке ізденушіліктері арқылы білім алуға, өзін-өзі дамытуға, сабақта және сабақтан тыс танымдық әрекет барыстарында оқу-зерттеу және ғылыми-дүниетанымдық жұмыстарын кезең-кезеңмен, кешенді түрде жүргізуілуі арқылы қалыптасатын зерттеушілік құзыреттіліктерін дамыту бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби қызметінің негізгі бөлшегінің бірі болып табылады.

Зерттеушілік құзыреттіліктің мәні оның тұлғалық-мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік сияқты құрамдас бөліктерінің өзара байланысы арқылы көрінеді.

Тұлғалық-мотивациялық құрылым оқушының жеке және топтық зерттеушілік іс-әрекетіндегі ынталылығы мен қызығушылығының

қалыптасуымен, зерттеушіліктегі қойылған мақсат, міндеттерді орындай отырып, нәтижеге қол жеткізудегі қажеттілігімен және оның мәні мен мазмұнының ашудағы шығармашылыққа бағытталуымен байланысты. Бұнда зерттеуге қажетті мәліметтік деректер көзін табу, жинақтау түрлі ақпараттарды салыстыру және өңдей алу іскерлігі мен сараптамалық талдаулар жүргізу т.б. жұмыс жасай алу дағдыларына негізделген. Оқушылар зерттеушілік жұмыстарда өзін-өзі ұйымдастыру, дербестік, өздігінен оқу, өз әрекетін реттеу, өзін бағалау мен анықтау және өзін-өзі дамыту қабілеттерін қамтиды. Зерттеу міндеттерін жүзеге асыру нәтижесі оқушының ғылыми этикалық мәдениетін анықтауы мен өзін-өзі тануы болып табылады.

Танымдық құрылым алған білімдерін әртүрлі стандартты емес өмірлік жағдайларда қолдана алу қабілеті арқылы көрінеді; қазіргі заманауи қоғамдағы зерттеушілік іс-әрекет, оның нормалары мен құндылықтары туралы білімдер жүйесіне негізделген. Зерттеушілік әрекетіндегі игерген білімдері мен меңгерген дағдылары арқылы топпен бірлескен өнімді нәтижеге қол жеткізу және жеке де өзі жүзеге асыра білуі. Жеке және топпен (ұжыммен) атқарылатын зерттеушілік жұмыстарды жүргізу мен оның нәтижелері жайында жеке ой-тұжырымдар жасауға қабілеттілігінің орын алу және түрлі факторларды есепке ала отырып шешім қабылдай білу, зерттеуге қатынаста мәселені шешу жолдарын көре білу, жеке зерттеушілік және топтың (ұжымының) барлық мүшелерінің мүдделерін ескере отырып, өз шешімін қабылдай алуы, зерттеушілікте өзара байланыс орнатуда тұлғааралық қарым-қатынас заңдарын қолдану сияқты тәртіптік этикамен байланысты.

Іс-әрекеттік құрылым оқушылардан жеке ізденушілік жұмыстарды ғана емес, сондай-ақ өзін қоршаған оқушылар ұжымының зерттеушілік қабілеттерін өмірлік тәжірибемен байланыстара білу іскерліктері және зерттеу барысында орын алған құбылыстарды, жағдайларды тану, бағалау және талдай алу іскерлік әрекеттерінің болуын талап етеді. Сондай-ақ, зерттеушілік іс-әрекетке жеке өзіндік талдау жүргізуге қабілеттігі мен зерттеу жұмысында орын алатын түрлі құбылыстарды анықтауы. Зерттеудегі жұмыстарға сыни тұрғыда көзқарас жасап баға беру мен зерттеушілік жағдайларды шешу тәсілдерін сұрыптайды және өмірлік тәжірибеде қолдану тиімділігін ашып көрсетеді.

Модельдегі анықталып, берілген құрылым оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру үдерісінде барлық құрамдас бөліктердің қажетті өзара байланысын көрсетеді.

Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың белгіленген өлшемдері мен көрсеткіштері 6-кестеде берілген.

Кесте 6 – Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру құрылымының өлшемдері мен көрсеткіштері

Құрылымы	Өлшемдері	Көрсеткіштері
Тұлғалық-мотивациялық	- оқушы икемділігі мен зерттеушілік әрекетке қызығушылығы, машықтануға белсенділіктері мен ізденістерге ынтасы, талпынысы	- зерттеушілік іс-әрекетті орындауға тұрақты қызығушылығы; - зерттеушілік іс-әрекетті орындауға машықтану белсенділігі; - зерттеушілік іс-әрекетіндегі ізденісіне ынтасы мен талпынысының артуы.
Танымдық	- зерттеуге қажетті теориялық білімдері, жаңа білім мазмұнының теориялық негіздерін меңгеруі (зерттеушілік білім, білік, дағдысы)	- зерттеушілік іс-әрекетті орындаудағы жаңа білімінің толықтығы; - зерттеушілікке бағытталған әрекеттің тиімді әдіс-тәсілдерін таңдау; - жаңа идеялар мен тақырыптарды таңдау, мақсат пен міндеттерді қою, болжам жасау, мазмұнын айқындау.
Іс-әрекеттік	- зерттеу болжамының дұрыстығы, зерттеушілік біліктілік, жаңа нәтижеге жетуде шешім қабылдауы, рефлексиясы	- зерттеушілік мәселесі бойынша жаңа идеяларды іске асыруды ұйымдастыру; - зерттеушілік іс-әрекеттегі ізденіс біліктілігі; - зерттеушілік іс-әрекеттің жаңа нәтижесін ұсынуы, корытынды да қабылдаған шешімді қорғау.

Жобаланған модель зерттеушілік құзыреттіліктің өнімді, табысты болуына мүмкіндік береді. Бастауыш сынып оқушысының зерттеушілік әрекеті зерттеу мәселесін түсініп, мұғалімнің нұсқауына сәйкес әрекет ете алуынан көрінеді. Оқушының мәселенің шешімін табуға ұмтылысы зерттеушілік іс-әрекетті, қызығушылықты, ізденімпаздықты, шығармашылықты тудырып зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға негіз болады.

Осы өлшемдердің негізінде жаңартылған білім беру мазмұны негізінде бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың келесі деңгейлері (жоғары, орташа, төмен) анықталды. Көрсетілген өлшемдер мен көрсеткіштер бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың келесі деңгейлері (жоғары, орта, төмен) айқындалды.

Жоғары деңгей. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін құзыреттілігін қалыптастыруға қажетті білімді жоғары деңгейде меңгеруі, зерттеу тақырыбына сәйкес зерттеушілік іс-әрекетін түрлерін

шығармашылықпен қарастыратын, оқу-танымдық және ғылыми-танымдық іс-әрекеттерде зерттеу тәжірибесін жобалай алатын, оған қажетті ресурстарды саралай алатын, зерттеудің барлық кезеңдерін өздігінен жүзеге асыратын, өзін-өзі ұйымдастыратын, зерттеу нәтижесінде қабылдаған шешімін толық дәлелдей алатын білім алушы.

Орта деңгей. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға қажетті білімді орташа деңгейде меңгеруі, зерттеу тақырыбына сәйкес зерттеушілік іс-әрекеттің түрлерін шығармашылықпен қарастыра алмайтын, оқу-танымдық және ғылыми-танымдық іс-әрекеттерде зерттеу тәжірибесін орташа жобалай алатын, қажетті ресурстарды орташа саралай алатын, зерттеудің барлық кезеңдерін өздігінен орташа жүзеге асыратын, өзін-өзі ұйымдастыратын, зерттеу нәтижесінде қабылдаған шешімін толық дәлелдей алмайтын білім алушы.

Төмен деңгей. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға қажетті пәндік білімнің деңгейін меңгермеген, зерттеу тақырыбына сәйкес зерттеушілік іс-әрекетін түрлерін ажырата алмайтын берілген үлгісін сақтай отырып, оқу-танымдық және ғылыми-танымдық іс-әрекеттерде тәжірибесін жобалай алмайтын, қажетті ресурстарды саралауы төмен, зерттеудің барлық кезеңдерін өздігінен жүзеге асыруы төмен, өзін-өзі ұйымдастыратын, зерттеу нәтижесінде дәлелдей және шешім қабылдай алмайтын білім алушы.

Сондықтан, біздер таңдап алынған зерттеушілік диссертациялық жұмысымызда жаңартылған білім беру мазмұны аясында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесіне бағытталған өзіндік моделімізді құрастырдық және бұл модельдің тәжірибеде яғни, шынайы педагогикалық үдерісте жұмыс жасайтындығына көз жеткіздік деп айта аламыз. Біздің құрастырған бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру моделі бастауыштағы жаратылыстану пәнінің негізіндегі оқу материалдары жүйесімен жүзеге асырылды. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға арналған модельде мазмұндық құрылымына – «тұлғалық-мотивациялық», «танымдық», «іс-әрекеттік» беріліп, зерттеу әрекеті оқушыларға меңгерту формалары, көрсеткіштері және дидактикалық құрылым ұсынылған. Сондай-ақ, оқушының зерттеушілік құзыреттілігін дамыту мақсатындағы мәселені шешуге бағытталған әрекетке бастауыш сынып мұғалімінің педагогикалық басшылық жасауы және оқушының зерттеушілік әрекетті меңгеруі үдерістерінің өзара байланысы берілген. Модельдің толық мазмұны төмендегі сурет 2-де көрсетілген.

Сурет 2 Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі

Жаңартылған білім беру мазмұны аясында бастауыш білім беру кезеңіндегі оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі өзекті бола түсті. Қазіргі педагогикалық үдерісте құзыреттілік тұрғыдан келу мәселесі жеткілікті дәрежеде қарастырылғандығы бар болмаса да, бастауыш сыныптардағы жеке пәндер бойынша мәселен, «жаратылыстану пәнінің оқу материалдары негізінде» жеткілікті дәрежеде теориялық және әдістемелік негіздемесі жоқ деуге болады. Бұл бастауыштағы жеке пәндер бойынша зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастырудың теориялық негіздемесі мен әдіс-тәсілдері қажеттілік деңгейде зерттеліп, зерделенбеген мәселе ретінде қарастырдық.

Оқушылар үшін зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастырудың қажеттілігін анықтай келіп, әсіресе бастауыштағы жаратылыстану пәндерін оқытуда олардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық ерекшеліктері, әдістері мен құралдары теориялық-әдістемелік тұрғыдан негізделмегендігін ғылыми-әдістемелік тұрғыдан негіздеу қажеттілігін тудырды. Диссертациялық зерттеудің бірінші бөлімінде бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің ғылыми-теориялық мәселелерін қарастырып, мазмұндық құрылымдарын жүйелеп, бірінші бөлім бойынша ғылыми зерттеу жұмысымыздың міндеттерін орындау талаптары жүзеге асырылды. Аталған бөлімде мектептегі бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігі ұғымының анықтамаларына талдаулар жасалып, авторлық анықтамамыз ұсынылды. Қарастырылып отырған мәселеге негізделген моделінде зерттеу жұмысында басшылыққа алынатын әдіснамалық тұғырлар, ұстанымдар, зерттеу жұмысын жүргізудің дидактикалық құрылымдары, формалары ішкі бірлік байланыста ұсынылды.

Арнайы жасалған модельді іске асыруда оқушылардың оқу-танымдық жұмыстарын мұғалімнің басшылығы мен ұжымдық, топтық және жеке ізденушілік әрекеттерінің жүйесі қарастырылып, қазіргі жаңартылған білім беру мазмұны жағдайында жаратылыстану пәндерінен білімді зерттеушілік әрекеттері арқылы пәндік және кешендік білімдерін өзара байланыстың заңдылығы негізінде оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың ерекшеліктері ескеріліп берілді.

Сонымен, бірінші бөлімде зерттеушілік іс-әрекет, құзырет, құзыреттілік, зерттеушілік құзыреттілік мәслелесі бойынша теориялық еңбектерге, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекеттерін жаңартылған білім беру мазмұны негізінде берілген еңбектерге теориялық талдау жасалды. Бастауыш сынып оқушыларының оқу-танымындағы зерттеушілік әрекеттерінің қалыптастыру барысында біздің тақырыбымызға негіз болатын «зерттеушілік», «құзыреттілік», «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдарының мәні нақтыланып, талқыланды. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың құрылымды-мазмұндық моделі жасалды және ұсынылатын моделдің құрылымдары мен деңгейлері анықталды.

2 ЖАҢАРТЫЛҒАН БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫ ЖАҒДАЙЫНДА «ЖАРАТЫЛЫСТАНУ» ПӘНІНЕН БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

2.1 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың әдіс-тәсілдері

Елімізде 2016 жылдан бастап білім берудің жаңартылған мазмұнына көшу басталғандықтан, елдегі жалпы білім беретін мектептердің барлық сыныптары, соның ішінде бастауыш сыныптар да жаңартылған білім мазмұнына толық көшті [145].

Жаңа реформаға сәйкес, бастауыш білім беру деңгейінде оқытылып келген «Дүниетану» пәнінің мазмұны да өзгертілді. Қазіргі кезеңде бастауыш сыныптарда оқытылып жатқан «Дүниетану» пәнінің негізін қоршаған әлемде болып жатқан процестердің тарихи, географиялық және әлеуметтік түсінігін қалыптастыруға ықпал ететін «Тарих», «География» және «Қоғамтану» пәндері құрады да, ал 1-сыныптан бастап, барлық мектептерге «Биология», «Физика» және «Химия» оқу пәндерін оқып-үйренудің бастапқы курсы болып табылатын, сондай-ақ білімнің кез келген саласы үшін маңызы бар зерттеу дағдыларының негіздерін қалыптастыратын жаңартылған мазмұндағы «Жаратылыстану» оқу пәні енгізілді.

«Жаратылыстану» – табиғат заңдылықтары мен құбылыстары туралы ғылымдардың жиынтығы. Оқушылар бастауыш мектепте осы пәнді оқи отырып, қоршаған ортаның құпияларын ашады, сырына қанығады.

«Жаратылыстану» пәнінің негізгі мақсаты – оқушыларды ғылыммен айналысуға қызықтыру. Жаратылыстану ғылымы туралы білім беру бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың табиғатты тану біліктерін дамытуға, әлем туралы түсінігін кеңейтуге, қоршаған ортаны зерттеуге, қоршаған әлемді қорғау және бағалай білу біліктіліктерінің дамуына көмектеседі.

«Жаратылыстану» пәні бастауыш мектеп бағдарламасына бірнеше себептерге байланысты енгізіліп отыр. Пәнді бірізді, жүйелі түрде оқып-үйрену оқушылардың:

- қоршаған әлем туралы, әртүрлі денелер мен құбылыстар туралы алғашқы білімін қалыптастырады және дамытады;
- ғылыми-зерттеу дағдысын: сұрақ қою және сол сұраққа жауап табу, зерттеу мақсаты мен жоспарын құру және болжам жасау;
- сұрақтарға жауап табу үшін зерттеулер жүргізу;
- зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтерді жинақтау, өңдеу және түсіндіру дағдысын қалыптастырады;
- ғылыми білімді меңгеру, сыни ойлау қабілетін дамытады.

«Жаратылыстану» пәнінің мақсаты – бастауыш сынып оқушыларын әрі қарай жоғары сыныптарда жаратылыстану ғылымы пәндерін (биология, химия, физика) меңгеруге дайындау, күнделікті өмірде (үйде, мектепте,

табиғатта) көрген, бақылаған құбылыстар мен үдерістерді түсіндіру және сипаттау үшін алған білімдерін пайдалана білу дағдысын дамыту және қалыптастыру [146].

Аталмыш пәнді оқу қоршаған әлемнің түрлі құбылыстары мен нысандары жайлы білімнің жинақталуына сондай-ақ күнделікті өмірде кездесетін алуан түрлі практикалық және арнайы зерттеу әрекеттері арқылы алынған білімнің қалыптасуына көмектеседі.

Бастауыш мектептегі «Жаратылыстану» пәнінің оқу бағдарламасы зерттеу, ойлау, коммуникативтік дағдылармен қатар төменде көрсетілген біліктілік негіздерінің қалыптасуына бағытталған:

- гипотеза құру және оларды тексерудің жолдарын ұсыну, эксперименталды берілулер негізінде қорытынды жасау;

- мәселені анықтау, сұрақтарды дұрыс қою, зерттеу жұмысының жоспарын құру, бақылау, эксперимент жүргізу, зерттеу жұмсының нәтижесін бағалау және сипаттау, пайымдау, қорытынды шығару;

- БАҚ хабарламалары мазмұнындағы, ғаламтор ресурстарындағы, ғылыми-көпшілік әдебиеттердегі жаратылыстану бағытындағы ақпараттармен жұмыс: іздеу әдістерін игеру, ақпараттың мағыналық негізін айрықшалау және ақпараттың растығын бағалау;

- өлі және тірі табиғаттағы үдерістердің сипатын, экожүйе компоненттерінің өзара байланысын, адам әрекетінің қоршаған ортаға қалай ықпал ететінін ашуға көмектесетін қарапайым эксперименттер мен бақылаулар жүргізу;

- өзіндік қарапайым зерттеулер қорытындыларын түрлі формада ұсыну;

- жаратылыстану ғылымы бағытындағы маңызды жетістіктердің қолданбалы мәнін түсіндіру [147].

«Жаратылыстану» пәні бастауыш мектеп оқушыларының зерттеушілік, коммуникативтік және ойлау дағдыларын қалыптастыруға және жетілдіруге бағытталған. Сондықтан оқушылар болашақ ғалымдар тәрізді әртүрлі заттар мен құбылыстарды зерттеп, бақылап үйренеді.

Оқулық «Мен - зерттеушімін», «Өсімдіктер», «Жануарлар», «Адам», «Күш пен қозғалыс», «Жер және ғарыш», «Табиғат физикасы», «Жарық» және «Дыбыс» сияқты оқу бөлімдерін қамтиды. Әр жаңа тақырыпты толық меңгеруге оқулықтың бас кейіпкерлері Негеш пен Эврика көмектеседі. Негеш пен Эврика оқушыларды ғылым әлеміне бағыттап, болжам жасауға, тәжірибе немесе зерттеу жүргізуге, табиғи құбылыстарды ашуға ынталандырады. Сондай-ақ әр тарау бойынша тапсырмалар жабық тест арқылы нақтыланып, тексеріледі [148].

Пәннің ерекше мәнге ие болу себебі, ол – барлық жаратылыстану пәндерінің, оның ішінде биология, география, химия, экология пәндерінің бастамасы болғандықтан, сол пәндер бойынша элементарлық білім негізі қаланады. Бала дүниеге келгеннен кейін өзін қоршаған барлық дүниені тануға талпынады.

Жоғарыда берілген теориялық бөлімге, модельге негізделіп, біз бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін

қалыптастырудың әдіс-тәсілдерін жасадық. Бұл әдіс-тәсілдер оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің тұлғалық-мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік құрылымдарын қалыптастыруға бағытталды. Әр құрылымға сәйкес келетін әдіс-тәсілдерді таңдап, жинақтап ұсынып отырмыз.

Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің тұлғалық-мотивациялық құрылымын қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдер:

- проблемалық (мәселелік) оқыту;
- түсіндірмелі-иллюстрациялық әдіс;
- болжамдар әдісі;
- «клок бадис» немесе төрт оқушыға кездесу белгіле әдісі;
- «тимбилдинг» әдісі;
- сэйм-бат-дэфэрэнт (Бірдей бірақ басқа) әдісі;
- «бумеранг» тәсілі;
- «дұрыс және қате тұжырымдар», немесе «сіз сенесіз бе?» тәсілі.

Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің танымдық құрылымын қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдер:

- ұғымдарға анықтама беру;
- «графикалық оқу» әдісі;
- сын тұрғысынан ойлау;
- эссе жазу;
- сыни ойлау әдісі;
- «филфорд» әдісі;
- «тікелей радиоэфир» стратегиясы;
- салыстыру тәсілі;
- «жіңішке және жуан сұрақтар» кестесі;
- сипаттау.

Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің іс-әрекеттік құрылымын қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдер:

- жоба әдісі;
- бақылау;
- зерттеушілік әдісі;
- «интеллектуалдық гол» ойыны;
- «кластер» тәсілі;
- «инсерт» тәсілі;
- «синквейн» тәсілі;
- эксперимент.

Жорыда берілген әдіс-тәсілдердің әркайсысына толығымен тоқталайық.

1. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің тұлғалық-мотивациялық құрылымын қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдер:

1) Проблемалық (мәселелік) оқыту – мұғалім кіші мектеп оқушылары алдына мәселе қояды және оны шешу жолдарын көрсетеді, туындайтын қарама-қайшылықтарды ашады. Бұл әдістің ерекшелігі сол – ғылыми таным алгоритмін көрсету жүзеге асады. Оқушылар мұнда мәселені шешу логикасын бақылайды, ғылыми ойлау әдісі және тәсілімен, танымдық

әрекеттерді ашу мәдениетінің үлгісімен танысады. Мысалы, еліміздің жерасты байлығына немқұрайлы қарай алмаймыз. Оларды сақтау үшін не істер едің? «Менің елімнің байлығы» тақырыбында әңгіме құрастырып жаз. «Менің қиялымдағы Әлем» тақырыбында үш мысал ойлап жаз - деген сияқты түрлі тапсырмаларды ұсынуға болады.

Жаратылыстану, 4-сынып бойынша Су қалай ластанады? тақырыбында 76-77 бет тапсырма түрлерін ұсынуға болады.

Мақсаты: іскерлікті тексеру: а) бірнеше фактілердің негізінде қорытынды құрастыру; б) мәселені шешудің бірнеше нұсқасын ұсыну.

Тапсырма 1. Үлбі өзенін пайдалану туралы фактілерді оқы. 2. Фактілер негізінде Үлбі өзенінің жағасында тұратын адамдардың өмірінде туындайтын жалпы проблеманы атап көрсет.

Оқушылар осы тапсырмаға өз көзқарастарын білдіріп, түрлі жауаптар айтады, мысалы көптеген оқушылар «Үлбі өзенінің жағалауындағы өнеркәсіптік кәсіпорындар суға қалдықтар мен сарқынды суды ағызудың нәтижесінде судың қатты ластануы орын алды» деген пікірде болды.

Тапсырма 2. Бұл мәселені шешуге өзіңнің жауабыңды ұсын. Жауап берген оқушылардың да нұсқасы әртүрлі болды. Мысалы: өнеркәсіптік кәсіпорындар ағынды суларға арналған сүзгілерді орнатады; өнеркәсіптік кәсіпорын бір реттік су әкелуге және тек осы суды ғана пайдалануға көшуі керек; мен егер президент болсам, елімнің байлығына жауапкершілікпен қарап, өзен-көлдеріміздің ластануына жол бермей, бақылауда ұстар едім және т.б. жауаптар болды.

2-сыныптың Жаратылыстану оқулығындағы «Өсімдіктер» тақырыбы бойынша оқушыларға ұсынылған тапсырма:

Берілген суреттерді пайдаланып өз ойларыңды жазыңдар. Сұраққа жауап беріңдер. Жылдың 4 мезгілінде де өсімдікке қандай күтім жасау қажет?

«Жануарларды қалай қорғауға болады?» тақырыбы бойынша ұсынылған тапсырма:

Мақсаты: белгіленген фактілер негізінде қорытынды жасай алу іскерлігінің қалыптасуын тексеру.

1. Жануарлардың өмірі туралы фактілерді оқы.
2. Сол фактілердің негізінде қорытынды жаса:
   – жануарлардың мінез-құлқындағы ортақ нәрсе;
   – жануарлар қалай бейімделді.

Оқушылардың жауаптары әртүрлі болды: саны ерекше жойылған жануарлар мен өсімдіктерді қорғау үшін арнайы қорықтар құрылады; қорықтарда азайып бара жатқан жануарлар мен өсімдіктер үшін табиғи мекендеу орны; қорықтар саны азайып бара жатқан жануарлар мен өсімдіктердің мекені және т.б.

«Пайдалы қазбалар» тақырыбы бойынша

1. Берілген пайдалы қызбалардан не жасауға болатынын жаз. Үлкендермен ақылдас.

Темір	
Құм	
Саз	
Гранит	
Мұнай	

2. Еліміздің жерасты байлығына немқұрайлы қарай алмаймыз. Оларды сақтау үшін не істер едің? «Менің елімнің байлығы» тақырыбында шағын ой пікір жаз.

Ой пікір
Менің елімнің байлығы

_____
_____
_____
_____

Қос жазба күнделігі әдісі.

Берілген сұраққа түсіндірме жазу.

1. Сен, балақай, Маркакөл қорығының президентісің. Сен ол қорықта қандай қорғау шараларын ұйымдастырасың?

№	Ақпараты	Түсіндірмесі
1		
2		
3		

2. Сенің қорығыңа өте сирек кездесетін барыстың күшігін алып келді. Сен қандай әрекет жасар едің? Сатылай жаз.

_____
_____.

Проблемалық оқытуды толық жүзеге асыру «Жаратылыстану» пәнін оқу барысында мүмкін болып табылады. «Өсімдіктер» бөлімшесіндегі «Өсімдіктердің қандай түрлері болады?» немесе «Өсімдік топтары» тақырыбы немесе «Өсімдіктер» бөлімі аяқталғаннан кейін, бөлім бойынша мәселелік оқыту технологиясын іске асыруға болады. Жаратылыстану сабақтарында әртүрлі тапсырмаларды орындау аясында оқушылар «ағаш», «бұта», «шөптесін өсімдіктер», «мәдени өсімдік», «жабайы өсімдік» ұғымдарын талдайды және салыстырады. Өсімдіктер жөніндегі сұрақты талқылау барысында оқушылардың бар тәжірибелері мен түсініктеріне

«үйлеспейтін» «сәйкессіздік» проблемалық жағдайы құрылған болатын, 8-кесте.

Кесте 8 - Өсімдіктер жөніндегі сұрақты талқылау барысындағы проблемалық жағдай

Кезеңдер	Тапсырмалар сипаттамасы
I кезең Мәселелік жағдай құру	Оқушыларға келесідей тапсырма берілді: қарағай қылқандары бұтақта 2-3 жыл тұрады. Ал шырша қылқандары 5-7 жыл тұрады, одан соң түсіп қалады. Неге қарағай мен шыршаны мәңгі жасыл өсімдіктер деп атайды?
II кезең Қиындықты ұғыну (оқу мәселесін көру)	«Неге қарағай мен шырша мәңгі жасыл өсімдіктер?» сұрағына жауап іздеу.
III кезең Болжам келтіру (гипотеза)	Оқушылар екі болжам келтірді: 1) қарағай мен шыршаның қылқандары түскен кезде олардың орнына жаңалары шығады; 2) қарағай мен шыршаның қылқандары жыл сайын шығып отырады.
IV кезең Болжамды дәлелдеу	Бірінші болжамды тексеру кезінде қарағай мен шыршаның қылқандары бір уақытта түсіп қалатын болса, онда екі ағаш та мәңгі жасыл болып қала алмайтындығы анықталды. Себебі жаңа қылқандар өсіп шығу үшін уақыт керек. Яғни бірінші болжам дәлелденбеді. Екінші болжамды тексеру үшін бірінші сынып оқушыларының өздерінің бақылаулары мен өмірлік тәжірибелеріне жүгіну қажет. Оқушылар қарағай мен шыршада қылқандар жыл сайын өсіп шығып отырады деген қорытындыға келді.
V кезең Жалпы қорытынды	Ұсынылған болжамдарды талқылау нәтижесінде, мәселелік жағдайдан шыға отырып, оқушылар қарағай мен шыршаның үнемі жаңарып отыратындығы туралы қорытындыға келді. Сондықтан қарағай мен шырша әркез жасыл өсімдік болып табылады.

Проблемалық оқытуды жүзеге асыру үшін:

- ең өзекті, маңызды міндеттерді іріктеу;
- оқу жұмысының алуан түрлеріндегі проблемалық оқытудың ерекшеліктерін анықтау;

- проблемалық оқытудың оңтайлы жүйесін құру, оқу және әдістемелік құралдар мен басшылықтарды құру;

- баланың белсенді танымдық қызметін тудыруға қабілетті мұғалімнің жеке көзқарасы мен шеберлігі.

Қазіргі жаратылыстану пәнінің *«Мен – зерттеушімін», «Өсімдіктер», «Жануарлар», «Адам», «Күш пен қозғалыс», «Жер және ғарыш», «Табиғат физикасы», «Жарық», «Дыбыс» сияқты оқу бөлімдерінде «Өсімдікке жарық қалай әсер етеді?», «Фотосинтез үдерісі», «Өсімдік тіршілігіне судың әсері», «Өсімдіктер мен жануарлардың өзара байланысы», «Жануарлар қада тіршілік етеді?», «Жануарлардың саны неге азаяды», «Ас не үшін қажет?», «Тыныс алу мүшелері», «Өкпені шынықтыру», «Қанайналым жүйесінің жұмысы», «Ағза аурудан қалай қорғанады?», «Ауа неден құралады?», «Судың тіршілік үшін маңызы», «Топырақ не үшін қажет?» «Күн мен түн неліктен алмасады?», «Ғарыш қалай игеріледі?», «Күштер қалай әсер етеді?», «Көлеңке қалай пайда болады?», «Дыбысты қалай естиміз», «Магниттік қасиеттер»* атты тақырыптар берілген. Осы тақырыптардың кез келгенін зерделеу барысындағы барлық кезеңдерде де проблемалық оқыту әдісін жүзеге асыруға болады – мәселелік жағдай тудырудан бастап, болжамдар ұсыну мен оларды тексеру арқылы дәлелдеу мен жалпылау және қорытынды шығаруға дейін. Мысалы, «Табиғатта болып жатқан өзгерістерге қарамастан бөлме өсімдіктері жасыл болады, кейбіреулері тіптен гүлдейді. Неліктен?»; «Ормандағы өсімдіктердің биіктігі неге байланысты болады? Неліктен ормандағы ағаштардың, қарағайлардың биіктігі әртүрлі?» т.с.с. сұрақтар қоюға болады.

Сонымен, бүгінгі күні проблемалық оқыту оған тән кезеңдердің өзара байланысында жүзеге асырылатын және оқушылардың өздері үшін жаңа оқу міндеттерін шешу бойынша өзбетіндік іс-әрекетін қамтамасыз ететін технология және әдіс ретінде қарастырылады. Проблемалық оқыту негізгі және орта мектепте толыққанды іске асырылуы үшін, оны алдымен бастауыш білім беруде пайдалану қажет.

Жүргізілген зерттеулер көрсетіп отырғандай, мұғалім оқушыларға білім мен іскерлікті ақпаратты «дайын күйінде» беру арқылы да немесе оқушыларға ұғымдар мен олардың анықтамаларын жаттатып, мәтіндерді бірнеше қайтара мазмұндату арқылы да қалыптастыруына болады. Алайда оқушылардың ойын дамыту үшін және олардың қоршаған әлемнің біртұтастығын ұғынып, табиғатты зерттеудің түрлі тәсілдерін меңгеруі үшін өзге де технологиялар қажет, солардың бірі мәселелік (проблемалық) оқыту болып табылады.

Проблемалық оқыту оқушының білім алуда немесе басқа да шараларды тындыруда жеке-дара қарекет ету дәрежесіне, белсенділігінің сипаты мен дамуына оң өзгеріс жасап, мәнді түрде әсер етеді. Оқушы субъектке айналады және өзбетінше әрекет ету қабілеті дамитын болады.

2) Түсіндірмелі-иллюстрациялық әдісте оқушылар мұғалімнің берген дайын ақпаратын әр түрлі құралдардың көмегімен қабылдап, ұғып, есте

сақтайды. Бұл әдісте әңгімелеу, түсіндіру, оқулықпен жұмыс жасау, демонстрациялау сияқты тәсілдер пайдаланылады.

3) Болжамдар әдісінде оқушыларға тапсырма беріледі, олар мұғалім қойған сұраққа немесе мәселеге берілетін жауап нұсқаларын құрастырады. Нұсқалар құрастырудағы басты мәселе негіздеме таңдау болып табылады. Оқушылар мәселе бойынша бастапқы позицияларды немесе көзқарастарды ұсынады. Болжам құрастыру үшін түрлі ғылыми, түрлі санатты тұғырларды меңгереді. Бұдан соң, логика мен ішкі түйсікке сүйене отырып, сұраққа берген өз жауаптарының нұсқаларын анағұрлым нақты және толық тұжырымдауды үйренеді. Болжамдар әдісіне сүйене отырып, бастауыш сынып оқушыларына жалпы білім беретін мектептің 4-сыныбына арналған «Жаратылыстану» оқулығынан «*Төменгі сатыдағы өсімдіктер» 12-13 б.* тақырыбы бойынша тапсырмалар ұсынуға болады.

Мақсаты: болжамдар жасай алу және оларды фактілердің көмегімен тексеру қабілетінің қалыптасуын тексеру.

1. Адамдар балдырларды қайда қолданады?

2. Балдырлардың түсі немен байланысты екенін болжа? Өзіңнің болжамыңның дұрыстығын тексеру үшін 12-13 беттегі «Балдырлардың түрлері» мәтінін оқы.

3. Нақты болжамды «+» белгісімен, ал расталмаған болжамды «–» белгісімен белгіле.

4. Балдырлар туралы ақпаратты мәтінде тапқан фактілермен толықтыр.

Тақырып бойынша оқушыларға осы сияқты тапсырмалар беруге болады. Оқушылардың жауаптары да әртүрлі болды. Көптеген оқушылар «балдырлар медицинада, тамақ және тоқыма өнеркәсібінде қолданылады», «ауыл шаруашылығында балдырлар табиғи тыңайтқыштар мен мал азығы ретінде қолданылады», «су қоймасының түбіндегі балдырлардың қалдықтары емдік қасиеттері бар балшықты құрайды», «кейбір балдырлардан қағаз алынады», «балдыр – төменгі сатыдағы су өсімдігі», «олардың түсі су бетіне түсетін күннің түсу мөлшеріне байланысты» деген жауаптар айтады.

4-сыныпқа арналған «Жаратылыстану» оқулығының 40-41 беттеріндегі «*Қандай жануарлар жойылып бара жатыр?*» тақырыбын өткен кезде мәтіннен болжамды растауға арналған фактілерді табу іскерлігінің қалыптасуын тексеру мақсатында ұсынылатын тапсырма:

1. Неге кейбір жануарларды жойылудың шегінде тұр деп айтады?

2. Оқулықтың 41 бетінде берілген мәтіндегі фактінің көмегімен дәлелде және болжамды растайтын фактілерді теріп жаз.

Оқушыларға төмендегі үлгіде кестені толтыру тапсырмасы ұсынылды.

Жануарлардың жойылу себептері	Мысалдар
1. Аң аулау, браконьерлік.	Қар барысы, ақбөкен, жолбарыс
2. Тіршілік ортасының ластануы.	Таймень, дуадақ, шаян.
3. Тіршілік ортасының тарылуы.	Панда, құландар, қарақұйрықтар

Оқушыларға ұсынылған осы сиякты көптеген тапсырмалардың түрлерінен мысалдар келтіруге болады.

Болжамды құрастыру іскерлігіне арнайы түрде жаттығуға болады. Қарапайым жаттығу ұсынайық: Қанеки, бірге ойланайық: Құстар оңтүстікке қалайша жол табады? Неліктен аспанда жұлдыздар пайда болады? Неліктен көктемде ағаштар бүршік жарады? Неліктен су ағады? Неліктен жел соғады? Неліктен жаңбырдан кейін аспанда кемпіркосақ пайда болады? Неліктен гүлдер әр түрлі болады? Қалайша металл ұшақтар ұша алады? Неліктен күн және түн болады?

Болжамдар бұл жағдайда мынадай болуы мүмкін, мысалы: «Құстар жолды күн және жұлдызға қарап анықтайды», «Құстар жоғарыдан өсімдіктерді көреді – ағаштар, шөптер және басқалар – олар ұшу бағытын көрсетеді», «Құстар жылы ауа ағымдарын тауып, сол бойынша ұшады», «Мүмкін олардың ішінде ұшақтар мен әуе кемелерінде болатындай ішкі табиғи компастары бар».

Ерекше, шындықпен жанаспайтын, айрықша болжамдар да болады, оларды көбінесе «арандататын идеялар» деп атайды. Біздің жағдайымызда ол мынадай идея болуы мүмкін: «Құстар оңтүстікке міндетті түрде жол табады, себебі олар ғарыштан арнайы белгілерді қабылдап алады».

Болжамдар, болжаулар, сондай-ақ арандатушылық идеялар бізге ойша және шынайы эксперимент жасауға мүмкіндік береді. Болжам ұсынуды үйрену үшін сұрақ қоя отырып, ойлануды үйрену қажет. Мұны қандай жағдайларда қолдануға болады?

Болжам ұсынуға және арандататын идеялар ұсыну қабілетін жаттықтыратын бірнеше жаттығулар ұсынып көрейік. Болжам жасауда біз көбінесе келесідей сөздерді қолданатынымызды атап өтуге болады:

– болуы мүмкін;
– болжамдаймыз;
– болсын делік;
– мүмкін;
– егер де ...

Осы тірек-сөздерді қолдана отырып, төмендегі сұрақтарға неше түрлі болжамдар ұсынып көрейік. Сондай-ақ, бірнеше арандататын идеялар ойлап табайық.

Неліктен жануарлардың балалары (қонжықтар, теңбілшелер, бөлтіріктер, түлкішектер) ойнағанды жақсы көреді?

Неге көктемде қар ериді?

Неге қыста қар жауады?

Неліктен кейбір жыртқыш аңдар түнде, ал кейбіреуі күндіз шабуылдайды?

Неге жазда ыстық болады?

Неге гүлдер қанық түстерге боялған?

Неге жазда тауда қар ерімейді?

Неліктен су тасқыны болады?

Неге қыста қар жауып, жазда жаңбыр жауады?

Неге ай Жерге құламайды?

Неге ұшақ аспанда өз артынан із қалдырады?

Болжамдар әдісі «егер ... болған жағдайда не орын алуы мүмкін» түріндегі прогноматикалық міндеттерді шешу барысында дамиды. Болашаққа саяхат әдісі, болжау, алдын-ала меңзеу, гипотеза жасау дағдыларын дамыту тәсілі кез келген білім беру саласында тиімді болып табылады.

4) «Клок Бадис» (Төрт оқушыға кездесу белгіле) әдісі. Бұл әдіс тақырыпты талқылауға арналған. Жұмысты былай ұйымдастыруға болады. Әр оқушыға циферблат беріледі. Онда 4 уақыт – 9:00, 12;00, 3:00, 6:00 – белгіленген. Сол белгіленген төрт уақыттың тұсына әркім өздерімен кездесетін балаларының аты-жөнін жазады. Балаларды сұрақ қою арқылы таңдайды, мысалы: «сағат 09:00 де боссың ба?». Сол балалармен мұғалімнің нұсқауы бойынша тапсырмалар орындайды. Сағат 09:00 де кездесетін оқушымен үй тапсырмасын талқыласа, 12:00 де кездесетін оқушымен жаңа тақырыпты пысықтау тапсырмаларын орындауы мүмкін. Ал 03:00 де кездесетін оқушымен өзіндік жұмысты талқыласа, 06:00 де кездесетін оқушымен сабақты қорытындылауға арналған тапсырмаларды орындауы мүмкін.

Жұптық жұмыс оқушыны өзбетімен ізденуге талпындырады. Оқушы өз бетінше шешім қабылдауға жүрексінбейді, яғни сенімділікті дамытады. Мысалы, 2-сыныптағы «Жануарлардың бейімделделуі» тақырыбы бойынша 09:00 де кездескен Анармен өткенді пысықтау бойынша тест сұрақтарына жауап береді. Тест сұрақтары:

09:00 де кездесетін оқушымен мына сұрақтарға жауап бер:

1. Сүтқоректілердің баласы қалай туады?

а) жұмыртқаның ішінде

б) уылдырық шашады

в) тірі туады

2. Бунакденелілер неше бунақтан тұрады?

а) 3

б) 2

в) 4

12:00 де кездесетін оқушымен жануарларды тіршілік ортасына сай сәйкестендір.

Жер
Су
Ауа

03:00 де кездесетін оқушымен бунақденелілердің, қосмекенділердің, бауырымен жорғалаушылардың, құстар, сүтқоректілердің сыртқы пішінін тіршілік ортасымен байланыстыр.

06:00 де кездесетін оқушымен мына сөйлемдерді аяқта:

Құстардың тұмсығы ...

Жануарлардың сыртқы пішіні ...

Олар өз қоректерін ...

Жануарлардың бейімделуі ...

Дидактикалық мақсаты: Оқушыларға сабақ барысында жұмыс істейтін жұптарын өз қалаулары бойынша таңдату, оқушылардың сабаққа қызығушылығын, жұмыстың өнімділігін арттыру.

Бұл әдістің тиімділігі: белгіленген кездесуде тақырыпты зерттеу, мәселенің жолын бірге табу, жауаптарын салыстыру, пікірлерін талқылау арқылы сөздік қорлары дамып, ой бөлісу арқылы, тақырып бойынша ой-өрісін дамытады, ойын еркін жеткізеді. Ауызша немесе жазбаша талқылау жұмысы болады. Жұппен жұмыс жасау арқылы коммуникативті дағдылары дамиды, қарым-қатынас жасау мәдениеті қалыптасады.

5) «Тимбилдинг» әдісі тақырып бойынша өз ойларын талқылауға арналған. Оқушылар шеңбер жасап отырады. Әр топтан ортаға жауап жазатын оқушы белгіленеді. Берілген тақырып бойынша әр оқушы өз ойын топта білдіреді, топ мүшелері ол баланың ойымен келісіп немесе келіспейтіндіктерін жоғары не төмен бағытталған бас бармақтары арқылы білдіреді. Жазатын оқушы топ мүшелері құптаса – үшбұрыштың ішіне, құптамаса үшбұрыштың сыртына жазады. Кезек ретпен беріледі, яғни барлық оқушы қатысады. Сұрақ мазмұны бойынша әр оқушының айтқан екі сөзін таңдап, жазып болғаннан кейін сол сөздерді пайдаланып, топтың аты мен ұранын құрастыруға болады. Тапсырма топта орындалғаннан кейін ортақ үлкен топта талқылау жүргізіледі. Мысалы: 3-сыныптағы «Фотосинтез үдерісі» тақырыбы бойынша оқушылар төмендегідей жұмыс жасауы мүмкін.

1. Өсімдіктегі пигмент деп аталатын зат хлорофил деп аталады (ішіне)

2. Өсімдіктерге көмірқышқыл газы қажет емес (сыртына)

Топтың аты: Хлорофил. Топтың ұраны: Хлорофилміз боялыш, Табиғатты қорғаймыз.

Дидактикалық мақсаты: Топ мүшелерінің барлығының топ жұмысына, зерттеуге қатысуын жүзеге асыру.

Әдістің тиімділігі: оқушылардың бірін-бірі тыңдау, ойын дамыту, қорытындылауға мүмкіндіктері туады. Топта бірлескен жұмыс, бір-бірін қолдау, топтық рух мадақталады. Топпен жұмыс жасағанда, тыңдау, келіспеушілікті құрметпен білдіру қабілеттеріне назар аударылады. Нәтижесінде өз ойы бар оқуға қабілетті тұлға қалыптасады.

6) Сэйм-Бат-Дэфэрэнт (Бірдей, бірақ басқа) әдісі оқушылардың сын тұрғысан ойлау қабілетін арттыруға, зерттеу дағдыларын дамытуға, сөздік қорын молайтуға, заттар мен құбылыстарға жан-жақты қарауға, зерттеуге үйретеді, ой түйіндеуге, қорытындылауға көмектеседі.

Жаратылыстану сабақтарында кез келген тақырып бойынша ми шабуылы ретінде қолдануға болады. Оқушылар тақырыпқа байланысты берілген суреттерге қарап, негізгі берілген сөздерден басқа сурет туралы барлық ақпаратты жинақтайды.

Оқушыларға сурет көрсетіледі. Суреттің маңайында сол сурет мазмұнына сай сөздер беріледі. Балалар сол суреттегі сөздерден басқа сөздерді айтуы керек.

Мысалы, мына берілген сурет бойынша төмендегідей тапсырма беріледі: қолдануға болмайтын сөздер – бас, жаға, костюм, стиль, әскери адам. Оқушылар берілген сөздерден өзге сөздерді айтуы керек. Осы әдісті жеке әр оқушының өзі немесе топта және жұпта талқылауға болады. Мысалы, оқушылар: ер адам, құлақ, тақыр, ақ, қара, таза, сопақ, екі, бір, мұғалім т.б. сөздерді айтуы мүмкін.

3-сыныптағы Жаратылыстану пәнінің «Ғажайып фабрика» тақырыбы бойынша оқушыларға сабақ соңында мынандай тапсырманы ұсынуға болады. Қолдануға болмайтын сөздер: гүл, топырақ, жасыл, жапырақ, бұтақ. Оқушылардың ықтимал жауабы: оттек, көмірқышқыл газы, фотосинтез, глюкоза, тіршілік, таза ауа.

7) «Бумеранг» тәсілі оқушылардың сұрақ қою дағдыларын жетілдіреді, тақырып бойынша ой тұжырымдауды, ойлау операцияларының барлық түрлерін дамытады. «Бумеранг» тәсілі бойынша оқушылар өздері сұрақ қойып, сол сұраққа өздері жауап береді. «Бумеранг» тәсілін алдыңғы сабақты пысықтауға немесе жаңа тақырыпты қорытындылау кезеңінде де пайдалануға болады. Жалпы, бұл әдісті 1-сыныптан бастап қолданған жөн. Бұл тәсіл бойынша жауап беретін оқушылардың саны алғашында аз болуы мүмкін. Әдетте оқушылардың қызығушылығы бірнеше бала жауап бергеннен кейін артады. Оқушыларды қызықтыру мұғалімнің шеберлігіне байланысты. Мысалы: 3-сыныптағы «Қатты, газ, сұйық тәріздес заттар» тақырыбы бойынша сабақты пысықтау кезеңінде оқушы мұғалімнің нұсқауымен өзіне төмендегідей сұрақ қойып, оған өзі жауап береді.

Неліктен бір зат үш түрлі болып көрінеді? Себебі: заттар үш күйде бола алады – қатты, сұйық, газ тәріздес. Осылай жалғаса береді.

«Бумеранг» тәсілі бойынша өздері сұрақ қойып, өздері сол сұраққа жауап беретіндіктен, оқушы сұрақ қоя отырып жауабын алдын-ала ой елегінен өткізеді. Яғни білу, түсіну, қолдану, талдау, салыстыру, жинақтау операцияларын бірден жүзеге асырады. Бұл өз кезегінде әр оқушының тақырып бойынша білімін сараптауға мүмкіндік береді.

8) «Дұрыс және қате тұжырымдар» (Сіз сенесіз бе?) тәсілі. Оқушылар ұсынылған пайымдаулардан «дұрыс тұжырымдамаларды» таңдайды және өз жауаптарын негіздейді. Негізгі (жаңа) ақпаратпен (параграф мәтіні) танысқаннан кейін аталмыш тұжырымдарға қайта оралып және де оқушылардан сабақтағы зерделенген ақпаратты пайдалана отырып, олардың шынайылығын бағалау сұралады.

Сабақтың тақырыбы: «Ғаламшарлар қайда орналасқан?»

«Дұрыс тұжырымдарды» таңдау үшін мұғалім ұсынған тұжырымдар:

– жұлдыз, комета, ғаламшарлар, Күн, Ай, астероидтар, серіктер – ғарыш денелері;

– Жер, басқа да ғаламшарлар секілді, Күнді айналады;

– біздің ғаламшарымыз ортада тұр, ал басқа денелердің барлығы Жерді айналып жүр;

– ғаламшарлар мен Күн бір-бірімен байланысты;

– Меркурий Күнге ең жақын орналасқан;

– Нептун – ең қашық ғаламшар;

– Марс және Юпитер ғаламшары Жермен көрші орналасқан.

Оқушыларға өтілген тақырыпқа байланысты осындай тұжырымдамалар беріледі. Өз білімдері мен сабаққа дайындығына сүйене отырып, балалар олардың ойы бойынша тақырыпқа қатысты тұжырымдарды таңдайды. Жұмыс әр оқушымен жеке жүргізіледі, әр оқушы тұжырымдарды өз дәптеріне жазып отырады. Сабақтың соңында жаңа ақпаратты меңгергеннен кейін мұғалім келтірілген тұжырымдарға қайта оралады және де балалар өз беттерімен дұрыс тұжырымдарды табады. Егер де кандай да бір тұжырым қате болса, неге қате екендігін дәлелдеп айтады.

2. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің танымдық құрылымын қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдер:

1) Ұғымдарға анықтама беру оның мазмұнына кіретін, белгілерін анықтайтын, не екенін білдіретінін көрсетеді. Ұғымға анықтама беру – белгілі бір затқа мән, мағына беретін терминге затты, мәнді, мағынаны беру.

Ұғымды анықтау көмегімен заттардың сипатын білдіретін ұғымдардың мәнін ашық формада көрсете аламыз, ұғымның мазмұнын ашамыз және осылайша заттарды бір-бірінен ажырата аламыз. Анықтамалар бізді ауызекі қарым-қатынастардағы, зерттеулердегі түсінбеушіліктен қорғайтын ең негізгі тиімді тәсіл болып табылады.

Мысалы, оқулықты немесе басқа да әдебиет көздерін пайдаланып, «Ғаламшар», «Жұлдыздар», «Әлем», «Жарық», «Ағаш», «Күн» сөздеріне анықтама жаз.

Ұғымдарға анықтама беруге ұқсас тәсілдер. Балалар ұғымдарға анықтама берудің қаншалықты маңызды екенін түсіну үшін мысалы мынадай тапсырманы қолданып көруге болады: «Жерге өзге ғаламшарлықтар ұшып келді. Олар біздің әлем туралы ештеңе білмейді және ештеңе көрген жоқ. Оларға мейлінше түсінікті және қысқаша түрде келесі заттардың не екенін айтып бер: қайық, алма, қарындаш, үстел, кітап, ойыншық, газет, батыр, тікенек, немесе тікұшақ, өрік, өшіргіш, орындық, дәптер, қуыршақ, журнал, жау, лақтыру, жеңіл.

Мысалы, «алма» – ағашта өсетін тәтті, шар тәріздес жеміс.

Ұғымдарға анықтама беруді үйрену үшін салыстырмалы түрде қарапайым анықтама беруге ұқсас тәсілді қолдануға болады. Ол – барлығына ортақ, көбінесе бұл тәсілді кәсіби зерттеушілер де қолданады. Бұл тәсілді қолдану осы бағыттағы зерттеу жұмысы үшін аса маңызды болып табылады.

Ұғымдармен жұмыс жасау іскерлігін жаттықтыру үшін салыстыру тәсілін қолдануға болады. Тапсырмаға мысал келтірейік: «келесідей

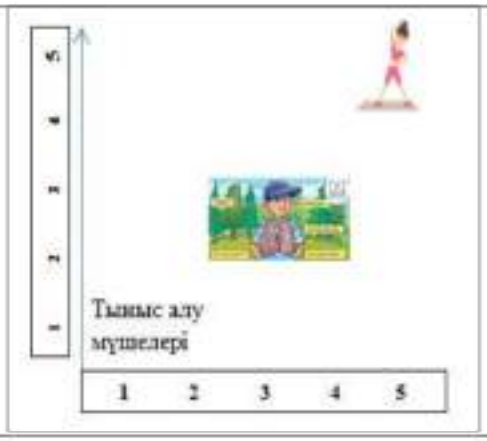
нысандарға салыстыру таңдап алыңыз: шам, жарық, піл, бозторғай, бұғы, тотықұс, ағаш. Мысалы, піл – үлкен тірі тау, үлкен паровоз немесе жуан аяқтары, жіңішке құйрығы бар үлкен доп, күзгі аспан сиякты сұр түсті жануар, цирктегі сарғылт сайқымазақ сияқты мейірімді ...».

Осы тапсырмаларды сабақ барысында балаларға арнайы стикерлерге жаздырып, оны тақтаға ілдіріп, әркім өзінің жазған анықтамаларын оқытуға болады. Бұндай тапсырмаларды оқушылар белсене кірісіп, қызығушылықпен орындайды.

Бұл тапсырманы біршама түрлендіруге болады. Мысалы, «Келесілерді немен немесе кіммен салыстыруға болатынын ойланып көр және айтып бер: кішкентай марғау, күзгі ағаш.

2) «Графикалық оқу» әдісі оқушылардың ойлау, салыстыру негіздеу, зерттеу қабілеттерін дамытады. Бұл әдіс жаңа тақырыпты талқылауға немесе тақырыпты қайталау, қорытындылау кезінде өткізген тиімді болып келеді. Оқушылардың жалпы ойлау оперпацияларының дамуына көмегі мол. Оқушылар талдау арқылы берілген кестедегі критерийлер бойынша берілген ақпаратты немесе суреттерді ұсыну арқылы салыстыру, талдау, дәлелдеу машықтары дамиды.

Оқушыларға берілетін ақпарат «Графикалық оқу» әдісі арқылы талдау оқу ұсынылады. Мәтіндегі негізгі ойды 5 критерий бойынша кестеге орналастырады. Тақырып мазмұны бойынша критерийлерді ауыстыруға болады. Критерийлер тақырып мазмұнына, ерекшелігіне, көлеміне байланысты болады. Оқушыларға ақпарат немесе суреттер арқылы да кесте жасатуға болады.

Критерийлер Графикалық кесте Х – 1. Жаңа түсінік 2. Негізгі бөліктері 3. Басқа мүшелерімен қатынасы 4. Дамыту жолдары 5. Таңқалдыратындай жағдай Ү– Сөйлемдер саны	

Бұл әдісті түрлендіріп жүргізу мұғалімнің шеберлігіне байланысты болады. Мысалы: 3-сыныптағы «Тыныс алу мүшелері» тақырыбы бойынша бұл кестеге суреттер арқылы орналастырылған кесте берілген. Яғни, оқушыларға жаңа тақырып мазмұнына сай суреттер мен сөздер беріледі, оқушылар бірігіп оларды графикалық кестеге орналастырады.

3) Сын тұрғысынан ойлау – ақпаратты қабылдаудан басталып шешім қабылдаумен аяқталатын ойлаудың күрделі процесі.

Біріншіден, сын тұрғысынан ойлау өзбетіндік ойлау болып табылады. Сабақ сын тұрғысынан ойлау қағидалары негізінде құрылған кезде, әрбір оқушы өз идеяларын тұжырымдайды, баға мен сенімдер өзгелерге тәуелсіз болады.

Екіншіден, ақпарат – сын тұрғысынан ойлаудың соңғы нүктесі емес, бастапқы төркіні. Білім уәждемені құрады, онсыз адам сын тұрғысынан ойлай алмайды.

Үшіншіден, сын тұрғысынан ойлау шешімді қажет ететін сұрақтарды анықтау мен мәселелерді түсінуден басталады. Шынайы танымдық үдеріс, өзінің кез келген кезеңінде ізденушінің өзіндік қызығушылықтары мен қажеттіліктерінен туындайтын мәселелерді шешуге және сұрақтарға жауап беруге деген талпынысымен сипатталады.

Төртіншіден, сын тұрғысынан ойлау сендірерлік дәлел негізінде құрылады. Сын тұрғысынан ойлайтын адам мәселенің шешімін өзі табады және өз шешімін негізделген дәлелдермен нығайта түседі.

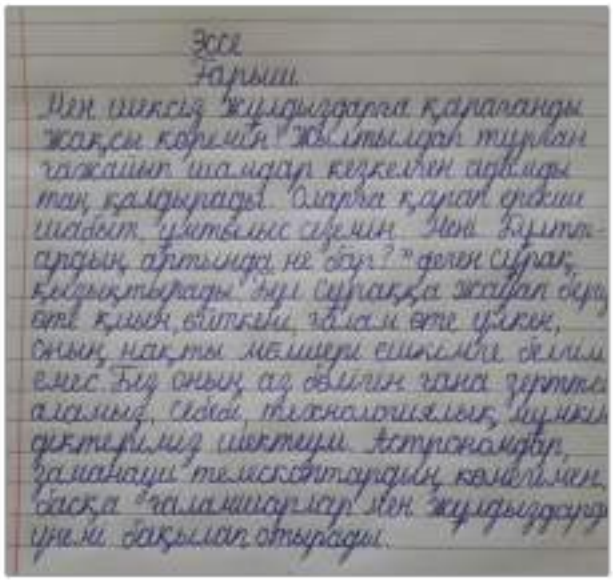
Зерттеушілердің пікірінше, кез-келген дәлел өзіне үш негізгі құрамдас бөлікті қамтиды. Дәлелдің өзегі, оның ең маңызды мазмұнын пайымдау (сондай-ақ тезис, негізгі идея немесе тұжырымдама деп те аталады) болып табылады. Пайымдау бірнеше дәйектеменен сүйемелденеді. Дәйектеменің әрқайсысы өз кезегінде дәлелмен нығайтылады.

Бесіншіден, сын тұрғысынан ойлау әлеуметтік ойлау болып табылады. Әрбір ой өзгелермен бөлісілген кезде тексеріліп, түзетіледі.

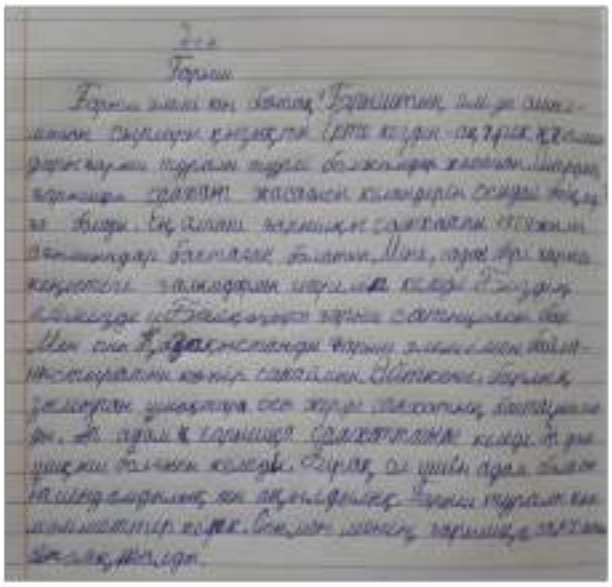
Осы аталмыш технологияның тәсілдерін қолдануды 2-сыныптағы Жаратылыстану пәніндегі «Жер және ғарыш» бөлімінің «Ғаламшарлар қайда орналасқан?» тақырыбын оқу мысалында келтірейік. Тақырыптық жоспарлауда, оқу пәнінің бағдарламасына сәйкес, бастауыш мектеп оқушылары іс-әрекетінің негізгі түрлері анықталады: ғарыш денелері, оның

ішінде «жұлдыз» (Күн), «ғаламшар» ұғымдарын ажыратып үйренеді; Күн жүйесінің құрылысы туралы ой бөліседі; Күн жүйесі ғаламшарларының орналасу тәртібін анықтау; қоршаған әлем құбылыстары, үрдістері мен нысандарын зерделеуге қажетті жағдайларды анықтайды; тақырып бойынша қажетті ақпаратты оқулықтан және қосымша көздерден (сөздіктер, энциклопедиялар, анықтамалықтар) тауып алады (мұғалімнің тапсырмасы бойынша); оқушылар ғаламшарлардың атауларын белгілі бір анықтамалар арқылы тауып, сөзжұмбақтар құрастырып, шеше алады; кейбір оқушылар қосымша әдебиеттерді пайдалана отырып «Ғаламшарлар қалай орналасқан?» немесе гелиоорталықтық жүйенің ашылуы туралы ақпараттар дайындай алады. Аталмыш бөлімнің оқу материалын меңгеруде және де оны игеру үдерісінде ақпараттың мәні зор болып табылатындықтан, оқушылардың барлық іс-әрекет түрлерін ұйымдастырған маңызды, аталмыш жағдайда сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясын пайдалануға болады. Сабақта технологияның тәсілдері үш кезеңнің өзара байланыстылығында түрлі үйлесімділікте қолданылды.

4) Эссе жазуда оқушылар жаратылыстану сабағында өткен тақырыпқа байланысты өз ойларын, идеялары мен түсініктерін жазады. Эссе арқылы мұғалім оқушылардың сабақ барысында қалай жұмыс жасағандарын бақылай алады. Оқушылардың өз ойларын дұрыс құрастырып, нақты жеткізе алуға, ақпаратты жүйелеуге, мәселені көре білуге баулиды. Эссені зерттеу жұмысының бір түрі деуге де болады. Оқушылардың жазған эсселері:


Эссе
Тарыш

Мен шексіз жұлдыздарға қарағанды жақсы көремін. Жұлдыздар туралы қызғанышты шындар көкжиекке дейінгі аралықты тақ қалдырады. Олардың қарағанда шабыт ұстеңіс ұсынын. Мен Тарыш-ардың артында не бар?" деген сұрақ қызықтырады. Осы сұраққа жауап беру өте қиын, бірақ, ғалам өте үлкен, оның нақты мөлшері ешкімге белгілі емес. Біз оның аз бөлігін ғана зерттей аламыз. Себебі, технологиялық мүмкіндіктеріміз шектеулі. Астрономдар, ғарышқа телескоптардың көмегімен басқа "ғаламшарлар" мен жұлдыздарды үнемі бақылап отырады.


Эссе
Тарыш

5) Сыни ойлау оқушылардың білімге, оқуға деген қызығушылығын, ойлау қабілетін, өмірде туындайтын мәселелерді өзбетімен шешу дағдыларын дамытады, ізденіске баулып, ақпаратпен тиянақты жұмыс жасауға, кез келген тақырып бойынша мәселені талдауға, шешім қабылдауға үйретеді. Мысалы, балалар, бәріміз «Кола» ішкенді ұнатамыз. Ол – газды сусын түрі. Оны зиянды сусын деп айтамыз. «Коланы» қалай дайындайды, оған қандай газдар қосылады? Оның біздің денсаулығымызға әсері қандай?

Ол сусынды үйдегі өсімдікке құйып көрсеңдер немесе үй жануарларына беріп көрсеңдер не болады? Осы сияқты әр түрлі сұрақтар оқушыларға ұсынылды.

6) «Филфорд» әдісі оқушылардың ойлау, зерттеу қабілеттерін дамытады. Кез келген ақпаратқа жан-жақты қарап, зерттеп үйренеді.

«Филфорд» әдісіндегі тапсырмалардың көлемі, оқушылардың жас ерекшелігіне байланысты, үлкен немесе кіші болуы мүмкін. Жасырынған сөздерді табу арқылы оқушылар ойларын тұжырымдап, сабақтың тақырыбын анықтайды. Егер сабақтың соңында қолданатын болсақ, сабақты қорытындылауға арналған тұжырым сөздерді ұсынуға болады. Филфордтағы сөздерді әр түрлі – тігінен, көлденең, керісінше – орналастыруға болады.

Т	Ұ	Қ	Ы
Л	Ұ	Г	М
М	І	Н	Ө
Ж	Е	М	І
А	У	А	С

Мысалы: мына филфордта берілген тұқым, гүл, өнім сөздері арқылы өсімдіктің дамуы тақырыбын анықтауға болады. Сонымен қатар, сабақтың соңында сабақтағы термин сөздерді пысықтауға болады. Оқушыларға тақырып бойынша филфорд құрастыруға үйге беруге де болады.

Бұл әдісті сабақтың басында жаңа тақырыпты анықтау, тақырыпты қорытындылау кезеңінде қолданған тиімді. Сонымен қатар оқушылардың оқу техникасының дамуына, нақты айтатын болсақ көздің бақылау аумағын дамытуға тиімді.

7) «Тікелей радиоэфир» стратегиясы. Бұл стратегия оқушылардың сын тұрғысан ойлау қабілетін, сөздік қорын, заттар мен құбылыстарға жан-жақты қарауға, зерттеуге үйретеді, зерттеу дағдыларын дамытады.

Оқушыларға түрлі жануарлардың, құстардың, өсімдіктердің суреттері бейнеленген рөлдік карточкалар беріліп, олар сол бейненің рөлін ойнайды. Ең алдымен, балалар сол карточкадағы бейне туралы барлық ақпаратты айтады. Басқа сынып оқушылары оны бағалап, «қоңырау шалу» арқылы сұрақтар қояды. Оқушылар түрлі сұрақтар қойып, эфир қонақтары оған жауап беруі керек. Бұл әдісті сабақ соңында қолданған тиімді. Тақырып бойынша барлық ақпаратпен танысып, бекітуге арналған тапсырмаларды орындағаннан кейін қорытынды кезеңінде оқушылар сенімді, еркін жауап береді. Осы тапсырмалар арқылы оқушылардың өзіне деген сенімділігін арттыруға болады. Мысалы: Құстың суретін таңдаған оқушыға оқушылар мынандай сұрақтарды қоюы мүмкін: Құстар қандай жануарлар? Олардың қанаттары қалай пайда болған? Құстар жұмыртқа сала ма? Ұшпайтын құстар бола ма? Сол сияқты, кез-келген тақырыпты өткен кезде пайдалануға болады.

Стратегияның тиімділігі: суреттердегі бейнеленген жануарлардың, құстардың, өсімдіктердің бейнесіне кіру арқылы, сөздік қоры дамып, ой бөлісу арқылы, еркін сөйлеу, коммуникативтік дағдылары дамиды, қарым-қатынас жасау мәдениеті қалыптасады.

8) Салыстыру тәсілі оқушылардың әр қилы ойлары мен болжамдарын, ұлы ғалымдар, философтар тұжырымдаған тарихи-мәдени болжамдармен өзара салыстыру үшін қолданылады. Аталмыш әдіс бойынша үйретуде

оқушыларға келесідей сұрақтар ұсынылады: Салыстыру дегеніміз не? Барлығын, барлық кезде салыстыруға бола ма? Сендердің ойларыңша, нені салыстыруға болмайтындығын көрсетіңдер және де салыстыруға жатпайтынды салыстырып көруге тырысыңдар.

9) «Жіңішке және жуан сұрақтар» кестесі. Зерделеніп отырған материалдың мағынасын ажырату сатысында бұл тәсіл оқу немесе тыңдау барысы бойынша сұрақтарды белсенді белгілеу үшін қызмет етеді; рефлексия кезеңінде – өткенді түсінгендігін көрсету үшін қызмет етеді. Кестемен жұмыс барысында сол жақ бағанаға қарапайым, қысқа жауапты талап ететін сұрақтар жазылады (репродуктивті деңгей сұрақтары). Оң жақ бағанаға – анағұрлым толық, мазмұнды жауапты талап ететін сұрақтар жазылады (ойлануды, талдау іскерлігін, себеп-салдарлық байланысты орнатуды талап ететін сұрақтар), 9-кесте.

Кесте 9 - «Жіңішке және жуан сұрақтар» кестесі

Жіңішке сұрақтар	Жуан сұрақтар
Кім? Не? Қашан? Мүмкін...? ... болады? ... қалай айтады? ... келісесің бе?	Неліктен? Түсініктеме бер. Неге олай ойлайсың? Неге? Түсіндір. Айырмашылығы неде? Егер олай болса, не болатынын болжа. Не? Егер… Ерекшеліктері неде?

Сұрақтармен жұмыс бірнеше кезең бойында жүргізіледі:

1-ші кезең – оқушылар кестеге әрбір сұрақтың жалғасын жазу арқылы сұрақ қоюды үйренеді. Балалар өздері алдымен «жіңішке» сұрақтар, кейіннен «жуан» сұрақтар ойластырады.

2-ші кезең – мектеп оқушылары мәтін бойынша сұрақ жазуды үйренеді: алдымен – «жіңішке», кейін – «жуан».

3-ші кезең – мәтінмен жұмыс барысында балалар әрбір бөлік бойынша кестенің әрбір бағанына бір сұрақтан жазады, оларды оқығаннан кейін өз сыныптастарына қояды.

Сабақ тақырыбы: «*Судың тіршілік үшін маңызы*»

Талдау және сұрақтар құрастыру үшін арналған мәтін.

Су – тіршілік көзі. Алғашқы тіршілік судан басталады. Жердегі ең көп тараған заттың бірі су. Мұхит, теңіз, көл, өзендерден басқа су барлық тірі ағзаның құрамында кездеседі.

Судың құрамында еріген оттегі болғандықтан, жануарлар мен өсімдіктер тіршілік ете береді. Су көптеген жануарлар мен өсімдіктер үшін тіршілік ортасы болып саналады.

Адам өмірі үшін су тек қана ішу үшін емес, тамақ пісіруге, әртүрлі тұрмыстық заттарды тазалауға керек. Суда кеме, қайық арқылы серуендеуге,

жағалауында шомылуға, кememен жүк тасымалдауға болады. Сонымен бірге су зауыт-фабрикалардың, өндірістік орындардың жұмыс істеуі үшін өте қажет.

Бірде-бір тірі ағзалар сусыз өмір сүре алмайды. Өсімдіктер су арқылы топырақтан минералды заттарды қабылдап, сабақтары арқылы жапыраққа жеткізеді, жапырақ өз кезегінде фотосинтез процесіне қатысады. Топырақтың құнарлығын арттыру үшін де су қажет. Ол арқылы топырақтағы өсімдіктер шіріп, қарашірікті пайда етіп, тұқымнан өсімдіктің өніп шығуын тездетеді.

Сыныптағы топқа бөлінген оқушыларға жоғарыда ұсынылған мәтінді ұсынамыз, олар екі қайтара оқиды. «Жіңішке және жуан сұрақтар» кестесін пайдалана отырып, мәтін мазмұны бойынша мүмкін сұрақтарды құрастыру қажет және оны дәптерге жазып алу керек. Алдымен «жіңішке» типті сұрақтармен, одан соң «жуан» сұрақтармен жұмыс жасалады, 10-кесте. Оқушылар сұрақ құрастырып болғандығы жөнінде белгі береді және әр топ сұрақтарын оқиды. Оқушылармен құрастырылған сұрақтар шеңбері мәтінмен болжанғаннан кең болуы мүмкін. Мұндай сұрақтарға жауапты оқушылар тақырыпты ары қарай зерделеген кезде немесе үй жұмысын орындау барысында іздеп табатын болады.

Кесте 10 - Оқушылар құрастырған сұрақтар

Жіңішке сұрақтар	Жуан сұрақтар
○ Су бізге қажет пе? ○ Қатты ыстықта шөлдегенде не керек? ○ Қай кезде су ішеміз? ○ Судың пайдасы бар ма? ○ Суда өсімдік өсе ме? ○ Суда жануарлар бар ма?	○ Тірі ағзаларға су не үшін қажет? ○ Суды үнемдеу керек пе, өздерің суды үнемдеу үшін не істей аласыңдар? ○ Қандай су адамдардың пайдалануына жарамды екендігі жайлы қорытынды жасаңыз? ○ Егер су болмаса, Жер бетіндегі тіршілік қалай өзгерер еді? Сусыз тіршілік болуы мүмкін бе? Болжап көріңіз.

10) Сипаттау – затты оған ұқсас заттардан ерекшелендіріп тұратын сыртқы сипаттамаларын ұсынатын тізбектеу. Сипаттаулар көп жағдайда заттың маңызды және маңызды емес белгілерін қамтиды.

Кез келген ғылым сипаттауды кеңінен қолданады. Нысанды сипаттау дегеніміз келесі сұрақтарға жауап іздеу дегенді білдіреді: Бұл не? Бұл несімен басқа нысандарға ұқсайды? Оның басқа нысандардан айырмашылығы қандай? Көбінесе сипаттаулар бақылаулар және эксперименттің нәтижелерін түрлі тілдік құралдардың, белгілердің, формулалардың, сызбалардың, графиктердің көмегімен тіркейді. Зерттеушілік тәжірибеде сипаттау үшін біз қарапайым өмірде қолданатын тіл және сондай-ақ арнайы, жасанды тілдер де қолданылады.

Түрлі ғылым салалары бойынша сипаттауларға келтірілген мысалдар өте көп. Сипаттаулар жаратылыстану сабақтарында жиі қолданылады. Мысалы, Чарльз Дарвиннің «Түрлердің пайда болуы» атты еңбегінде көптеген ғылыми қорытындылар және ой түйіндері түрлі жануарлар мен өсімдіктердің сипаттауларымен толықтырылған.

Атақты биолог А.Э. Бремнің «Жануарлардың өмірі» атты кітабындағы көптеген сипаттаулар тәсілінің бірін мысалға келтірейік. Автор бұйра тотықұстарды былайша сипаттайды:

«Бұйра тотықұс өте ұсақ тотықұстар қатарына жатады, бірақ ұзын құйрығының болуының нәтижесінде ол көзбен қарағанда ірі болып көрінеді. Тұмсығы ұзындығына қарағанда биіктігіндей ұзын, алдыңғы жақ сүйегі – ілмек тәріздес – төмен қарай салбыраңқы; аяқтары жіңішке әрі жеткілікті биік; қанаттары ұзын, әрі өткір; құйрығы – баспалдақ тәріздес – ұзын. Мамықтары өте жұмсақ және жасыл түстің әр түрлі нұсқаларына сәйкес әдемі боялған». (А.Э. Брэм Жизнь животных. М., 1992. Т.2. С. 159-160).

Сипаттама беру қабілеттерін дамытуға бағытталған қызықты жаттығулардың бірі ретінде осы бұйра тотықұстарды алдымен бақылап, содан кейін оларды сипаттап беру жаттығуын ұсынуға болады. Содан кейін өздері берген сипаттаманы А.Э. Брем берген сипаттамалармен салыстырып көру керек. Сипаттама қаншалықты дәл берілгенін анықтаймыз. Мысалы, автор бұйра тотықұстардың мамықтары «жасыл түстің әр түрлі нұсқаларына сәйкес әдемі боялған» деп берген сипаттамасы дұрыс па?

Осы кітаптың басқа томынан берілген жануарлардың толық, әрі нақты сипаттамасына мысал келтірейік:

Кербез бұғы тек аталығында болатын шеңбер тәріздес діңгекті және тармақты мүйіздерімен ерекшеленеді. Ол – өте әдемі, кербез, сұңғақ бойлы, кең кеуделі және ұзын басты, сопақшалы қарашығы бар мөлдіреген көзді жануар. Бұғының ұзындығы – 1,85-2,15 м, ондағы 15 см құйрығы. Бұғының биіктігі – 1,2-1,5 м, жалпы салмағы 200 кг дейін жетеді. Ұрғашысы аталығынан кіші. Бұғының терісі қыста қою сұр түсті, жазда қызғылт-қошқыл түсті болып келеді.

Әрине, осындай сипаттама беру үшін өте мұқият бақылаушы болу керекпіз. Балаларға өздерінше бұғыға сипаттама беруді ұсынып көріңіз, содан кейін өзара барлық сипаттамаларды және А.Э. Бремнің сипаттамасын ұжымдық талдаудан өткізіңіз. Осы сияқты жаттығуды түрлі мамандар жасаған сипаттамаларымен басқа жануарлар, құстар, жәндіктердің сипаттамаларымен де жасап көруге болады. Осындай жұмысты орындай отыра, балаларға кейбір қарапайым ережелерді түсіндіру қажет: кез-келген сипаттама толық, нақты, қысқа болуы керек.

3. Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің іс-әрекеттілік құрылымын қалыптастыруға бағытталған әдіс-тәсілдер:

Жоба әдісі. Жоба әдісінде оқушы өзіне көбірек ұнаған тақырыпты таңдап алуына мүмкіндігі бар. Оқушылардың алдында келесідей міндеттер тұрады: мүмкін болатын барлық деректерді пайдалана отыра, қажетті

мәліметтерді таңдап алу, оларды жүйелеу және жоба әзірлеу, осылайша өз зерттеуінің нәтижесін ұсыну.

Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетінің нәтижесі түрлі материалды пайдалана отырып, өздері ұсынып отырған нысанның сипаттамасын бере отырып, макет түрінде болу мүмкін. Нәтижесі жүргізілген зерттеу жұмысына байланысты шыққан кітап не жасалған ғылыми зерттеу жұмысы бойынша есеп және т.б. болуы мүмкін. Көрсетілетін материалдар зерттеу жұмысының мазмұнына және эстетикалық талаптарға сәйкес болуына назар аудару қажет.

Материалды қорғауға дайындауды оқушылар үшін қызықты ұзақ мерзімді ойынға айналдыру қажет. Дайындық барысында педагог балалардың қалыптасуын бірден белгілеп отырады, оқушылар өздерінің маңыздылығын сезінеді, зерттеуді жауапкершілікпен, қызығушылықпен орындайды, қорғау үшін қажетті материалды қызығушылықпен әзірлейді: сызбалар сызады, суреттер салады және т.б.

Балалар ғасырлар қойнауынан жеткен заңдылықтардың бар екенін іштей түсінеді, мысалы, «өзгелерді оқыта отырып, өзі оқиды». Бұл заңдылықты қабылдай отыра, бастауыш сынып оқушысы белгілі бір нәрсені зерттегенде ол туралы басқа адамдарға айтып беруге тырысады. Сол себепті оқу зерттеулерін жүргізу барысында меңгерілген материал кімге арналса, соған бағыттала айту керек емес, керсінше кім айтып отыр соған бағытталуы тиіс. Міне, сондықтан қорғау сәтін жіберіп алмауы керек. Егер қорғау сәті болмаса, онда зерттеу жұмысы толық аяқталған болып есепетелмейді.

Зерттеу жұмысының нәтижелерін ұсынудың келесідей формалары бар:

– конференциялар: онда бастауыш сынып оқушылары жасалған жұмыстың нәтижесі туралы қысқаша баяндама жасайды және сұрақтарға жауап береді;

– таныстырылым: оқушылардың жеткен жетістіктері бейнелі және жарқын түрде ел назарына ұсынылады;

– белгілі бір адамдар шеңберіне арналған сөз сөйлеулер: мысалы, сыныптастарына, осы тақырып қызықтырған параллель сыныптастарына баяндау;

– зерттеушілер педагог ролінде баяндама жасайды, бұл өз кезегінде оқушыға қосымша мотивация береді;

– белгілі бір тақырыпқа, пәнге арналған жетістіктер.

Орындалған жұмыс туралы тек айтып беріп қана қоймай, сондай-ақ кез-келген нағыз зерттеу сияқты оны қорғау қажет. Әрине, қорғау бұқаралық сипатта болуы шарт, оған басқа жоба авторлары, сонымен бірге көрермендер (мұғалімдер, ата-аналар) тартылады. Бала қорғау барысында жинақтаған ақпаратын баяндауды үйренеді, мәселеге деген басқа адамдардың көзқарасын көреді, өз көзқарасын дәлелдеуді үйренеді.

Тікелей сабақ барысында жүзеге асырылатын білім беру жобаларын қарастырып көрейік:

«Дыбыс» жобасы: балалар дыбыс қасиеттерін, кейбір дыбыстық аспаптардың әрекет қағидаларын зерттейді, өздерінің дыбыс теориясын құрастырады. Жоба мақсаты: белгілі бір жиіліктегі дыбыс шығаратын аспап

құрастыру, ойын жетілдіру, қалайша жаңа музыка аспабын құрастыруға болатындығы қамтылған нұсқаулық құрастыру.

1-сабақ. Оқушылар тобына ең жоғарғы және ең төменгі дыбысты шығаратын аспап құрастыру ұсынылады. Әр бір топқа қарапайым құралдар жиынтығы беріледі, мысалы үшін: коктейльге арналған үш түтікше, 20 сантиметрлік желім қағаз, 1 метр жіп немесе қармақ бауы. Жеңімпаздар топтардың құрастырған аспаптары шығаратын дыбыс тербелістерін тіркейтін осциллограф көмегімен анықталады.

2-сабақ. Өндірілген құрылғылар талқыланады.

3-сабақ. Балалар сыныпта олар дыбыс теориясын қалайша түсінетіндіктері туралы әңгімелейді, дыбыс көздері мен қабылдағыштарынан мысалдар келтіреді, дыбыстың қаттылығы, тон, жылдамдығы, оның таралу шарттары мен қасиеттері, дыбысты пайдалану ұғымдарын талқылайды; дыбыс теориясын графикалық түрде көрсету бойынша жұмыс істейді.

4-сабақ. Өз құрылымдары негізінде топтар ең төмен және ең жоғары дыбыстарды шығаратын музыкалық аспап құрастыру бойынша нұсқаулықты құрастырады, осы аспаптардың ұсынылатын сипаттамаларын көрсетеді (жиілігі, дыбыс амплитудасы).

5-сабақ. Топтар нұсқаулықтарымен өзара алмасады және солар бойынша аспап өндіреді, олардың сипаттамалары сәйкес келетін-келмейтіндігін тексереді. Орындалған аспаптардың сапасы тексеріледі, мысалы оларда белгілі бір мелодияны ойнау ұсынылады. Жобалар ішінен ең үздігі таңдалады. Жоба қорытындысы шығарылады.

2) Бақылау – оқыту мақсатында қандай да бір заттарды арнайы қабылдауды ұйымдастыру. Көбінесе, бастауыш сынып оқушылары белгілі бір заттың басты белгілерін бөліп көрсетуде қиыншылықтарға ұшырап жатады. Оқушылар негізгі айырмашылықтарды жеңіл таба алады, бірақ қасиеттерін анықтай алмайды. Салыстыру қиыншылықтары осы жас үшін салыстыруға негіз болатындарды табу мәселесінде туындайды. Балаларға бұл міндетті шешуді жеңілдету үшін педагог әр түрлі әдістемелік тәсілдерді пайдаланады, олардың бірі – үш затты пайдалану әдісі. Жалпы ортақ белгілерін таба алмай отырған екі заттың жанына осы аталған белгісі бойынша ерекшеленіп тұратын үшінші затты қою керек.

1. Күзде мектеп ауласындағы ағаштарды бақыла. Қандай ағаштың жапырақтары түспеді? Осы ағаштың суретін сал және оның атауын жаз.

2. Сенің үйіңде бөлме өсімдіктері бар ма? Егер де жоқ болса, онда өз сыныбыңнан бір бөлме өсімдігін таңдап ал. Таңдап алған өсімдігіңнің суретін сал. Оның атауын біл және жаз. Үлкендердің көмегімен ол өсімдіктің отаны қайда, ол өсімдік нені ұнатады және қандай күтімдер жасалуы қажет екенін сұрастырып біл. Ол өсімдік туралы сабақта сыныптастарыңа айтып бер.

3. Қандай өсімдіктер қыста жасыл болады? Олардың қыста және жазда қандай түрде болатынын қарап, суретін сал.

4. Көктемде сенің жеріңе ең бірінші болып қандай құстар ұшып келетінін бақылап, суретін сал.

5. Апта бойы өзіңнің ас мәзіріңді (мектепте және үйдегі) бақыла. Қандай жемістер мен көкеністерді жедің? Солардың суретін сал. Біз не үшін жемістер мен көкеністерді жейміз?

6. Бірдей үш стақанды ал. Оларға бірдей көлемде ішіне қар толтырып сал. Бір стақанды тоңазытқышқа, екінші стақанды терезенің алдына, ал үшінші стақанды батареяның үстіне қой. Қай қар тезірек еріді? Ал ең ақырын еріген қар қайсысы? Оның себебі неде? Қар неге айналды? және т.б. тапсырмалар оқушыларға ұсынылды.

Бастауыш мектеп оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетінің жоғары баспалдағы бұрын меңгерген ұғымдары негізінде өзіндік ой-пікірлер және тұжырымдар жасай алу іскерліктері болып табылады. Зерттеушілік жағдаяттарды құрастырудың негізгі әдісі мәселелік сұрақтар, тапсырмалар, міндеттер қою әрекеті болып есептеледі. Оқушылардың зерттеу мәселесін дұрыс анықтауы көп жағдайда мұғалімге байланысты болады. Мәселенің мәнін түсінбей оқушылар танымдық іс-әрекетке белсенді қатыса алмайды.

Балалардағы жаңа мәселелерді көре білуге мүмкіндік беретін ойша орын ауыстыру қабілетін дамыту деңгейін тексеру және тереңдетуді американ психологы Дж. П. Гилфорд ұсынған белгілі тапсырмалар көмегімен іске асыруға болады. Мысалы, балаларға қасиеттері жақсы таныс және жақсы белгілі кандай да бір зат беріледі. Бұл газет, бордың бір бөлігі, қарындаш, картон қорап және т.б. болуы мүмкін. Берілетін тапсырма – бұл затты шынайы өмірде пайдаланудың дәстүрлі емес нұсқаларды мейлінше көп табу.

Ерекше жауаптар, күтпеген, ойламаған жауап нұсқаларын беру әрекеті құпталады, ондай жауап көп болса, мейлінше дұрыс. Бұл тапсырманы орындау барысында креативтіліктің барлық негізгі көрсеткіштері дамиды және белсенді болады: өнімділік, ерекшелік, ойлаудың ұтқырлығы және т.б.

Зерттеу жұмысының тақырыбы қызықты және жұмыс орындалатын болуы шарт. Мұнда зерттеу жұмысының жетекшісі оқушының нақты бір құбылысқа немесе нысанға деген қызығушылығын ескеруі маңызды болып табылады. Абстрактілі мәселелер, ғылымның іргелі және қолданбалы мәселелері кез-келген оқушы үшін қолжетімді және түсінікті мәселе бола бермейді. Сондықтан бастауыш мектепте олар үшін қызықты болады деген үш-төрт мәселенің астын сыз деп сауалнама немесе сұрақтамалар өткізуге болады.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекеті өнімді болуы үшін берілетін тапсырмалардың олардың жас ерекшеліктеріне сәйкес келуіне мән берілуі керек. Ол үшін келесілерді қолдануға болады: жұмбақтар, сөзжұмбақтар, мәселелік және логикалық тапсырмалар, шығармашылық қабілетін дамытуға арналған тапсырмалар.

Мысалы, оқушылардың ойлау қабілетін дамытуда «Басқатырғыштар» тапсырмасын орындауға болады. Сабақ тақырыбы түрлі белгілер арасына жазылады. Балалар бұл тақырыпты дұрыс оқып шығу керек және оны қалай жасағанын түсіндіруі керек. Осындай түрде ұғымдарға анықтама беру тапсырмасын немесе шағын мәтіндер беруге болады. Сондай-ақ үйге тапсырма ретінде «тақырыптың негізгі тезистерін осындай (басқатырғыш)

түрінде жазып кел» деген тапсырма беруге болады, оны келесі сабақта балаларға бір-біріне ауыстырып орындатуға болады. Бұл тәсіл материалды қайталау үшін және көру перцепциясын дамыту үшін жақсы тәсіл болып табылады.

3) Зерттеушілік әдісі. Кіші мектеп оқушыларына танымдық міндеттер ұсынылады, оларды оқушылар қажетті тәсілдер мен құралдарды іріктей отырып, өз беттерімен шешеді. Бұл әдіс оқушылардың білімді шығармашылықпен, креативті түрде пайдалану қабілеттерінің дамуын қамтамасыз етеді.

2-сыныпта «*Жердің ауа қабаты*» тақырыбы бойынша алдымен оқушыларға сұрақ қойылады. Ауа балықтың жүзуіне қалай әсер етеді? Осы сұраққа жауап алу мақсатында зерттеу жұмысын жүргізу.

Керекті заттар: газдалған су, шыны ыдыс, бірнеше шие.

Зерттеу жұмысын жүргізу. Алдымен газдалған суды ыдысқа құямыз. Газдалан су деп неге айтамыз? Себебі оның құрамында көпіршіктер, газдар бар. Газ ауа тәрізді. Суға шиені саламыз. Шие судан ауыр. Шие судың түбіне түскенін байқадыңдар. Біраз уақыттан соң шие судың түбіне батып кетеді. Тағы біраз уақыттан соң шиенің жоғары көтерілгенін байқадыңдар. Су көпіршіктері қайта азайғанда шие төмен түседі. Уақыт өте келеді шиеге газ көпіршіктері қонып, оны жоғары көтереді. Осылай судағы газ азайғанша шие жоғары төмен түседі. Нәтижесінде балық та ауа көмегімен жүзе алатынын байқадық.

Келесі 2 сыныпта «*Күш және қозғалыс*» тақырыбы бойынша алдымен сұраққа жауап беріледі:

1. Заттарды қозғалуға не мәжбүр етеді?
2. Қалай ойлайсың, серпінділік тартымдылықтан немен ерекшеленеді?

Зерттеудің болжамын құрастырады. Пәндерге әсер еткеннен кейін бұрынғы пішінін қабылдауға көмектесетін күш бар. «Егер адам күш салмаса …».

Зерттеу барысы:

1. Кішкене допты алып майыстырып қыс та қайтадан жібер. Не болды?
2. Серіппені алып қатты созып қайтадан жібер. Не болды?

Зерттеу нәтижесінде оқушылар серпімділік күшін зерттей алды және оның көрінісінің мысалдарын келтіре алды.

2-сынып «*Температураны өлшеу*» тақырыбы бойынша зерттеу жүргізу. Судың температурасын анықтау. Су, екі ыдыс қажет. Бір ыдысқа салқын су, екінші ыдысқа жылы су керек. Алдымен қолымызды суға салып, судың жылылығына болжам жасаймыз. Мөлшермен судың температурасын айтайық. Енді бірінші ыдысқа термометрді салайық, термометрдің қанша градус көрсетіп тұрғанын анықтаймыз. Бұл мысалы 23 градус көрсетті дерлік, яғни бұл салқындау су. Енді жылы суға термометрді салайық.тез көтеріле бастағанын байқаймыз, 42 градус көрсетті. Зерттеу нәтижесінде судың темпертурасын анықтау үшін термометр керек екенін білдік.

Келесі «*Неліктен әр жануардың қорегі әр түрлі болады?*» тақырыпта зерттеу жұмысын жүргізу. Ол үшін қар барысы, бүркіт пен жылқының

суреттерін қолданыңыз. Оқушылар оларды жануарлардың қоректену түріне қалай бейімделгенін анықтау үшін қолданады. Төмендегідей нұсқаулықтар беріледі:

1. Жылқы, бүркіт және қар барысы бейнеленген суреттерді қарап шығыңыз.

2. Жануарлардың дене мүшелері мен тістерінің құрылысын салыстырыңыз.

3. Нәтижелерді жазыңыз.

4. Қорытындылау

Жырткыштар шөпқоректілермен қалай байланысты?

- Жануарлар қоректену түріне қарай қалай бейімделді?

Оқушылар төмендегідей қорытынды жасай алады. Жылқының өткір азу тістері жоқ, ерні мен тістері шөпті, шөпті жұлуға және жеуге бейімделген; жылқының тырнағы жоқ, өйткені ол аң ауламайды, оның тұяқтары қыста қар астынан шөп қазуға бейімделген. Жылқы - тамақ пен су жеткілікті болған жағдайда төзімді жануар.

Барыстың ұзын азу тістері бар, олар аң аулау кезінде ауланған олжаны тартып алуға көмектеседі. Барыстың ұзын және өткір тырнақтары олжасын ұстауға көмектеседі, барыстың арткы аяқтары аң аулау кезінде жылдам жүгіру мен секіруге бейімделген. Жануар құйрығын руль ретінде яғни бағдарлаушы ретінде қолданады, неше түрлі маневр жасайды (постер жасайды).

Нәтижелерді талқылаңыз, жалпы қорытынды жасайды.

Сонымен, балалар жануарлардың қорегі неге әртүрлі болады екен, барлық жануарлар бір түрлі қорекпен қоректенсе қорек тапшылығы туындайды. Барлық жануарлар бір-біріне бәсеке тудырып, жер бетінен жойылып кету мүмкін болады. Сондықтан жануарлар әртүрлі қоректенеді. Міне, осылай табиғаттағы тепе-теңдік сақталады екен.

Келесі 3-сыныптағы «*Өкпені шынықтыру*» тақырыбы бойынша тыныс алу жылдамдығын зерттеу. Алақаныңды дене тұсына қойып, бір минутта неше рет тыныс алғаныңды санап көр де кестеге жаз. Содан кейін 15 рет отырып тұр. Орындыққа отырып, канша рет демалғаныңды есептеп, кестеге жаз. Қандай ерекшелік байқадыңдар?

Нәтижесінде адам денеге күш түсіргенде демалуы жиілейтінін байқадыңдар.

Қорытынды: оттек ағзаға энергия алу үшін керек. Жаттығу жүйесі арткан сайын тыныс алу жүйелігі де артады.

Келесі 3-сыныпта «*Өсімдік бөліктері қандай қызмет атқарады?*» деген тақырыпта зерттеу жұмысын қорғау.

Бұл зерттеу жұмысының ерекшелігі алдын–ала тапсырма беру арқылы зерттеу. Жыл басында бірнеше оқушыға тапсырма беру. Оқушылар ыдысқа гүл егіп, оны күн сайын бақылайтын болады.

Әрбір оқушы зерттеген жұмысын сыныптастарына айтып береді.

4-сыныпқа арналған Жаратылыстану оқулығының 72-73 бетіндегі Жауын-шашынға не жатады? тақырыбының негізінде жасалған кілт сөздердің көмегімен зерттеушілік сұрақтарды құрастыру іскерлігін қалыптастыру бойынша төмендегі тапсырмаларды ұсынуға болады.

Бүгін сабақта сен сыныптастарыңмен жауын-шашын дегеніміз не және оның қандай түрлері болатынын оқыдың. Жауын-шашын туралы сен тағы не білгің келеді? Оқушылар, оқулықта берілмеген екен, сендер өздерің тақырып бойынша кілт сөздерді жазып, сол кілт сөздердің негізінде зерттеу сұрақтарын құрастырыңдар.

Кілт сөздердің жауаптары: жауын-шашын, жауын-шашын өлшегіш, атмосфера.

Зертте!

Пингвин неліктен біздің жақта өмір сүрмейді?

Қандай жануар біздің Қазақстанда мекендейді? Неліктен?

Түсіндіріп жаз.

Зерттеушілік әдіс оқушылардың сыни және шығармашылықтық ойлауын қалыптастырады, ол өз кезегінде өзге ойлау түрлерінің дамуына негіз болады, оларсыз зерттеушілік іс-әрекет мүмкін емес, яғни: аналитикалық ойлау (ақпаратты талдау, қажетті фактілерді іріктеу, салыстыру, фактілерді, құбылыстарды салғастыру); ассоциативті ойлау (бұрындары зерттелген фактілермен, құбылыстармен, құбылыстардың жаңа

сапаларымен және т.б. байланыс орнату); өзбетіндік ойлау; логикалық ойлау; жүйелік ойлау.

Осылайша, оқушылардың зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру тұлғалардың танымдық белсенділігін дамытудың маңызды шарты ретінде қарастырылады. Оқушылардың зерттеушілік іс-әрекеті – қоршаған ортаны тануға бағытталған жұмыс түрі.

Зерттеушілік іскерлігін дамытуды бастауыш сыныптық кезеңнен бастаған дұрыс, себебі бұл жас кезеңі жеке тұлғаның көптеген алғашқы қасиеттерін дамыту үшін қолайлы сәт болып есептеледі. «Жаратылыстану» оқу пәні аясында бастауыш сынып оқушысының зерттеушілік іс-әрекеті дағдыларын қалыптастыру бойынша жұмыстар жүргізу өнімді болуы үшін бақылау жүргізу іскерлігін дамыту керек. Бұл оқушылардың логикалық ойлау әдістерін меңгеруі болып табылады.

Зерттеушілік жағдаяттарды құрастырудың негізгі әдісі мәселелік сұрақтар, тапсырмалар, міндеттер құрастыру болып табылады. Сонымен қатар, зерттеушілік жұмыстың тақырыбы қызықты және орындалатын болуы керек. Зерттеуді жұмбақтар, сөзжұмбақтар, ойын сәттері, зерттеушілік-ойындары, ерекше зерттеулер, рольдік ойындар және т.б. көмегімен өткізуге болады.

Зерттеу жұмысын қорғау – зерттеушілік жұмыстың соңғы нүктесі және жаңадан бастаған зерттеуші ретіндегі бастауыш сынып оқушысы үшін бұл маңызды кезеңдердің бірі. Қорғау үшін келесілер маңызды болып табылады: негізгі ұғымдарға анықтама беру, заттарды, құбылыстарды, үдерістерді жүйелеу, қорытынды жасау.

Егер зерттеушілік жұмысты дұрыс ұйымдастыра алсақ, зерттелетін тақырыпқа оқушылардың мотивациясы артады, бастауыш сынып оқушыларының зерттеу материалына қызығушылығы дамиды, зерттелетін мәселенің ауқымы кеңейеді.

«Жаратылыстану» оқу пәні аясында бастауыш сынып оқушысының зерттеушілік іс-әрекеті дағдыларын қалыптастыру бойынша өнімді жұмыс істеу үшін бақылай алу іскерлігі құрамдас бөлігін жүзеге асыру қажет. Бұл оқушылардың логикалық ойлауы болып табылады.

4) «Интеллектуалдық гол» ойыны арқылы оқушылардың тақырып бойынша білімдерін еске түсіру, қайта жаңғырту арқылы талдау, талқылау, зерделеу, қорытынды шығару, тұжырым жасау машықтары дамиды.

Оқушылар үш топқа бөлінеді. Сарапшылар, бірінші және екінші команда. Әр команда мүшесі, футбол ойынындағы сияқты, шабуылшы, қорғаушы, қақпашы болып бөлінеді. Кеуделеріне стикерден немесе арнайы белгілер тағады. Шабуылшы сұрақ қояды. Қақпашы сұраққа жауап береді. Егер қақпашы жауап бере алмаса, қорғаушы жауабын айтады. Ойын, солай, алма кезек жалғасады. Сарапшылар әр команданың есебін жүргізіп отырады, соңында қорытынды шығарады. Бұл ойынды алдыңғы оқуды пысықтау, ақпаратпен танысып алғаннан кейін жаңа тақырыпты талқылау кезеңінде пайдалануға болады. Мысалы: 3-сыныптағы «Өсімдіктер» тарауын қайталау кезінде өткізу үлгісі. Шабуылшы: Емен қайда өседі? Қақпашы: Емен

жазықтық жерлерде өседі. Қорғаушы: Сонымен қатар суық, ылғалды климатқа төзімсіз.

Осылай екі топ кезек-кезек ойынды жалғастырады. Сарапшылар балдарын белгілеп, жауаптың толықкандығын мұғалімнің көмегімен бірге бақылайды.

Бұл ойын арқылы оқушылардың сұрақ қою дағдылары дамиды. Білген ақпараттарын талдау арқылы балалар бірінің білімін бірі толықтырады, талдайды, зерделейді, тұжырым жасап, қорытынды шығарады

5) «Кластер» тәсілі белгілі бір тақырыпқа тереңірек бойлағын кезде жүзеге асатын ойлау операцияларын көрнекі етуге мүмкіндік беретін материалды графикалық тұрғыда ұйымдастыру әдісі ретінде көрініс табады.

Іс-әрекеттердің бірізділігі:

1. Таза парақтың (сынып тақтасының) ортасына идея немесе тақырыптың «өзегі» болатын түйінді сөз немесе сөйлем жазу.

2. Айналасына аталмыш тақырыпқа сәйкес келетін сөздер немесе сөз тіркестерін, сипаттайтын фактілер мен бейнелерді орналастыру («Ғаламшарлар және оның серігі» немесе «жүзім шоғы» моделі)

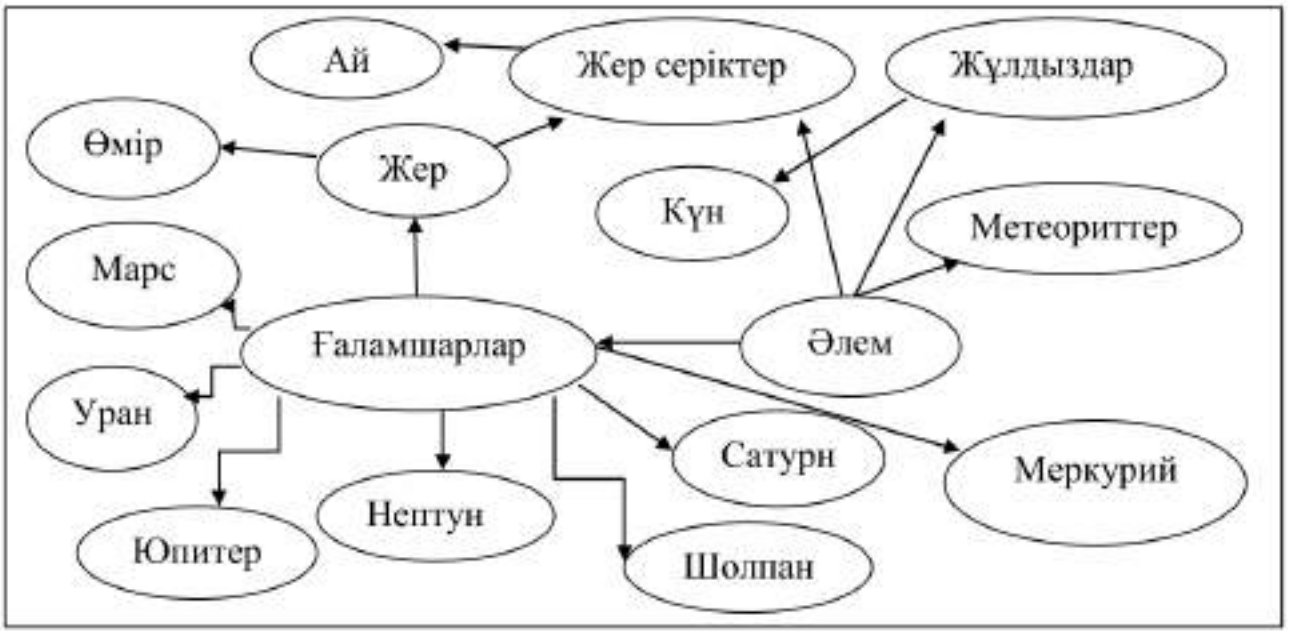
3. Жазған сайын пайда болған сөздер түзу сызықтармен түйінді сөзбен байланыстырылады. Әрбір «серіктің» өз кезегінде сондай-ақ өз «серіктері» пайда бола бастайды, осылайша жаңаша логикалық байланыстар орнатылады.

Нәтижесінде аталмыш тақырыптың ақпараттық алаңын анықтайтын біздің ой толғауларымызды графикалық түрде бейнелейтін құрылым пайда болады. Ары қарайғы жұмыста «идеялар алаңы» ретінде туындаған кластерді талдай отырып, тақырыпты дамытудың бағыттарын нақтылай түсу қажет.

Сабақ тақырыбы: «Ғаламшарлар қалай орналасқан?»

Тақтаға «Күн жүйесінің ғаламшарлары» түйінді сөз тіркесі жазылған қағаз жапсырылады. Оқушылар топ бойынша осы түйінді сөз тіркесіне сәйкес келетін сөздер немесе сөз тіркестерін саралайды. Әр бір топ кезек-кезегімен шығады және өз сөз тіркестерін тақтаға жазады және түйінді сөз тіркесімен түзу сызық арқылы қосады. Кез-келген сөз немесе сөз тіркесі қабылданады, ешқайсысы шеттетілмейді; топпен дәлелденіп берілген барлық жазбалар қабылданады. Нәтижесінде сызба-кластер пайда болады, мұнда зерделеніп отырған ғаламшар бойынша маңызды білімдер көрініс табады. Егер де осы тақырып бойынша қандай да бір мәліметтерді оқушылар жазбаған болса, мұғалім сұрақ қою арқылы оларды бағыттайды. Осылайша оқушылар жетпеген білімдерді өздері анықтайды және кластерге қосып жазады.

Жаратылыстану оқу пәні бойынша «Күн жүйесінің ғаламшарлары» кластері, 2-сынып.



Сурет 3 Жаратылыстану оқу пәні бойынша «Күн жүйесінің ғаламшарлары» кластері, 2-сынып

6) «Инсерт» тәсілі (INSERT – тиімді оқу мен ойлану үшін арналған өздігінен белсендендірілетін жүйелік белгі) – бұл мәтінді оқу барысы бойында белгілермен таңбалау:

«V» – бұрыннан білгем;

«+» – жаңа ақпарат;

«–» – өзгеше ойлағанмын;

«?» – түсінбедім, сұрақтар бар.

Мәтінді оқу барысында оқушыларға мәтін жиегінде белгілермен таңбалау, ал оқып болған соң кесте толтыру сұралады, кестеде жаңағы белгілер кесте бағаналарының атауы болады. Кестеге мәтіннен алынған мәліметтер қысқаша жазылады, 11-кесте.

Кесте 11 «Инсерт» тәсілінің кестесі

v	+	–	?
Егер сіздің оқып отырғаныңыз, сіздің білетініңізге сәйкес келетін болса, жиекке белгі қойыңыз.	Егер сіздің оқып отырғаныңыз, сіз үшін жаңалық болса, жиекке белгі қойыңыз.	Егер сіздің оқып отырғаныңыз сіздің белетініңізге немесе білем деп ойлағаныңызға қайшы болса, жиекке белгі қойыңыз.	Егер сіздің оқып отырғаныңыз түсініксіз немесе осы сұрақ бойынша толығырақ мәлімет алғыңыз келсе, жиекке белгі қойыңыз.

Сабақ тақырыбы: «*Төменгі және жоғары сатыдағы өсімдіктер*»

Оқушылардың жұмысы мен кесте толтыруына арналған мәтін.

Қазіргі кезде жер бетінде шамамен 0,5 млн өсімдік түрлері бар. Қазастанда шамамен 6000 өсімдік түрі кездеседі. Олар бір-бірінен пішіні, құрылысы, өміс сүру ұзақтығы, көбею ерекшелігімен, таралу аймағы

жағынан ажыратылады. Өсімдіктердің жалпы ұқсастығы – олардың түсінің жасыл болуында. Ол жасыл түс хлорофилл ұлпасына байланысты.

Өсімдіктер, айырмашылығына қарай, екі сатыға бөлінеді – төменгі және жоғары сатылы өсімдіктер.

Төменгі сатылы өсімдіктер – балдырлар. Балдырларда, бізге таныс, тамыры, сабағы, жапырағы, гүлі болмайды. Олар біртұтас жасушалардан тұрады.

Жоғары сатылы өсімдіктерге мүк, қырыққұлақ, жалаңаш тұқымдылар, жабықтұқымдылар жатады. Өсімдіктер, гүлдері мен жемістерінің түсіне қарай, алуан түрлі болады. Оларды гүлді өсімдіктер дейді, жалпы саны 250 мыңға жетеді, жер шарының барлық жеріне тараған. Кейбір өсімдіктердің гүлдері болмайды.

Өсімдіктердің ең үлкен маңызының бірі – барлық тіршілікке қажетті оттегін бөліп шығаруы. Мыңдаған жылдардан бері адамдар өсімдіктерді өздерінің қажеттілігіне егіп өсіріп келді. Адамның көмегімен өсімдіктердің көптеген түрлері пайда болды.

7) «Синквейн» тәсілі (бес жолды өлең, «ақ өлең»; француз тілінде cinq – бес). Бұл бес жолдан тұратын өлең: пәнді (тақырыпты) сипаттайтын қысқаша әдеби шығарма, ол белгілі бір ережелер бойынша жеке немесе жұппен жазылады.

Синквейнді жазу ережесі:

1-ші жол: бір сөз (әдетте зат есім) – өлеңнің атауы, тақырып;

2-ші жол: екі сөз (сын есім немесе есімше) – тақырып сипаттамасы (сөздерді жалғаулар немесе көмекші сөздермен байланыстыруға болады);

3-ші жол: үш сөз (етістіктер): тақырып шеңберінде әрекетті сипаттау;

4-ші жол: төрт сөз – автордың бірінші жолдағы тақырыпқа қатынасын көрсететін сөйлем;

5-ші жол: бір сөз (әдетте зат есім) – бірінші жолдағы тақырыптың мәнін қайталайтын ассоциация, синоним.

Тәжірибе көрсетіп отырғандай, синквейндер келесілер ретінде аса пайдалы болуы мүмкін:

– ақпаратты жалпылау тәсілі;
– оқушылардың ұғымдар бойынша қорларын бағалау құралы;
– шығармашылық көріністерін дамыту құралы.

Сын тұрғысынан дамытудың жаңа тәсілін енгізу барысында оқушылармен бірлесіп, кез-келген өткен тақырыптарға құрастыруға болады, мысалы «Жануарлардың алуан түрлері» тақырыбы бойынша құрастырылған синквейн:

Түлкі.
Тоқсары, қызыл.
Алдайды, жүгіреді, майысады.
Алдаудан алдына жан салмайды.
Қу жануар.

«Синквейн» тәсілі оқушыларға өте ұнайды, тақтаға синквейнді орындау бірізділігі жазылған қағаздарды да жапсыруға болады.

Сонымен, бастауыш сыныпта сын тұрғысынан ойдауды дамыту технологиясын жүзеге асыру барысында оларды сабақта қолдану үшін технологиялық тәсілдерді дұрыс таңдау, оларды саналы үйлестіру және аралас пайдалану аса маңызды болып табылады. Технологияны пайдалану мүмкіндігі оқу пәні мен оқу материалының мазмұнымен анықталады. Аталмыш технологияны жаратылыстану ғылымдарын оқытуда қолданудың мағызы ерекше, өйткені қоршаған әлемдегі себеп-салдарлық байланыстарды анықтауға және орнатуға және де өз позициясын анықтау мен өз көзқарасын дәлелді негіздеуге мүмкіндік береді.

Сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы:

– оқушыларға көптеген интеллектуалды мәселелер шешуге мүмкіндік береді;

– балама шешімдерді іздеу және табу;

– сын тұрғысынан ойлауы жақсы дамыған адам қарым-қатынасқа еркін түседі, кез-келген жағдайға бейімделе біледі, шығармашыл және өз бетінше әрекет ете біледі;

– жан-жағына мейірімді қатынас жасайды және өз іс-әрекетінің нәтижесі үшін жауапкершілік ала біледі;

– оқушылардың ізденімпаздығы, ойлау қабілеті артады;

– кез келген мазмұны мен түсінікке сын көзбен қарайды және өз пікірін қалыптастыруға үйретеді;

– болжам жасап, шешімдер шығаруға дағдыландырады, өзін-өзі бағалауға үйретеді.

8) Эксперимент – бұл арнайы құрылған жағдайда бақылау өткізуге мүмкіндік беретін зерттеу әдісі. Бақылау мен салыстыруға қарағанда экспериментті ұйымдастыру қиынырақ. Алайда осы эксперимент арқасында біз ғылымның көптеген жетістіктерін пайдаланудамыз. Әдетте, эксперимент өткізбес бұрын, зерттеуші ғалымның арнайы құрған жағдайында зерттелетін нысанға не болатындығы туралы болжам жасауы қажет, яғни гипотеза ұсынады. Эксперимент барысында гипотеза расталады немесе теріске шығарылады. Сен мектепте сабақ үстінде де мұғаліммен және оқушылармен эксперименттер жүргізесің. Бұл қоршаған орта сабақтарында жиі орын алады. Мысалы, судың жай-күйін зерттей отырып, сендер сыныпта эксперимент өткізе аласыңдар. Бұл үшін бөлмеге қар алып келіп, болжам жасап көріңдер (бөлмеде оған не болуы мүмкін). Бұл – гипотеза. Эксперимент нысаны – қар. Сендер жылы бөлмеде қар суға айналады деп болжадыңдар – бұл гипотеза, эксперимент өткізу үшін жағдай жасадыңдар (жылы бөлменің болуы) және бақыладыңдар. Нәтижесінде гипотеза расталды.

Егер сен эксперимент өткізуді ойластырған болсаң, оны өткізудің келесідей кезеңдерін ұстан:

1. Эксперимент нысанын (нысандарын) анықта.

2. Эксперимент барысын ойластыр: сен қандай болжам жасайсың? Қандай жағдайлар қажетті? Қандай жабдық керек болуы мүмкін? Саған кімнің көмегі қажет болады? Әрекеттер жоспарын жаз – сен ең бірінші

кезекте не істейсің, содан кейін ше? Эксперимент өткізу үшін саған қанша уақыт қажет болатындығын ойла.

3. Эксперимент барысында алынған барлық нәтижелерді жазып отыр.

Сенің болжамың расталды ма? Тағы да қандай нәтижелерге қол жеткіздің? Эксперимент өткізу нәтижелері бойынша қорытынды шығаруға тырысып көр.

Сонымен, бастауыш сыныптарда оқушыларды зерттеу жүргізуге баулу – бұл оқушылардың дербес және ұжымдық іс-әрекеттері және олардың жұмысының нәтижелерін міндетті түрде таныстыру нәтижесінде қандай да бір мәселені шешуге мүмкіндік беретін оқу-танымдық тәсілдер жүйесі. Бастауыш мектеп жасындағы зерттеу іс-әрекетінің өзіндік келесідей ерекшеліктері бар: Бастауыш мектеп жасындағы оқушыны зерттеу қызметіне қосу осы жасқа тән танымдық қызығушылыққа бастауыш мектеп оқушысының өзіндік тәжірибесін ескере отырып негізделеді; зерттеу қызметіндегі; зерттеу іс-әрекеті барысында қалыптасатын зерттеушілік біліктер оқушылардың табысты оқу іс-әрекеті үшін қажетті жалпы оқу біліктерінің құрамдас бөлігі болып табылады.

2.2 Жаратылыстану пәнінде оқушылардың оқу-танымдық әрекетіндегі зерттеушілік құзыреттілігін жүзеге асыру жолдары

Жаңартылған білім мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігі сабақта және сабақтан тыс білім беру формалары арқылы қалыптастырылды.

2.1 бөлімінде қарастырылған әдістерді пайдалану оқытудың қандай уақытта ұйымдастырылатындығына байланысты, яғни сабақ үстінде немесе сабақтан тыс уақытта ұйымдастырылуына қарай кіші мектеп оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін ұйымдастырудың түрлі формаларында жүзеге асырылды:

– сабақ үстінде: зерттеушілік тапсырмалар мен жағдайлар, тәжірибелер мен эксперименттер, зерттеу-сабағы, өнертабыс сабағы, ғылыми білім ашу сабағы және т.б.

– сабақтан тыс уақытта: «Жас зерттеуші» үйірмесі, зерттеушілік жобалар, зерттеушілік сайыстар, конференциялар, экскурсиялар және т.б.

Жаңартылған білім мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың сабақта және сабақтан тыс білім беру формаларын қарастырайық.

Бастауыш сыныпта жаратылыстану оқу пәні бойынша әртүрлі тақырыпта сабақтар өткізілді. Соның ішінде: 2-сыныптың – «Өсімдік бөліктері қандай қызмет атқарады?»; 3-сыныптың – «Өсімдіктер» бөліміндегі «Ғажайып фабрика»; 4-сыныптың – «Табиғат физикасы» бөліміндегі «Жарықтың жұтылуы деген не?» тақырыбындағы сабақтарға тоқталайық. Ол сабақтардың үлгісі қосымшада **(Қосымша А, Ә, Б)** берілген.

Осы жоғарыда аталған сабақтарымызға талдау жасасақ, жаңартылған оқу шеңберіндегі жаратылыстану пәніндегі зерттеуге негізделген оқу

дағдыларын дамыту негізгі педагогикалық қуатты құрал болып табылады. Зерттеуге негізделген оқу негізінен сындарлы оқыту теориясына сүйенеді. Мұндай тәсіл кезінде оқушылар өздері сұрақ қояды, негізгі мәселелерді анықтайды, ал мұғалім бағыттаушы рөлін атқарады. Оқушылар мұғалімнің ұсынған ресурстарын пайдалана отырып, өздері қорытынды шығарады. Бұл оқушылардың білімді өздерінің алуына, пәнді терең түсінуге, қажетті дағдыларды жоғары деңгейде шыңдауға ықпалын тигізеді. Жаратылыстану пәні оқулығының өзі белсенді оқуға, яғни эксперимент жасап, берілген материалдың мәнін ұғынып, қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Белсенді оқу жаттығулары жаңа білімді бұған дейін алынған білімдерімен байланыстырып, пән бойынша түсініктерін кеңейтуге жол ашады. Сонымен қатар оқушылардың оқуға деген қызығушылығы артады, терең білім алады. Оқулықтағы әр тақырыпқа берілген тапсырмалардың өзі оқытудың белсенді әдіс-тәсілдері арқылы ұйымдастырылып, пән бойынша терең білім қалыптастырып, өмірмен байланыстыруға бағытталған. Зерттеу дағдыларын дамыту мазмұнын ашу мақсатында жаңартылған білім беру мазмұнының оқу бағдарламасы бойынша ұсынылған оқулықтардың мазмұнына, сабақтарда қолданылатын әдіс-тәсілдерге қысқаша сипаттама беріп қарастырайық.

Мысалы, *2-сыныптың «Жаратылыстану»* оқулығындағы тапсырмалар ақпарат көздеріне сүйеніп тақырып мазмұнын талдау, эксперимент жүргізіп, тақырыпты жан-жақты талдауға арналған. 2-сыныптың «Өсімдік бөліктері қандай қызмет атқарады?» тақырыбы бойынша оқу мақсаты:

2.2.1.2 – өсімдіктердің маусымдық өзгерістерін сипаттау;

2.2.1.3 – өсімдіктің негізгі бөліктерінің қызметін сипаттау;

2.2.1.4 – өсімдік топтарын тіршілік ортасына және қоршаған ортаның жағдайларына (ылғал) бейімделу жолдары бойынша салыстыру.

Күтілетін нәтижелер: өсімдіктердің бөліктерін атайды; өсімдік топтарын тіршілік ортасына және қоршаған ортаның жағдайларына (ылғал) бейімделу жолдары бойынша салыстырады; маусымдық өзгерістерді біледі, бөліктерімен байланыстыра алады.

Осы мақсатқа жетуде білім беру жүйесі әлем елдерінің арасындағы алдыңғы қатарда саналатын Сингапур мемлекетінің «Тэйк оф – Тач даун» (тұр – отыр), «Жасырын суреттер», «Конэрс-Бұрыш», «Мэнэдж мэт», «Хай-Вайф» (тыныштық белгісі), «Клок Баддис», «Тұжырымды аяқта», «Концептуалды кесте», «Сөздік бұрышы» әдістерін қолдану тиімді. Бұл әдістер оқушыларға мына құзыреттіліктерді үйретеді:

– сын тұрғысынан ойлау;

– креативті ойлау (заттарды, бейнелерді салыстыру, жаңа идеяларды тауып,оларды сабақ мазмұнымен байланыстыру);

– ақпаратты өңдеу, талдау, қорытынды шығару;

– қарым-қатынас орнату;

– рефлексия жасау.

Бұл әдіс-тәсілдер көбінесе жұппен немесе топпен жұмыс істеуге арналған. Тақырып бойынша материалдың басым бөлігін өздері зерттейді. Тапсырманың мәнін топқа немесе жұбына мұғалім рөліне еніп, өздері

түсіндіреді. Мұғалім оларды тыңдайды, түзетеді, көмектеседі және басқарады. Бұл әдіс-тәсілдердің артықшылығы:

1. Сыныптағы оқушылардың жартысынан көбі бір уақытта сөйлеуге және естуге үйренеді, басқа адамдардың кателіктерін түзейді және толықтырады.

2. Әрбір оқушының белсенділігі күрт артады.

3. Әр оқушының өзгені үйрету арқылы оқу үдерісіне оң көзқарасы қалыптасады.

4. Пән бойынша білім сапасы артады.

5. Оқушылардың коммуникативтік қасиеттері, шығармашылығы, сынға түсуі және зерттеу, дәлелдеу машықтарын дамытады.

Әдіс тәсілдерді жеке-жеке қарастыратын болсақ, *«Тэйк оф – Тач даун» (тұр – отыр) әдісін* осы бөлімдегі барлық тақырыптарға қолдануға болады. Бұл әдіс бойынша егер айтылған тұжырым дұрыс болса, оқушылар орындарынан тұрады, тұжырым бұрыс болса, орындарында отырады. Топтарында неге дұрыс немесе, бұрыс екенін талқылайды. Сонымен қатар бұл әдіс мына дағдыларды дамытуға бағытталған:

- оқушылардың танымдық білігін;
- ақпараттық кеңістікте бағыт ала білу;
- өз білімін өздігінен құрай алу;
- ғылымның әралуан саласындағы білімдерін кіріктіре алу;
- сыни тұрғыдан ойлай білу.

«Жасырын суреттер» әдісі бойынша да зерттеу жұмысын жүргізуге болады. Яғни бұл жерде ашық зерттеу жүргізіледі. Оқушылар әр ұяшықтағы суреттерді орналастырғанда зерттеу сұрағын өздері айтып, өздері болжам жасап, сұраққа жауапты табады. Яғни, ашық зерттеуде оқушылар жоғарғы деңгейлі дағдыларын дамыта отырып, өз беттерімен зерттеу жүргізеді.

Мысалы: оқушыларға шекілдеуік дәндерінің арасында бос 5 ұяшық бар суреттер ұсынылады. Бірінші және соңғы ұяшықта шекілдеуіктің суреті бейнеленген. Бұл жұмысты жұппен немесе топта ұйымдастыруға болады. Қалған ұяшықтарда не жасырынған оқушылар талдап, қорытындысын айтады. Яғни, оқушылар жасырын суреттерді зерделеу арқылы алдымен болжам жасайды, талдайды, зерттейді. Мұғалім оқушы ойларын тақтаға түсіріп отырады. Тапсырма соңында өсімдіктің өсу сатысын құрастырады, болжам жасау арқылы жаңа тақырыпты анықтайды. Оқушылардың ары қарай тақырып бойынша білімдерін тереңдету үшін, бейнебаян көрсетіліп, «Тұжырымды аяқта» тәсілімен талқылау ұсынылады. Өсімдіктердің бөліктері белгілі бір қызмет атқаратынын, сабақтың қызметі өсімдікті ұстап, қоректік заттар өткізетінін, тамырдың қызметін, түрлерінің ерекшелігін, жемісі және тұқымының атқаратын қызметтері жайында тұжырым жасайды. Мұғалім оқушылардың жауабын қадағалап, неліктен ол жауапты таңдағандарын дәлелдеуін қадағалайды. Оқушылардың өсімдіктің әр мүшесінің қызметін толық зерттегеннен кейін, оқушыларға *«Кинолента» әдісі* бойынша әр топқа суреттер таратылып, өсімдіктің өсу кезеңін орналастыру ұсынылады. Бұл

тапсырмада әр топта мұғалім құрылымдалған зерттеуді қолдана отырып жүргізеді. Мұғалім топ қажеттілігіне орай, сұрақтар арқылы оқушыларға суреттерді зерттеуге, орналастыруға көмектеседі. Суреттерді сұрыптау арқылы өсімдіктің өсу кезеңін анықтайды, артық суретті алып тастайды. Неге артық сұрағына жауап іздейді. Сонымен қатар *«Кинолента» әдісін* пайдалану арқылы оқушылар топ жұмысының нәтижесін көрсетіп, талдап, өз ойларын дәлелдейді. Сабақты қорытындылау кезеңінде «Концептуалды кесте» әдісі қолданылады. Оқушылар кестеде сабақтың тақырыбын, өсімдік бөліктерін, қызметін, бүтінгі өмірмен байланысын анықтап тұжырымдама жасайды. Бұл тапсырмада оқушылар мұғалімнің көмегінсіз ашық зерттеу жүргізіп, сабақ көлемінде алған білімдерін қорытындылайды. Өсімдіктерді қорғау, дамыту мәселелері қозғалады. Жоғарыдағы талданған әдіс-тәсілдер оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытып, тұжырым, қорытынды жасауға үйретеді.

3-сынып оқулығындағы тапсырмалар зерттеудің екі түрі, яғни бақылау мен эксперимент екі тәсілді қатар қолдануға берілген. Бақылау мен эксперимент жүргізу үшін жоспар құрылып, зерттеу сұрақтарын анықтап, қажетті ресурстарды дайындайды, нәтижелерді тіркеу тәсілдерімен танысады. Әр зерттеу жұмысының соңында қорытынды жасап, зерттеу нәтижесін сурет, мәтін, кесте, диаграмма түрінде көрсететінін зерттеу мақсатына сай таңдау ұсынылады.

3-сынып оқушыларының жас ерекшеліктеріне сай, зерттеу дағдыларын дамыту мақсатында оқытудың интербелсенді, тиімді әдіс-тәсілдерін қолдану сатылы түрде жалғасын табады. 3-сыныптың «Өсімдіктер» бөліміндегі «Ғажайып фабрика» сабағындағы оқу мақсатына жетудегі оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытуға бағытталған әдіс-тәсілдерге талдау жүргізейік. «Ғажайып фабрика» тақырыбы бойынша оқу мақсаты:

– 3.2.1.1 өсімдіктердің фотосинтез үдерісінде оттегінің бөлуін түсіндіру;

– 3.1.2.1 ақпарат көзінің түрлерін анықтау.

Күтілетін нәтижелер: өсімдіктің жасыл түсті бөлігінде мүшелерінде қандай үдеріс жүретінін біледі; фотосинтез үдерісін түсіндіре алады; түрлі ақпарат көздерінен алынған ақпараттарды біріктіре алады;

«Сөздік бұрышы» арқылы оқушыларды бұрыштарда ілінген сөздерге байланысты топқа бөліну ұсынылады. Өсімдік түрлері, мүшелері, маусымдық өзгерістер сөздері бойынша талқылау жүргізіледі, 2-сыныптағы білімдері пысықталады. Жаңа тақырыпқа болжам жасайды. Жаңа тақырып бойынша бұрышта ілінген суретті мұғалімнің көмегімен талдайды. Қандай құбылысты байқап тұрсыңдар? Жапырақтар неге түседі? Түсі неге өзгереді?

Жаңа тақырып анықталып, оқу мақсаты хабарланады. Проблемалық жағдайды жасау үшін *«Болжам жаса»* әдісі қолданылады. Бұл әдіс оқушыларды сөйлеуге, негізгі идеяларды іріктеуге мүмкіндік береді.

Көптеген өсімдіктер ... Жемістері мен тұқымдары ... Жапырақтардың түсінің өзгеруі ... Өсімдіктердің тұқымы ... Осы жоғарыда берілген ойларды аяқтап, тақырыптың мазмұнына болжам жасайды.

Жаңа тақырыпты талқылау мақсатында Негеш пен Эвриканың құрастырған инфаграфикасына назар аударып талдайды. Не байқауға болады? Өсімдіктің өсуіне күн сәулесінің қандай қатысы бар? Өсімдіктің өсуіне не қажет сұрақтарына жауап бере отырып, мұғалімнің көмегімен ашық зерттеу жұмысын жүргізеді. Қорытынды жасайды. Оқушылардың болжамды жауаптары: өсімдік – өз қорегін өндіретін тірі ағза. Күн сәулесі жасыл жапыраққа түскенде, оның бойында оттек пен қоректік зат – глюкоза – түзіледі. Глюкоза өсімдіктің өсуі, дамуы үшін қажет. Ал өсімдік ауаға оттегін бөліп шығарады. Оттек тірі ағзалардың тыныс алуына қажет. Жер бетіндегі тіршілікке әсер ететін фотосинтез үдерісі осылай жүреді. Фотосинтез сөзі грек сөзінен аударғанда фотос – «жарық» және синтез – «біріктіру» деген сөз. Өсімдіктің жасыл мүшелерінде глюкозаның түзілуі мен оттегінің бөлінуі үдерісі фотосинтез деп атынын талқылайды.

Жаңа тақырып бойынша алған білімдерін пысықтау мақсатында *«Конэрс-Бұрыш» әдісі* қолданылады. Бұл әдіс бойынша сынып 4 бұрышқа бөлініп тұрады. Дұрыс және бұрыс тұжырымдарды айтады. Мысалы: өсімдіктерді «ғажайып фабрика» деп атауға болады, оларды саябақта қыдырған пайдасыз. Тағы сол сияқты жалғасады. Бұл әдіс арқылы оқушылар бір-бірін тыңдап, қорытынды жасауға, негізгі ұғымды ажырата білуге, басқаларды тыңдауға, негізгісін бөліп алуға, таңдауға, талдауға, топпен бірігіп талқылау жасауға, үйренеді. Ойынға әр оқушы өз ойларын айтып, басқа топ мүшелеріне өз идеясын ұсынады. Әр оқушының ойы ескеріліп, талқылауға түсіп, топ мүшелері зерделеу арқылы тақырыпқа сай деген ой келесі топқа ұсынылады. Осы іс-әрекет арқылы әр оқушының зерттеушілік дағдылары дамиды. Келесі кезекте әр топқа өзінің «ғажайып фабрикасын» құрастыру ұсынылады. Оқушыларға суреттер таратылады. Оқушылар таңдау, суреттерді орналастыру арқылы топпен өз фабрикасын құрастырады. Қорытынды жасалады. Жасыл желек өзі ғажайып фабрика болғанымен қатар, одан өндірілетін заттардың алуын түрлілігі, сонымен қатар экологияны жақсарту, адам ағзасына әсер ететін фотосинтез үдерісінің маңызы пысықталады. Әр топқа дескрипорлар ұсынылады. Дескриптордың көмегімен оқушылар берілген тапсырманы орындайды. Сабақты қорытындылау мақсатында «Ашық тест» жүргізіледі. Оқушыларға сабақ барысында алған білімдерін пысықтау мақсатында тест сұрақтары беріледі. Оқушылар өз ойларын жазады, уақыт аяқталғаннан кейін көрші отырған парталасымен жұмысын ауыстырып, бір-бірінің жұмысын бағалайды.

1. Ғажайып фабрика дегеніміз не?
2. Фотосинтез грек тілінен қалай аударылады?
3. Қандай жерлерде серуендеген пайдалы?
4. Болашақта сен ғажайып фабриканы қалай дамытар едің?

Ашық тест әдісі оқушының өз бетімен ойлануына, тақырып бойынша ой қорытуды, тұжырым жасап, дәлелдеу дағдыларын дамытады. Өз ойларымен бөлісіп, берілген критерий мен дескриптор бойынша бағалайды. Оқушыларға үй жұмысына тәжірибе жасау ұсынылады.

Қораптың ішіне 3 тәулікке бөлме өсімдігін қойып, өзгерістерге зерттеу жасау, бақылау ұсынылады. Осы тәжірибе жұмысы арқылы әр күн сайын өсімдіктегі өзгерістерді жазу, дәптердегі кестеге өзгерістерді жазып отыру оқушылардың бақылау дағдыларының дамуына тікелей әсер етеді.

4-сынып оқулығында тапсырмалар «Зертте», «Ойлан», «Сен білесің бе?», «Есте сақта!» айдарларында берілген. «Зертте» айдарындағы тапсырма сұрақтары практикалық жұмыс түрлерін орындау арқылы зерттеушілік дағдыларын дамытады. «Ойлан» айдары сыни тұрғадан ойлауын дамытуға бағытталған мәселелік сұрақ беріледі. «Сен білесің бе?» айдарында сабақ тақырыбына байланысты қызықты, танымдық ақпарат беріледі. «Есте сақта!» айдарында тақырып бойынша негізгі қорытынды ой тұжырымдалады. Осы берілген тапсырмаларды оқушылардың пәнге деген қызығушылын арттыру мақсатында оқытудың тиімді әдіс-тәсілдерін қолдану жалғастырылады.

4-сынып мұғалімдері тиімді әдіс-тәсілдер арқылы зерттеу дағдыларын дамытудағы негізгі ұстанымдар:

– ғылыми проблемаларды шешу. Мысалы: болып жатқан құбылыстар мен процестердің заңдылығын анықтау үшін жауаптарды басқалармен бірге және өздігінен іздеу әдістерін қолдану;

– зертте, бақыла, ойлан айдарларымен берілген тапсырмалар сыни тұрғыдан болғандықтан, мұқият мән беріп, бірлесіп зерттеу;

– оқушылардың жеке мүмкіндіктерін есепке алып, белсенді оқу жаттығуларына сараланған тапсырмалар құруды басшылыққа алу.

4-сынып оқулығындағы оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту мақсатында қолданылатын әдіс-тәсілдер:

– тақырып бойынша оқушыларды қызықтыратын мәселелерді анықтайды;

– тақырып бойынша ең үздік және жылдам жету жолын анықтайды;

– қорытынды жасауға үйренеді;

– ақпарат аясын кеңейтуді үйренеді;

– өмірлік тәжірибесімен байланыстыруды;

– өзіне-өзі деген сенімділігі артып, мәселені жан-жақты зерделеуді үйренеді.

4-сыныптың 2-бөліміндегі «Табиғат физикасы» бөліміндегі «Жарықтың жұтылуы деген не?» атты тақырыбы бойынша берілген ақпаратты зерделейік. Тақырып бойынша оқу мақсаты:

4.3.1.2 құрылған эксперимент жұмысына сай жаңа зат алады;

4.1.2.1 зерттеу әдісін таңдау себебін оның артықшылығы мен кемшілігінің себебін іздеу;

4.1.2.2 алынған нәтижені оқушы таңдаған формада ұсыну.

Оқу мақсаты бойынша күтілетін нәтижелері:

– жұтылу ұғымын біледі;

– тәжірибе жасаудың негізгі кезеңдерін түсінеді;

– жарықтың жұтылу қасиетін түсіндіреді;

– тәжірибе негізінде алынған мәліметтерді кестеге енгізеді.

Оқушыларға сабақ басында *«Мәселелер қоржыны»* ұсынылады. Оқушылар сабақ барысында туындаған сұрақтарын жазып, ілуге мүмкіндік алады. Сабақ барысында мұғалім сабақ мазмұнына байланысты сұрақтарға жауап береді. «Мәселелер қоржыны» оқушылардың сабақта өздерін еркін ұстап, кедергілерден өтуіне ықпал етеді. Алдыңғы оқу «Проектормен жауабыңды тексер» әдісі арқылы пысықталады.

1. Жарық сәулесі қандай беттерде шағылады?
2. Кедір-бұдыр бетте жарық қалай шағылады?
3. Ай өздігінен жарық шығара ма?
4. Қандай мамандықтар үшін айна қажет?

Әр оқушы жауаптарын проектормен салыстырып, алған ұпайларын кестеге түсіреді. Бұл арқылы оқушылардың тақырып бойынша өз білімін сараптауға мүмкіндік береді, ұмытып қалған білімдерін қайта жаңғыртады. Себебі оқушылар 3-сыныптан жарықтың шағылуы туралы біледі. Қандай денелерде жарық толығымен жағылатынын, кедір-бұдыр беттерде жарық жартылай шағылатынын, қандай мамандықтарда жарықтың шағылуын пайдаланатынын біледі. Алдыңғы оқуды пысықтау арқылы жаңа тақырыпқа бағыттап, оқу мақсатын оқушылар өздері ұсынады, мұғалім нақтылайды.

Мұғалім *«Жедел жауап» әдісі* арқылы жаңа тақырыппен өткен тақырыпты байланыстырады. Айналаңда қандай түстер көріп тұрсың? Жарықтың түсі қандай деп ойлайсың? Неліктен? Кемпірқосақ қалай пайда болады? Оқушы Ақ жарықтың түрлі түсті жарықтың қоспасы екенін, ең алғаш ағылшын ғалымы Исаак Ньютон ашқан. Ол өз бөлмесін қараңғылап, терезе жақтауынан сәл ғана күн сәулесі өтетіндей саңылау қалдырған. Сол саңылаудан түскен күн сәулесінің жолына үш жақты призма қойған. Сонда қарама-қарсы қабырғаға түрлі түсті сәулелерден жолақ түскен. Кемпір қосақтың пайда болуы күрделі үдеріс. Ол жаңбырдан кейін жарықтың сынуынан пайда болады. Кемпірқосақтың түсі жетеу, ол үнемі өзгермейді. Жарық су тамшыларынан өткеннен кейін жарық жеті түске бөленетіні айтылады. Түстерін атайды. Яғни «Жедел жауап» әдісі оқушылар қандай, неліктен, қалай деген сұрақтарға жауап бере отырып, жаңа тақырып мазмұнын мұғалімнің көмегімен, құрылымдалған зерттеу жүргізе отырып түсінеді. Ары қарай топ болып №1 зерттеу жұмысын жүргізеді. Оқушыларға зерттеу жұмысының дескрипторы ұсынылады. Дескриптор мазмұны бойынша жарықтың жеті түске бөлінуін дәлелдеу мақсатында терезе қараңғыланып, саңылау қалдырылады. Терезеден түскен күн сәулесінің жолына су құйылған бос мөлдір стаканды қояды. СД дискіге жарық сәулесін бағыттайды. Қорытынды шығарады. Ақ жарық шын мәнінде жеті түстің бірігуінен пайда болады. Жарық сәулесі тамшысынан өткен кезде жеті түске жіктелетінін, содан кемпірқосақтың пайда болатынын айтады.

Ары қарай топтар №2 зерттеу жұмысын жүргізеді. Су жұтыла ма деген сұраққа жауап береді. Оларға қажетті ресурстар бірнеше стақан су, бөлме өсімдігі, мата қиындысы, топырақ салынған ыдыс беріледі. Ауыз суды ішеді. Бөлме өсімдігіне су құяды. Матаға су құяды. Қорытынды: суды топыраққа,

матаға, бөлме өсімдігіне құйдық, өзіміз жұттық. Яғни су жұтылады (немесе сіңеді).

Оқушылар алдымен зерттеу жұмысын топта ақылдасып, талқылап, қорытындысын кесеге түсіреді, басқа топтармен бөліседі. Оқушыларға №3 жұппен зерттеу жұмысы ұсынылады. Зерттеу барысында оқушылар бірнеше түрлі түстердің бірігуі ақ жарық (түс) беретініне көз жеткізуі тиіс. Картон қағаздан шаблон бойынша дөңгелек қиып алады. Картон қағазды дәл ортасын қалам не қарындаш еркін қозғалатындай етіп теседі. Картон қағаздан шаблон бойынша дөңгелек қиып алады. Картон қағазды дәл ортасын қалам не қарындаш еркін қозғалатындай етіп теседі. Картон қағазды тең үш бөлікке үлеске бөліп үш түрлі түске бояйды. Дөңгелектің ортасына қарандашты орнатады. Бір оқушы қарындашты бір қолы-мен ұстап тұрып, екінші қолымен айналдырады. Екінші оқушы бақылайды. Қорытынды жасайды. Балалар түстердің бірігуін және ақ түстің пайда болуын бақылай алады. Осы арқылы оқушылар түстердің қосындысы ақ болады. Дөңгелекті неғұрлым жылдам айналдыра алған жұптардың эксперименті нәтижелі деген қорытындыға келеді. Ақ жарық жапыраққа түседі, ол шынында жеті түстен құралғандықтан жапыраққа жеті түс те түседі. Бағыттама бойынша жасыл түстен басқасы жұтылады. Бананға түскен кезде, басқа түстер жұтылады да, бізге сары түс көрінеді. Яғни сары түс шағылады. Гүлдің түсі көк, себебі көк түс шағылады, қалған түстер жұтылады.

«Ситуациялық сұрақ» әдісі бойынша оқушыларға сұрақтар қойылады. Ақ жарық дегеніміз жеті жарықтың бірігуі болса, біз неге бір денені жасыл, енді бір денені сары етіп көреміз деп сұраңыз. «Жапырақ неге жасыл»? Тек жасыл түс шағылады да адамның көзіне көрінеді. Алманың қызыл түсті екенін қалай көреміз? Алманы көруді жарықтың шағылуы мен жұтылуымен байланыстырып сызба бойынша түсіндіреді алмаға түскен барлық түс жұтылып, тек қызыл түс қана шағылады.

Жарық сәулесі жұтылады және шағылады. Осы құбылыс нәтижесінде біз айналадағы денелерді көреміз әрі түстерді ажыратамыз деген қорытынды шығарады. Сабақты қорытындылау мақсатында «Пайдалы ма, зиян ба?» әдісі арқылы оқушыларға сурет беріледі. Сол суреттің зерделеп, жарықтың жұтылуының пайдасы мен зиянын анықтайды. Ақ күрте киген адамды бірден байқайды. Жарықтың жұтылуының зияны қараңғы уақытта қара күрте киген адам байқалмайды деген қорытынды жасайды. Кері байланысты «Білім кілттері» әдісі арқылы жүргізіледі. Кілттегі шиыршықталған қағаздардағы сұрақтарға жауап береді. Жарықтың шағылуы дегеніміз не? Жарықтың жұтылуы туралы не білдің? Жарықтың жұтылуы туралы тағы не білгің келеді сұрақтарына жауап беру арқылы сабақты қорытындылайды.

Сонымен, бастауыш сынып жаратылыстану оқулығы мен сабақта қолданылатын әдіс-тәсілдерге талдау жасадық. Нәтижесінде тиімді әдіс-тәсілдер арқылы бастауыш сыныпта жүргізілетін жаратылыстану пәнінде оқушылардың зерттеу қабілеттерін дамытудың мүмкіндігінің жоғары болатындығына көз жеткіздік.

Жаратылыстану пәні бойынша жаңартылған бағдарламаның басты мақсаты: оқушылардың ойлау, зерттеу, қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыру.

2-сынып бойынша жаратылыстану пәні оқушылардың зерттеу жұмысын ұйымдастыруға бағытталған. Сонымен қатар алған білімдерін түсіндіру және сұрақтарға жауап беру дағдылары қамтылған. «Өсімдіктер» тарауын өткенде табиғи құбылыстарды ашуға ынталандырады. Өмірмен байланысты тапсырмалар көптеп берілген. Мысалы: сыныптағы бөлме өсімдіктеріне зерттеу жұмысын жүргізе отырып, тәжірбие арқылы көз жеткізеді. Белсенді оқыту әдістері арқылы сабақты ұйымдастыруда оқушылардың жаратылыстануға деген қызығушылығы артады. «Зертте» айдарындағы тапсырмалар оқушылардың зерттеу дағдыларын дамытады. «Ойлан» айдары оқушылардың сыни ойлау дағдыларына арналған сұрақтар беру арқылы оқушылардың өздері ой тұжырымдау қабілеттері артатынын байқауға болады. Оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру мақсатында Негеш пен Эврика кейіпкерлері оқушыларды ғылым әлеміне бағыттап, болжам, тәжірбие, зерттеу жасауға дағдыландырады.

Мысалы 2-сыныптың «Өсімдік әлемі» тарауында оқушыларға мәселенің шешімін табатын сұрақтар қою арқылы оқушылардың белсенділігін арттыруға болады. Мысалы, Жарық не үшін керек? деген тақырыпта оқушылар ақпараттық жұмыстарды белсенді түрде орындайды. Зерттеу дағдыларды дамыту барысында мысалы: «Өсімдік» бөлімінде алдымен бақылау одан кейін зерттеуді жоспарлау, міндеттердің алдын алу нәтижелерді түсіндіру дағдылары қалыптасады.

3-сыныпта Жер ғаламшары тақырыбында жер туралы біртұтас көзқарастарын қоғам мен табиғаттың өзара байланысын жүйелі ойлау мен функционалдық сауаттылықтарын қалыптастыру болып табылады.

3-сыныпта 52 беттегі «Ас қорыту жүйесі» тақырыбында оқушыларға «Судың адам ағзасына пайдасы» тақырыбында «Асқорыту үдерісін қалай жақсартуға болады?» тақырыбында зерттеу жұмысын беруге болады. Оқушылар зерттеу жұмысын жүргізу барысында тек асқорыту үдерісі туралы біліп қоймай, өмірде судың адам ағзасына пайдасы мол екенін біліп, өз өмірлерінде суды тиімді мөлшерде ішуге дағдыланады.

4-сыныпта «Ауа қалай ластанады?» деген тақырыпта зерттеу жұмысын жүргізе отырып, оқушылар тек ауаның ластану себебін зерттеумен қатар, өздері тұрып жатқан қалаларының ластану себептерін анықтай келе, келешекте ауаны тазартатын құрылғы ойлап табуы да мүмкін. Ендеше жаратылыстану сабағындағы әр зерттеу жұмысы өмірге деген көзқарастарын қалыптастырып, өз тұжырымдарын жасауға мүмкіндік туады. Жалпы жаратылыстану сабағындағы алған білімдерін оқушылар өмірде қолдана білуге дағдыланады.

«Мәселелік зерттеу» әдісін қолдану білім алуды оқу үдерісі емес, шығармашылық үдеріске айналдыруға мүмкіндік береді, оқушылардың ойлау және зерттеу дағдыларына өз бетімен үйренуі үшін қажетті дамуды қамтамасыз етеді. «Мәселелік зерттеу» әдісінің маңыздылығына қарамастан,

педагогикалық тәжірибеде көп қолданылмайтыны практика барысында байқалады. Оның маңызды себебінің бірі – зерттеу сабақтарын құру күрделілігінде. Зерттеу сабағын құру, мұғалімнің мәселелік жағдаятты тудыруы, оны іздеуді тиімді ұйымдастыруы болып табылады. Сол себептен диссертациялық жұмысымызда нақты зерттеу нысаны, әдістері мен зерттеу тұжырымын оқу мақсаттарына сай ұсынылған сабақтарымыздан үлгі ұсынуды жөн көрдік **(Қосымша В, Г, Д).**

Төмендегі кесте зерттеу-сабағының құрылымының негізгі қадамдарын қамтиды, кесте 12.

Кесте 12 - Зерттеу-сабағын құру кезеңдері

Кезең	Әрекет мазмұны	Мұғалім нені білу керек
1	Сабақтың тұжырымын жазу	Қандай ереже, қағида, заңдылық немесе байланыс анықталып немесе негізделгенін қабылдау
2	Тұжырымды анықтап, оны негіздеуге болатын материалды анықтау	Көлем, сипат, күрделілігі мен маңызды алғышарттар негізінде ақпарат түрін анықтау
3	Зерттеу әдістерін анықтау	Мұғалім ұсынып отырған тұжырым, материал ерекшелігін, міндетін есепке ала отырып таңдау
4	Оқушылар үшін мәселелік жағдаятты құрастыру	Белгісізді (жоспарлы жалпылауды) ашуда қажеттіліктің туындауын қамтамасыз ету
5	Жұмысты ұсыну түрін, топтар бойынша материалды меңгеру үшін оны бөлуде топ құрамын ойластыру	Шағын топтарда жұмысты ұйымдастырудың қағидалары мен ережелерін есепке алу

Зерттеу сабақтары бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік және танымдық әрекеттерін дамытуды және маңызды зерттеу дағдыларын алуға көмектеседі. Жеке, топтық жұмыстардан тұратын, зерттеу-сабағының түрлі кезеңдерінде индуктивті және дедуктивті зерттеу түрлері сабақ барысында жүзеге асады.

Білім алушылардың зерттеу жұмысы жалпы білім беретін мектептегі оқу үдерісінің ажырамас бөлігі болып табылады.

Оқушылармен ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруда келесі бағыттарды анықтауға болады:

– сабақ жүргізу, оқушылармен білім беру үдерісінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу, ғылыми-зерттеу сипатында жүргізілетін ғылыми-зерттеу жұмыстары;

– ұйымдастыру-бұқаралық іс-шаралар (олимпиадалар, ғылыми-тәжірибелік конференциялар және т.б.);

– сабақтан кейін ғылыми-зерттеу жұмыстары.

Олимпиадалар ең дарынды оқушыларды анықтау, олардың бойында алға қойған мақсатқа жетудегі табандылықты, өз бетімен жұмыс істеу әдетін қалыптастыру мақсатында олимпиадалар өткізіледі. Олимпиадалар сабақтан тыс жұмыстың бүтіндей бір кешенінің қорытынды кезеңі болғанда көп пайда келтіреді. Олимпиада – тек жыл бойғы сыныптан тыс жұмыстың қорытындысы ғана емес, сонымен бірге сабақтан тыс жұмысты кең жолға қоюдың тамаша ынталандырмасы, оқушыларды білім жағынан өсуге ынталандыратын, олардың бойында пәнге қызығушылықты, табандылықты тәрбиелейтін жарыс. Олимпиадалар әртүрлі деңгейде өткізіледі: мектепішілік, аудандық, қалалық, т.с.с. Сонымен бірге олимпиадалар дүниетану, музыканы оқытудың жалпы деңгейіне де жақсы әсер етеді, оқушылардың білім сапаларын арттыруға мүмкіндік береді және қандай да бір дәрежеде мұғалімге бағыт береді. Бірақ олимпиадалар оқушылар үшін жаңа оларды қызықтыратын ақпараттың елеулі көзі болып табылмайтындығына, сондықтан тереңдетіп дайындаудың негізгі түрі бола алмайтындығына назар аудару керек.

Үйірме – белгілі бір пән бойынша сыныптан тыс оқу жұмысының тиімді формасы. Сабақ уақытында оқушылардың барлық қажеттіліктерін қанағаттандыру әркез мүмкін бола бермейді. Мектеп оқушыларының танымдық қызығушылықтары жиі оқу бағдарламалары мен оқулықтар шегінен шығып кетеді. Мұндай жағдайда ойдағыдай ұйымдастырылған үйірме жұмысы үлкен педагогикалық мәнге ие болады. Пәндік үйірмелер келесідей міндеттерді шешу барысында тиімді құрал ретінде қызмет етеді: пәнге деген қызығушылықты ояту; сабақта алған білімді тереңдету және кеңейту; белгілі бір оқу пәні бойынша тәжірибелік іскерліктер мен дағдыларды қалыптастыру және жетілдіру; оқушылардың белгілі бір ғылым саласы бойынша жеке қабілеттіліктерін дамыту; шығармашылық белсенділікті, бастамашылдықты және өз бетінділік әрекеттілікті дамыту; оқушыларды білімді іздеп табу әдістерімен қаруландыру, интеллектуалды және тәжірибелік еңбекке деген қызығушылықтарын қалыптастыру; оқушылардың эстетикалық және адамгершіліктік тәрбиесіне бағытталған олардың мазмұнды, мәнді демалысын ұйымдастыру.

Мұғалім үйірме сабағында материалды мәселелік баяндауды қолдануы мүмкін, оқушылардың белгілі бір мәселені шешуіне бағытталған тапсырмалар мен сұрақтар жүйесін құрастыруы болмаса, оқушылардың өз бетіндік ізденіс іс-әрекетін болжайтын жеке немесе топтық тапсырмаларды ұсынуы мүмкін. Бірінші жағдайда оқушылар мұғалімнің сөзін, ойлау жолын, пайымдауын бақылайды, екіншісінде жартылай ізденіс іс-әрекетіне

тартылады, үшіншісінде ізденіс іс-әрекетінің барлық кезеңдерін өздігімен жүзеге асырады.

Мұндай тапсырмалар ойлау жылдамдығын, табандылығын, қалыптан тыс ойлау элементтерін, талдау және жалпылау іскерліктерін, тілдік материалды баяндау және үлгілеу іскерліктерін дамытады. Бұл оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекеттерін ынталандырады, сыныптан тыс жұмыс үдерісінде шығармашылықтық жай-күй құру факторына айналады.

«Жас зерттеуші» үйірмесі аясында бастауыш мектепте зерттеушілік іскерліктерді игеру кезең-кезеңмен, іс-әрекет түрлерін біртіндеп күрделендіру, оқу-зерттеушілік міндеттерді шешу барысында орындалатын операциялық әрекеттерді кеңейту және зерттеудегі, жаңаны ашудағы өзбетінділік әрекет үлесін біртіндеп арттыру арқылы жүзеге асырылуы міндетті. Оқушыны зерттеушілік іс-әрекетке қосу бірізді, жүйелі, кіші мектеп оқушыларының жеке ерекшеліктері, олардың өзіндік жеке тәжірибесі ескеріле отырып жүргізілуі тиіс.

Осыдан шығатын болсақ, бастауыш жалпы білім беру оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған сабақтан тыс іс-әрекет жыл сайын белгілі бір міндеттерді шешуі қажет:

• екінші сыныпта:

– зерттеуші іс-әрекеті жөнінде бастапқы түсінік;

– бар түсініктер негізінде оқушылардың зерттеушілік белсенділігін ояту және қолдау;

– балаларды сұрақ қоюға, болжамдар айтуға, бақылауға, пәндік үлгілер құрастыруға үйрету.

– зерттеуші жұмысы жөніндегі жаңа түсініктер;

– зерттеу тақырыбын анықтау, ақпаратты талдау, салыстыру, қорытындылар шығару, зерттеу нәтижелерін ұсыну;

– өз зерттеуіндегі уәж, бастамашылық, белсенділік пен өзбетінділік әрекетті құру.

Қойылған міндеттерді шешу үшін іс-әрекеттің келесідей формалары мен тәсілдерін пайдалану қажет: оқушылардың қызығушылықтарын зерттеу, белгілі бір тақырыптар, ұғымдар бойынша сызбалар құрастыруды қолдану және үйрету, берілген объектілердің үлгілерін құру, бақылау экскурсияларын, зерттеу-экскурсияларын ұйымдастыру; өтілген материал бойынша білімдерін тереңдету және кеңейту үшін ата-аналармен бірге жобалар орындау.

Аталмыш кезең іс-әрекеттің келесідей формалары мен тәсілдерін пайдалануға мүмкіндік береді: экскурсиялар, үлгілер мен сызбаларды жеке түрде құрастыру, шағын баяндамалар, эксперименттер, шағын тәжірибелер; алгоритм бойынша бақылау, мұғаліммен бірлесе тәжірибе өткізу, шағын зерттеулер, ересектердің бақылауымен жобалар құру. Жекелей алғанда біз қажетті ақпаратты талдау және меңгеру үшін қажет болып табылатын оқушының ақпараттық алаңда толыққанды бағдарлануын жүзеге асыруға мүмкіндік беретін әрекеттерге назар аударамыз, яғни: болжау, негізгі ой мен тірек сөздерді бөлу, оқыған бойынша өз ойын дәлелді түрде жеткізу және т.б.

• үшінші сыныпта:

– зерттеушілік іс-әрекет туралы, оның құралдары мен тәсілдері туралы түсініктерін ары қарай жинақтау арқылы кіші мектеп оқушыларының зерттеушілік тәжірибесін кеңейту;

– зерттеу құрылымын саналы ұғыну;

– белгілі бір зерттеушілік іскерліктерді дамыту.

Аталмыш кезеңде кіші мектеп оқушыларының іс-әрекетін күрделендіру жүргізіледі. Зерттеушілік міндеттер анағұрлым тереңірек және егжей-тегжейлі бола түседі, ал кіші мектеп оқушыларының осы міндеттерді шешудегі тәсілдері анағұрлым саналы және өзбетінділік әрекетті болады. Іс-әрекеттің келесідей формалары мен тәсілдерін пайдалану мақсатты: зерттеу экскурсиялары, шағын баяндамалар, шағын эксперименттер; зерттеушілік дискуссиялар, топпен зерттеу жоспарын құрастыру, мұғалімнің бақылауымен тәжірибе өткізу, берілген алгоритм бойынша өз бетімен зерттеу жобаларын құрастыру, оларды қорғау.

• төртінші сыныпта:

– зерттеушілік іс-әрекетті жүзеге асыру алгоритмін меңгеру;

– өз жұмысында зерттеушілік іскерліктерді пайдалану.

Бұл кезеңді кіші мектеп оқушыларының зерттеушілік іскерліктерін қалыптастырудағы соңғы, қорытындылаушы кезең деп есептеуге болады. Ол оқушылардың өзбетінділік іс-әрекетін, өз зерттеуінің, жобасының нәтижесін ұсынып және қорғау іскерлігін болжайды. Сондықтан іс-әрекеттің келесідей формалары мен тәсілдерін пайдалану қажет: экскурсиялар, эксперименттер, ғылыми-практикалық конференцияларға қатысу; өз бетімен зерттеу алгоритмін құрастыру және жүргізу, өздігімен тәжірибелер жүргізу және қорытындылар шығару, өз бетімен өз жоспары бойынша жобалар құрастыру және оны көпшілік алдында қорғау. Бастауыш жалпы білім беру сатысындағы зерттеушілік іскерліктерді қалыптастыру үшін қажетті міндеттерді шешу кіші мектеп оқушыларына келесілерді үйренуге мүмкіндік береді:

– өзінің танымдық іс-әрекетінің мақсатын тұжырымдау;

– қойылған зерттеу мақсатына сәйкес өз әрекеттерін құрылымдастыру;

– өз зерттеу іс-әрекетін егжей-тегжейлі және қорытынды бақылауды жүзеге асыру;

– түрлі ақпарат қорларын пайдалана отырып, қажетті ақпаратты іздеуді жүзеге асыру;

– әр түрлі көздерден алынған ақпаратты талдау және салыстыру, жалпылау өз зерттеу жобаларын орындауда пайдалану;

– түрлі ақпарат көздерінің ақпараттарын талдау негізінде ой тұжырымдардың логикалық тізбегін құру;

– қоршаған әлемде болып жатқан және өз зерттеуінде қажетті өзгерістердің себеп-салдарлық байланыстарын анықтау;

– өз зерттеуін есепке ала отырып, қоршаған шындық өмірде болып жатқан үдерістерді үлгілеу;

– өзіндік зерттеу объектілерін бақылауларын жалпылау және қорытындылар тұжырымдау;

– зерттеудің берілген тақырыбы бойынша жүйелі түрде ақпарат ұсыну, өз зерттеуінің нәтижелерін және қорытындыларын көпшілікке ұсына алу қабілеті.

Кіші мектеп оқушыларының зерттеушілік іскерліктерін логикалық бірізділікпен және жүйелі қалыптастыру үшін, біз жұмысты сабақ уақытында да, сонымен бірге сабақтан тыс кезеңде де ұйымдастыруды ұсынамыз. Кіші мектеп оқушыларының зерттеушілік іскерліктерін сабақтан тыс уақытта қалыптастыру үшін «Жас зерттеуші» арнайы курсы құрастырылды. Арнайы курстың мазмұны және оның күнтізбелік-тақырыптық жоспары **Қосымша Е-де** келтірілген.

Пәндік апталықтар, онкүндіктер, айлықтар пәнге қызықтыру мен пәнаралық байланыстарды орнату үшін өте маңызды. Бастауыш мектептегі пән апталығы пән бойынша сыныптан тыс жұмыстың құрауышы болып табылады. Мектепке қойылып отырған қазіргі заман талаптыры аясында, яғни мұғалім алдында әр бір баланы өз бетімен білім алуға үйрету міндеті тұрғанда, әр оқушының талаптылығын, әуескойлығын дамыту, танымдық іс-әрекетке деген сүйіспеншілігін тәрбиелеу ерекше мәнге ие болып отыр. Бұл міндетті шешу сабақ үстінде де, сонымен қатар кез-келген пән бойынша сыныптан тыс іс-әрекетте жүзеге асырылады.

Сондықтан, мұғалімнің негізгі міндеті, әр бір оқушыға оған табиғатпен берілген шығармашылық бастамасын көрсетуге мүмкіндік беру мен бүкіл өмір сүру әрекеті барысында өз қабілеттерін дамыту субъектісі бола білу қабілетін қалыптастыруды қамтамасыз ететіндей ынталандырушы білім беру ортасын құру болып табылады. кездесулер, олимпиадалар, оқушылар жұмысының көрмелері, жәрмеңкелер, сайыстар, жарыстар мен викториналар және т.с.с қатысу оларға сүйікті пәндерін немесе керісінше сүйікті емес пәндерін анағұрлым жақсырақ және тереңірек зерделеуіне, одан өздері үшін белгілі бір жаңаны, күтпегенді табуларына мүмкіндік береді.

Экскурсия барысында оқушылар қоршаған табиғат ортасының сан алуандылығын көреді, табиғат дыбыстарына құлақ салады, табиғаттың заңдары туралы көптеген қызықты және ғибрат алырлық мәліметтер біледі. Осылайша табиғатты тікелей қабылдау бірінші сынып оқушысының оны зерттеуге деген қызығушылығын туындатады. Экскурсия баланың жеке тұлғасының қалыптасуына және қоршаған әлемді зерттеуге деген уәжін қалыптастыруға кешенді әсер етудің анағұрлым тиімді құралы болып табылады. Жекелей алғанда экскурсиялар зерттеуді орындау үшін қажетті болып табылатын баланың байқағыштығын дамытуға негіз болады. Қарапайым бақылау арқылы және элементарлы шындықты талдау арқылы мәселені көруге болады. Зерттеу орны, объектілері және бағыт-бағдары алдын ала анықталады. Оқушылардың бірлескен әрекеті шағын топтарда (4-5 адамнан тұратын) мұғалімнің жетекшілігімен жүзеге асырылды, олардың әрбіреуінде зерттеуші-оқушылар және хатшы-оқушы болды, ол бақылау нәтижелерін тіркеп, жазып отырды. Біздің эксперименттегі бақылау

объектілері ауа райы, табиғат, өсімдіктердің дамуы, құстардың әрекеті, өлі табиғат объектілері болды. Бақылау тақырыптары сан алуан. Мысалы, «Жапырақтардың түсуі. Оның себептері мен табиғаттағы маңыздылығы», «Ағаш, бұта, шөп өсімдігін қалай ажыратуға болады», «Қысқа қарсы жәндіктер қайда жасырынады». Экскурсия өткізу барысында мұғалім бірінші сынып оқушыларын заттар мен құбылыстардың түрлі ерекшеліктері мен оларға тән белгілеріне назар аударуға, оларды салғастырып, салыстыруға, олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтарын, байланыстары мен қатынастарын байқауға итермелейді.

Экскурсия бойынша жиналған материал, өткізілген бақылаулар нәтижелері сурет, қорытынды-белгілер немесе қысқаша баяндамалар түрінде тіркеліп отырды. Балалардың әрқайсысы экскурсия аяқталысымен түрлі көздерден ақпарат іздеумен байланысты шағын тапсырма алады. Бірінші сыныпқа қарай балалардың барлығы оқуды білмейтіндіктен, ұжымдық талқылауда қызықтыратын нәрсе жөнінде тек кітаптан ғана емес, сондай-ақ ересектерден сұрап білуге болатындығын, теледидардан көруге болатындығын анықтадық.

Міндеттерді шешу үшін іс-әрекеттің келесідей тәсілдері пайдаланылды: баланың өзімен бірлесіп оның өзіндік қызығушылықтарын анықтау, мұғалім белгілеген жоспар бойынша бақылау, балалар жұмысының көрмесі, ең қарапайым зерттеушілік тапсырмаларын орындау, коллекциялау.

Байқау оқушының белгілі бір ғылымға, спортқа, өнерге деген қызығушылығын арттыру немесе ең жақсысын таңдау мақсатында жекелей немесе ұжымдық үздіктерді анықтау үшін тиімді.

Көрмелер баланың жаңа мақсаттарға қол жеткізуіне қарай аттайтын қадамының бастамасы болып табылады. Бұл оқушылар үшін өз жетістіктерін, көзден таса таланттарын көрсетудің керемет мүмкіндігі. Көрермен оқушылар үшін (көрмені тамашалаушылар) – бұл өз досын өзге қырынан тани білу, ал кейбірі үшін – өзін де осы істе байқап көруге ынталандыру болмақ.

Көрмеге қатысқан сайын оқушылар белгілі бір тәжірибе жинақтай түседі. Көрмеге қатысу, көрме бойынша экскурсия жүргізу, хабарлама жазу және шақыру билеттерін әзірлеу құқына иелену – мұның барлығы балаларды мадақтау, еңбекке деген қызығушылықн тудыру, көрме бойынша жұмыс барысында көркем-шығармашылықтық және эстетикалық сезімдерін дамытудың тиімді тәсілі болып табылады.

Танымдық көрмелер – оқушылардың түрлі материалдар туралы, қолдан жасалған әлем туралы түсініктерін кеңейту, өнімдер үлгілерімен, кәсіптермен таныстыру. Тақырыптар: «Саз, ағаш, металл», «Әдемі жіптер», «Роботтар әлемінде» және т.б.

Экологиялық-өлкетану көрмелері – қала табиғатымен таныстыру, экологиялық мәдениеттің қалыптасуына негіз болу, адамгершіліктік және эстетикалық сезімдерін тәрбиелеу. Тақырыптар: «Біздің қаланың ағаштары», «Жасыл дәріхана», «Экологиялық ассорти – қажетсіз заттардың екінші өмірі».

Танымжорықтар (мұражай) – оқу-тәрбие жұмысындағы табиғи жағдайдағы, музейлер, көрмелер, есептеу орталықтарындағы әртүрлі заттар мен құбылыстарды зерттеу мен бақылауға мүмкіндік беретін сабақтан тыс жұмыстың бір түрі.

Танымжорықтар оқушыларды өзіне қызықтырады ол, көбіне табиғатты тамашалау негізінде құрылады. Танымжорық кезінде оқушылар табиғатты тамашалаумен қатар, өздеріне рухани азық болатын мәліметтермен таныса алады. Сабақ кезінде алған білімдері практика жүзінде іске асырылып, дүниетанымы қызығушылыққа ұласады.

Мұражай – көне заманнан қалып, бізге жеткен табиғат және адам жасаған өнер туындылары мен көне заман ескерткіштерін, жәдігер, мұрағаттарын зерттеп жинаушы, сақтаушы, әрі бұл мұраларды ұрпақтан-ұрпаққа жеткізе отырып солардың негізінде жастарға, қоғамның әр мүшесіне тәлім-тәрбие беретін ғылми-мәдени ошақ. Ол өзінің мақсаты мен міндетіне байланысты кез-келген мемлекеттің және оны мекендеген халықтардың рухани дамуында ерекше рөл атқаратыны белгілі. Қоғам өзінің әр дамуы кезеңінде мұражай қызметіне жаңа талаптар қоя отырып, оның ғылыми, мәдени және тәрбиелік мүмкіндіктерін толығымен пайдалануға мүдделі. Оның қоғам дамуына, қоғам мүшелеріне жан-жақты көзқарастарды қалыптастыруда білім-тәрбие беретін орындардың ішіндегі үлесі ерекше. Олар жалпы заттық және рухани, мәдениет ескерткіштерін, мұрағаттарды жинастырып, зерттеп солар арқылы мұражай алдына қойылатын талаптарды жүзеге асырады.

Сабақта көрнекі құрал ретінде түрлі заттарды пайдалану кеңінен таралған және де әдістемелік тәсіл күшіне ие болып табылады. Мұражай затының қарапайым көрнекі құралдан басты айырмашылығы, оның түпнұсқалылығында, өткен жылдар тәжірибесін сақтап келген тарихи естелік қызметінде. Мұражай базасында жұмыс бір кеңістікте әр қилы, сн алуан көздерді жинауға мүмкіндік береді: жазбаша ескерткіштер, заттық жәдігерлер, көркем-өнер материалдары, фотосуреттер, археология, этнография заттары және де т.б. көптеген материалдар. Мұның барлығы балаларды мұражай заттарының тіліне үйретуге, оларға түрлі көздермен өзбетіндік зерттеушілік жұмыс негіздерін үйретуге мүмкіндік береді. Мұражай табиғат, тарих және мәдениет ескерткіштеріне, жалпы адам еңбегіне деген өзіндік көзқарасын, құрметін қалыптастырып, олардың қоғамдық маңыздылығын, эстетикалық құндылығын ашатын, болашақ ұрпақтың танымдық қызығушылығын қалыптастырудағы ерекше мәдени-әдеби орындардың бірі.

Коллекциялау балалардың ізденістік іс-әрекетін белсендендіреді, оны үнемі ойлануға, топтастыруға, жүйелеуге, жаңа білімдер алуға мәжбүр етеді. Бала коллекция жинай отырып, өз ой-өрісін кеңейтеді, зерттеушілік ізденіс іскерліктерін игереді. Оқу жылының басталуына қарай зерттелетін топта екі бала жануарлары бар ашық хат және куыршаққа арналған киім коллекциялаған. Балалардың алдында өз «байлықтарын» көрсеткеннен кейін бірінші сынып оқушыларының барлығы бұл идеяға қызығушылық танытты.

Балалардың өздерінің алғашқы коллекцияларын жинау үшін бірнеше апта жұмсалды. Бұл уақытта балалардың барлығы дерлік өз коллекцияларын жинап үлгерді, жинаған материалдарын зерттеді, қысқаша хабарлама әзірлеп, сыныптастары алдында баяндап берді. Жиналған материалдарды жүйелеу сөздің толық мағынасында ғылыми міндет болып табылады. Коллекциялары жөнінде құрдастары алдында сөз сөйлеу, мұғалімнің баланың жеке тұлғалық аймағын жұмылдыруына мүмкіндік береді, зерттеушілік іс-әрекетін ынталандырады.

Сонымен, бастауыш мектеп оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған сыныптан тыс іс-әрекет балалардың жеке қабілеттерін ашуға мүмкіндік береді, шығармашылық белсенділігін, өзбетінділік әрекетін танытуға, бірлескен іс-әрекет тәсілдерін меңгеруге мүмкіндік береді, жеке тұлғалық дамуына, зияткерлік-шығармашылықтық мүмкіндіктерінің дамуына негіз болады.

2.3 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік тәжірибесіндегі байланыс әрекеттері

Заманауи білім берудің мақсаты, ең алдымен, адамға әлеуметтік-мәнді іс-әрекетін жүзеге асыру үшін қажетті жеке тұлғалық қасиеттерін дамыту болып табылады. Тәжірибе көрсетіп отырғандай, адамның қоғамдағы табыстылығы, өз іс-әрекетін дұрыс жоспарлай білу, оның нәтижесін болжамдай алу, оны жүзеге асырудың тиімді тәсілдерін таба білу, алынған нәтижелерді талдай алу, өз іс-әрекетінің салдарын талдай білу дағдыларымен анықталады. Жоғарыда аталып көрсетілген дағдылар ғылыми және оқу зерттеулерін жүргізу логикасына сәйкес келеді. Ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау, оқушылардың бойында зерттеу әрекеттері мен дағдыларын ерте мектеп жасынан қалыптастыру тиімділігін көрсетеді. Сондықтан, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін дамыту қажеттілігі бүгінгі күндегі қазақстандық білім берудің маңызды қатарлы міндеттерінің бірі болып табылады.

Адамның зерттеушілік іс-әрекет тәжірибесін оның бастауыш мектепте оқып жүргеннен бастап меңгеруі, бүгінде білім берудің басымдылықты міндеттерінің бірі ретінде алға тартылуда. МЖМС-да заманауи мектеп ақпаратты тек беріп қана қоймай, онымен жұмыс істеу тәсілдерін де беру керектігін айырықша атап көрсетеді [149]. Бастауыш мектеп оқушылары оқуды, өз бетімен жаңа білім алуды және де оларды тәжірибеде қолдана білуді үйренулері тиіс. Қазіргі кезде баланың ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне деген қажеттіліктерін, ғылыми техникалық прогрестің негізгі міндеттерін жүзеге асыруға ықпал ететін салалардағы қоғамның талаптарын қанағаттандыруға бағытталған сабақ және сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру қажет болады. Нәтижесінде анықталған, зерттеушілік іс-әрекеттің педагогикалық алғышарттарына тоқталсақ:

1. Жаратылыстану пәнінің білім мазмұнының берілуі

Бастауыш сыныптарда зерттеушілік дағдыларын қалыптастыратын және орта буында оқылатын ғылыми негізгі пәндердің пропедевтикалық курсы ретінде жаңа «Жаратылыстану» пәні енгізілді. Жаратылыстану бойынша оқу бағдарламасында біз өмір сүріп жатқан әлем туралы білім және зерттеу жүргізу дағдыларына ерекше назар аударады.

«Жаратылыстану» пәні бастауыш мектепке бірнеше себептерге байланысты енгізіліп отыр. Атап айтқанда:

- пән мазмұнындағы деректер мен білімдер жүйесі оқушылардың қоршаған әлем туралы, атап айтқанда, әртүрлі денелер мен құбылыстар туралы алғашқы білімін қалыптастырады.

- пән оқушының ғылыми-зерттеу дағдысын: сұрақ қою және сол сұраққа жауап табу, зерттеу жоспарын дайындау және болжам жасау, сұрақтарға жауап табу үшін зерттеулер жүргізу; зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтерді жинақтау, өңдеу және түсіндіру дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.

- бастауыш сыныпта оқушылар пәнді меңгеру барысында дәстүрлі емес ойлау формаларына үйренеді, ақиқатпен байланысты іс-әрекеттердің жауабын табуға, сұрақтар қоюға дағдыланады, ғылыми-зерттеу тәсілдерін түсініп, ойлауға және бақылауға дағдыланады.

«Жаратылыстану» пәнінің мақсаты - бастауыш сынып оқушыларын әрі қарай жаратылыстану ғылымы пәндерін (биология, химия, физика) меңгеруге дайындау, күнделікті өмірде (үйде, мектепте, табиғатта) көрген, бақылаған құбылыстары мен үдерістерді түсіндіру, сипаттау үшін алған білімдерін пайдалана білу дағдыларын қалыптастыру.

Жаратылыстану пәнінің негізгі мазмұны – оқушы білімді дайын күйінде алмай, оны өзі өндіреді, өзінің оқу әрекетінің мазмұны мен түрлерін ұғынады, оның ережелер жүйесін түсінеді және қабылдайды, жетілдіруге белсенді қатысады. Ол өз кезегінде білімдердің, біліктердің, оқып-үйрену және кең ауқымды дағдылардың белсенді әрі сәтті қалыптасуын қамтамасыз етеді. Оқушылардың оқу әрекеттері келесі басты санаттар бойынша топтастырылған: «біледі», «түсінеді», «талдайды», «бағалайды», «синтездейді».

«Жаратылыстану» оқу пәнінің «ортақ тақырыптарының» мазмұны оқушының жақын аймағынан, яғни оның өз іс-әрекетімен тікелей байланысты тақырыптарды оқудан басталады. Алты-жеті жастағы балалар өз ойын білдіруге, оқу мазмұны бойынша сұрақ қоюға, сұрақтарға жауап іздеуге үйренуі тиіс.

Оқулық «Мен-зерттеушімін», «Өсімдіктер», «Жануарлар», «Адам», «Күш пен қозғалыс», «Жер және ғарыш», «Табиғат физикасы», «Жарық» және «Дыбыс» сияқты оқу бөлімдерін қамтиды. Әр жаңа тақырыпты толық меңгеру үшін оқулықтың бас кейіпкерлері Негеш пен Эврика көмектеседі. Негеш пен Эврика оқушыларды ғылым әлеміне бағыттап, болжам жасауға, тәжірибе немесе зерттеу жүргізуге, табиғи құбылыстарды ашуға ынталандырады. Бір сөзбен айтқанда, «Жаратылыстану» пәні оқушылардың

ғылыми-зерттеушілік дағдыларын дамытуға зор ықпал етеді, сол себептен негізгі педагогикалық шарт ретінде қарастыруға болады.

2. Зерттеу-шығармашылық орта құру

Мектептерде зерттеу-шығармашылық орта құру бастауыш сынып оқушыларының зерттеу іс-әрекетін дамытудың қажетті шарты болып табылады.

Зерттеу-шығармашылық орта (ЗШО) – бұл мұғалімдер, оқушылар және ата-аналар құрған интеллектуалдық ізденіс пен шығармашылық әрекет атмосферасы, қарым-қатынас пен оқушыларды тәрбиелеудің құрамдас бөлігі. Мұндай ортаны құру зерттеу әрекетін ұйымдастыруға жауапты мамандар: мектеп әкімшілігі, ұстаздар, ата-аналар тарапынан жүзеге асады. ЗШО-ға мектепте өтетін пән апталықтары, әр түрлі конкурстарды, пәндік олимпиадалар, сайыстар, пән бойынша жоба қорғау, мектептегі кіші конференциялар, эссе жазу сайысы, танымдық ойындар өткізу, пән бойынша үйірме және көрме ұйымдастыру т.б. жұмыс түрлерін жатқызуға болады.

ЗШО келесі талаптарды орындау керек:

1. Жүйелілік. Зерттеушілік іскерліктерді дамыту бойынша жұмыс сыныпта сабақ немесе сабақтан тыс іс-әрекетке байланыссыз үнемі жүргізіліп отырылуы қажет.

2. Зерттеу мотивациясын тудыру. Оқушы өзінің зерттеу, ізденіс әрекетінің мәнін, таланттары мен қабілеттерін жүзеге асыру мүмкіндігін көруі керек.

3. Зерттеу-шығармашылық жұмыс ортасын жасау. Мұғалім оқушылардың шығармашылық ізденіске деген ұмтылысын ынталандырып, оқушылардың танымдық қызығушылығының одан әрі дамуына жағдай жасауы.

4. Мектепте ұжымда жайлы психологиялық атмосфера құру. Зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде мұғалім әр оқушы үшін үнемі «сәттілік жағдайы» атмосферасын жасауы керек. Әр балаға өз күшіне сенуге және өз қызметінің сәттілігін түсінуге мүмкіндік беруі керек.

5. Жас ерекшеліктерін ескеру. Зерттеу жұмысы қызықты және де онымен айналысушының шамасына лайық болуы керек.

Заман талабына сай қазіргі мектептерде оқушылардың зерттеу жұмыстарымен айналысуына арнайы зерттеу кабинеттері ашылып, зерттеу жұмыстарын жүргізіп, эксперименттер жасауға қажетті қолжетімді жабдықтар және материалдармен қамтамасыз етілсе, жас зерттеушілер үшін практикалық дағдыларды қалыптастыруға, балалар тәжірибесінде ешқашан болмаған нақты өнім түрінде нәтиже алуға бағытталған балалардың іс-кимыл жүйесін мақсатты түрде ынталандырар еді.

Оқушылардың дамуы үшін жаңартылған білім беру жағдайында зерттеу-шығармашылық ортасын құрып, ғылыми және зерттеу әрекетіне тұрақты қажеттілікті қалыптастырып, балалардың өзіндік дербестігін дамытуға орта қалыптастырсақ, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің анағұрлым үздік қалыптасуына негіз болады.

3. Оқушының зерттеушілік дамуы бойынша ата-аналармен байланыс құру

Балалардың мұғаліммен және ата-аналардың бірлескен жұмысы - әр оқушы үшін өзінің оқу бағытын құруға, жеке жұмыстың ең жақсы нұсқасын таңдауға мүмкіндік беретін құрал. Сонымен қатар, ол әр қатысушының білімін өзара байытады. Зерттеу жұмысы отбасы мүшелеріне өздерін және өзгелерді әр түрлі жағынан көруге, жаңа қырынан танылуға, әлеуметтік тәжірибені дамытуға мүмкіндік береді. Балалар ересектермен қарым-қатынастың жетіспеушілігін толтырады.

Ата-аналарды зерттеу жұмысына тарта отырып, олардың назарын балалардың жұмысын өздері атқармайтындығын ерекше атап өту маңызды. Ата-аналарға арналған «көмектесу» деген: баланы ұйымдастыруға көмектесу, кітаптардан, ғаламтордан бірге ақпарат табуға көмектесу, ең бастысы таңдауға, іздеу нәтижелерін мұқият ұйымдастыруға көмектесу, осы әрекетке қызығушылық таныту. Бұл зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде оқушылардың мотивациясын тудырып қолдау және олардың өз бетімен ізденіс әрекеттерін қамтамасыз етудің маңызды факторының бірі. Зерттеу жұмысына байланысты ата-аналармен бірлесіп жұмыс атқаруда төмендегі үлгіде кесте 13-те ұсынылған.

Кесте 13 – Зерттеу жұмысына байланысты ата-анамен байланыс парағы

Зерттеу әрекетінің кезеңдері		*Ата-ананың әрекеті*	
1	Тақырып таңдауда ең жақсы идеяларды ұсыну, ең жақсы идеяны таңдау.	1	Балаңызға жақсы идеялар ұсынуға көмектесіңіз, өзіңізге ұнаған барлық идеяларды жазып алып балаңызбен талқылаңыз.
2	Зерттеу тақырыбын таңдау. Мақсаттар мен міндеттерді анықтау.	2	Зерттеу тақырыбын, оның мақсаттары мен міндеттерін дұрыс тұжырымдауда балаңызға көмектесіңіз.
3	Зерттеу тақырыбына қатысты жоспар әзірлеу.	3	Зерттеу әрекетіне байланысты жұмыс көлемін бөліктерге бөліп, әрқайсысының орындалу мерзімін балаңызбен бірге анықтаңыз. Балаңызды мадақтап отырыңыз, балаңыз жұмыс істеу біледі, бірақ аз-аздан істеп үйренгені дұрыс.
4	Зерттеу тақырыбына қатысты нәтижелерді талқылау.	4	Балаңызбен мүмкін болатын нәтижелерді бірлесе талқылаңыз.

Кесте 13-тің жалғасы

5	Зерттеу тақырыбы бойынша әдебиеттерді зерттеу, ғаламтормен жұмыс істеу, сауалнамалар, эксперименттер жүргізу.	5	Балаңызға тақырыбына қатысты ақпарат табуға, тәжірибелер, эксперименттер, сауалнамалар жүргізуге көмектесіңіз. Қажетті болған жағдайда зерттеу үдерісіне фото және бейне түсірілім жасаңыз.
6	Зерттеу қорытындыларын тұжырымдау.	6	Балаңызбен бірге зерттеу қорытындысын талқылаңыз.
7	Зерттеу жұмысын рәсімдеу.	7	Балаңызға рәсімдеудің негізгі ережелерін түсіндіріңіз, мұғаліммен кеңесіңіз.
8	Таныстырылым мен сөз сөйлеуді дайындау.	8	Таныстырылым жасауға көмектесіңіз. Балаңызды жетістікке жетуге жетелеңіз.
9	Жұмысты көпшілік алдында баяндау.	9	Оқырман ретінде балаңыздың қорғау жұмысына қатысыңыз.
10	Жұмысты талдау. Балаңызбен бірлесіп істеген зерттеу жұмысын талқылаңыз, басқадай тағы не істеуге болатындығы туралы ойланып көріңіздер.		

4. Оқушы мен мұғалімнің арасындағы кері байланыс

Зерттеушілік әрекеттері арқылы зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыруда күтілетін нәтижелер белгіленеді. Сонымен қатар, нәтижені орындаудың барысы, жолдары мен тәсілдері талданып, бағаланады. Әрекет пен нәтижені бағалау зерттеушілер тарапынан өзіндік сындарлы кері байланыс арқылы жүргізіледі. Өзіндік түзету, өз әрекетіне өзгеріс енгізу арқылы нәтижелердің тиімділігі қамтамасыз етіледі. Бұл зерттеу үдерісіне қатысушылардың құндылық көзқарасы мен өзіндік бағасын дұрыс қалыптастыруға әсер етеді. Оқушылардың зерттеушілік әрекеттері барысында зерттеу жүргізу жолдары талданады, өзіндік шешім қабылдауға жағдай туғызылады. Соның негізінде оқушылар өзін-өзі дамыту, өзін-өзі тәрбиелеу, өз әрекеттерін ұйымдастыру мүмкіндігін алады, өзінің ерекшелігі мен деңгейін таниды. Кері байланыс нәтижесінде тұлғаның танымдық қызығушылығы, ойлау қабілеті, ізденісі, өзін қоршаған ортаға деген көзқарасы пайда болады.

Осылайша, педагогикалық шарттар негізінде зерттеушілік әрекеттің әр түрлілігі анықталып, оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға мүмкіндік беретін өзіндік танымды дамыту көзі екені нақтыланды. Бұл жан-жақты дамыту жаңартылған білім беру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін анағұрлым тиімді қалыптасуына негіз болады.

2.4 Оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін жаратылыстану пәнінде қалыптастыруын анықтауға бағытталған тәжірибелік-эксперименттік жұмыстардың нәтижелері

Эксперименттік жұмыс Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№15 орта мектеп», «Шәкәрім атындағы №1 орта мектебі», «Зәки Ахметов атындағы №16 орта мектебі», «№46 орта мектебі» КММ-де жүргізілді. Эксперименттік жұмысқа барлығы 345 оқушы, 32 бастауыш сынып мұғалімі қатысты (оның 15-і сараптамалық топ, ал 17-уі бақылау тобының мұғалімдері). Эксперименттік топқа 172 оқушы, бақылау тобына 173 оқушы қатысты **(Қосымша Е, Ж, З, Ғ)**.

345 оқушы 3 жыл бойы қатыстырылды:

2018-2019 оқу жылы – 2 сынып

2019-2020 оқу жылы – 3 сынып

2020-2021 оқу жылы – 4 сынып

Эксперимент жұмысының мақсаты: жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігінің деңгейін анықтап, ұсынылған әдістеме арқылы оны қалыптастыру және тиімділігін математикалық статистикалық әдістер арқылы тексеру.

Эксперименттік жұмыс 3 кезеңнен тұрды:

Анықтаушы экспериментте бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігі қалыптасуының алғашқы (төменгі, орта, жоғары) деңгейлері анықталды. Ол үшін тұлғалық-мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік құрылымдарын анықтау бойынша келесідей жұмыстар жүргізілді:

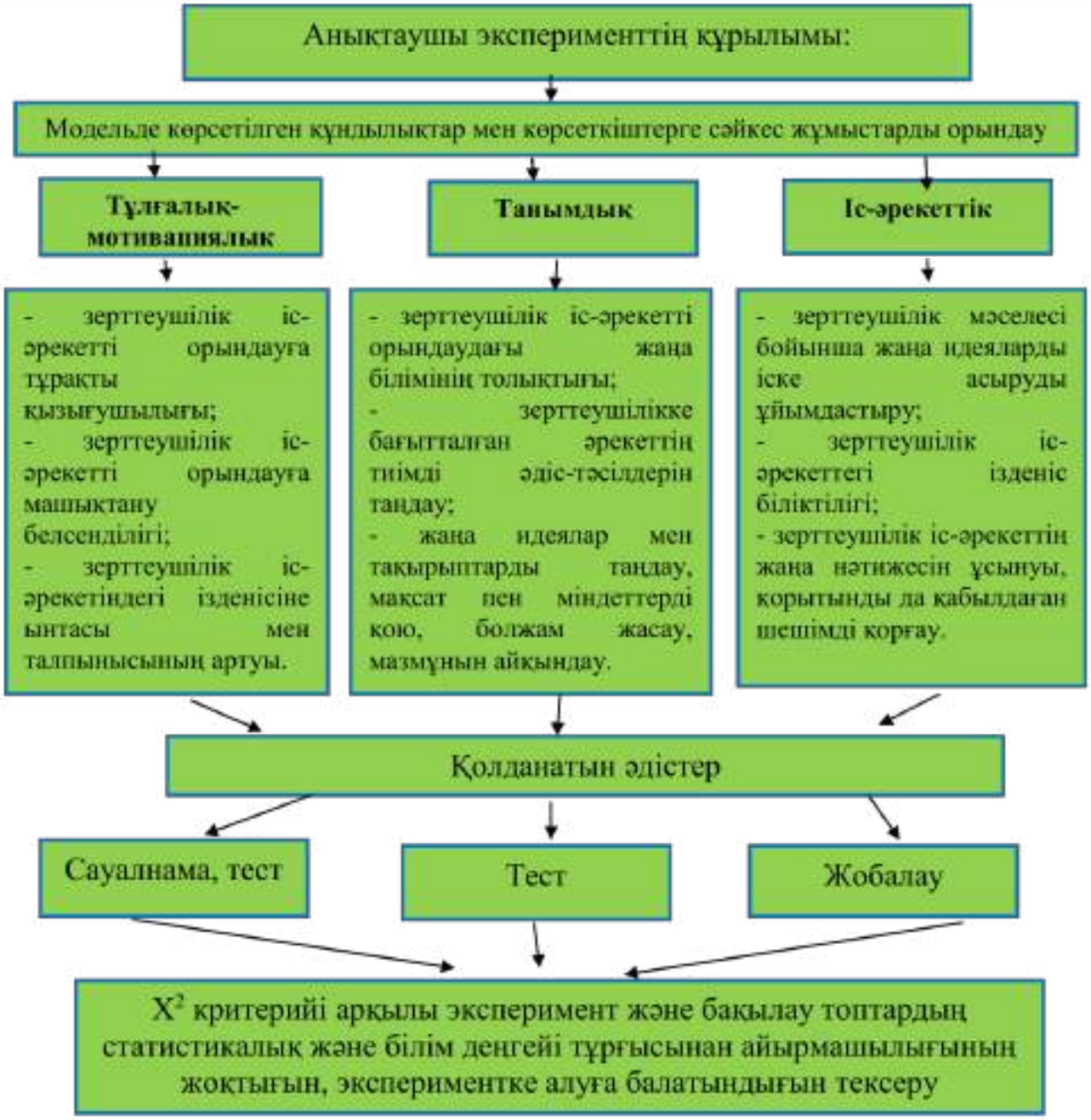
- баланың жаңаны білсем деген қызығушылығы, оқу-танымдық ұмтылысы анықталды;
- өз бетімен зерттеу тапсырмаларының шешімін болжап, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтылысы айқындалды;
- шығармашыл топта жұмыс істеуге деген талпынысы айқындалды;
- болжам жасауға, идеялар туындатуға, мәселені анықтауға, эксперимент жүргізуге, нәтижелерді бағалауға талпыныстары сараланды;
- оқу-танымдық материал мазмұны мен тапсырма мақсатына байланысты шығармашылық ізденістер ұйымдастыра алуы анықталды;
- зерттеу жүргізудің жолдары туралы білімдері тексерілді;
- мақсат қою, жоспарлай алуы, зерттеу жүргізу шарттарын құру, нәтижелерді бағалай алуы анықталды;
- зерттеу әдістерін біліп, оны тәжірибеде қолдануы анықталды;
- ақпарат көздерімен жұмыс істей алуы қарастырылды;
- зерттеушілік әрекетке қабілеттілігі анықталды;
- зерттеу жұмыстарымен белсенді айналысуы зерделенді;
- зерттеушілік әрекетті жоспарлап, мақсатын, міндеттерін, тақырыбын анықтап, болжам жасап, зерттеуді болжай алуы анықталды;
- таныстырылым жасай алуы тексерілді;

- зерттеу нәтижесін талдап, салыстырып, бағалап, маңыздылығын білуі анықталды;

- өз көзқарасын білдіріп, сын пікір айта алуы тексерілді;

- рефлексия жасай алуы бақыланды.

Эксперименттік жұмыстар «жаратылыстану» пәні бойынша жүзеге асып, 1-сызбада көрсетілген құрылым бойынша жүргізілді.



Сызба 1 - Анықтаушы эксперименттің құрылымы

Анықтаушы эксперимент барысында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігі қалыптасуының тұлғалық-мотивациялық құрылымның даму деңгейлерін сауалнама, Е.Е. Туниктің тесті арқылы анықтадық.

Эксперимент барысында оқушылардың зерттеуге деген қызығушылығы мен талпынысын анықтау, бастауыш сынып оқушыларына бейімделген Е.Е. Туниктің тесті арқылы бағаланды. Бағалау үшін келесідей шәкіл ұсынылды: жауаптар - а) 2 балл, б) 1 балл, в) 0 балл.

1. Маған эксперимент жасау және жаңа бір нәрсе ойлап табу ұнайды:
а) өздігіммен;
б) ересектермен бірге;
в) маған бұл ұнамайды.
2. Мен өзім үшін белгісіз, жаңа нәрсемен айналысқанда, мен бұны:
а) өздігіммен істеймін;
б) ересектермен бірге істеймін.
в) ұнатпаймын.
3. Егер мен дұрыс жауапты білмесем, онда:
а) оны өзім тауып көруге тырысамын;
б) ересектердің көмегіне жүгінемін;
в) іздемей қоямын.
4. Бірінші реттен бір нәрсе қолымнан келмесе, мен:
а) өз бетіммен талпынысымды жалғастырамын;
б) ересектердің көмегіне жүгінемін;
в) қайтадан ол істі қолға алмаймын.
5. Мен қиын ойындарды және ойжұмбақтарды ұнатамын:
а) өздігіммен жүзеге асырамын;
б) ересектермен бірге жүзеге асырамын;
в) маған бұл ұнамайды.
6. Мен айырықша заттарды ойлап шығаруды ұнатамын:
а) өздігіммен;
б) ересектермен бірге;
в) мұндаймен айналыспаймын.
7. Жаратылыстанудан жаңаны білуге қызығушылығым бар:
а) өздігіммен жаңаны іздеймін;
б) ересектермен бірге;
в) берген тапсырманы ғана орындаймын.
8. Зерттеу жұмыстарына оқу-танымдық ұмтылысым бар:
а) өздігіммен зерттеу жұмысын таңдауға ұмтыламын;
б) үлкендердің көмегімен;
в) зерттеу жұмыстары қызықтырмайды.
9. Өз бетімен зерттеу тапсырмаларының шешімін болжап, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтыламын:
а) өздігіммен зерттеу тапсырмаларының шешімін болжауға, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтыламын;
б) зерттеу тапсырмаларының шешімін болжауға, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге үлкендердің көмегімен ұмтыламын;
в) тапсырмаларының шешімін болжап, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтылмаймын.
10. Шығармашыл топта жұмыс істеуге талпынамын:

а) өздігіммен шығармашыл топта жұмыс істеуге талпынамын;

б) кейде;

в) шығармашыл топта жұмыс істеуге талпынбаймын.

11. Зерттеу жұмысының болжамын жасауға талпынамын:

а) өздігіммен болжам жасауға талпынамын;

б) зерттеу жұмысының болжамын жасауда қиналамын;

в) зерттеу жұмысының болжамын жасауға талпынбаймын.

12. Зерттеу жұмысының идеясын ойнап табуға талпынамын:

а) өздігіммен идеяны ойнап табуға талпынамын;

б) идеяны ойнап табуда өзгелердің көмегін қажетсінемін;

в) талпынбаймын.

13. Зерттеу жұмысының міндеттерін анықтауға талпынамын:

а) өздігіммен міндеттерін анықтауға талпынамын;

б) міндеттерін анықтауда көмекті қажетсінем;

в) міндеттерді анықтауға талпынбаймын.

14. Эксперимент жүргізуге талпынамын:

а) өздігіммен эксперимент жүргізуге талпынамын;

б) экспериментті ересектермен бірге орындаймын;

в) эксперимент жүргізуге талпынбаймын.

15. Зерттеу жұмыстарынан алған нәтижелерді бағалауға талпынамын:

а) өздігіммен зерттеу жұмысынан алған нәтижелерді бағалауға талпынамын;

б) үлкендердің көмегімен нәтижелерді бағалаймын;

в) зерттеу жұмыстарының нәтижелері қызықтырмайды.

Нәтиже: 30-25 б. жоғары (шығармашылықтық) деңгейге сәйкес келеді; 24-15 б. (орта) өнімді деңгей, 0-14 б. (төмен) бейімделушілік деңгей. Берілген нәтижелерді өңдеу арқылы бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігі қалыптасуының тұлғалық-мотивациялық құрылымының даму деңгейлерін анықтадық, 14 кесте.

Кесте 14 - Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігі қалыптасуының тұлғалық-мотивациялық құрылымының даму деңгейлері

Компоненттер	Деңгейлер	Эксперименттік топ (172 оқушы)		Бақылау тобы (173 оқушы)	
		Саны	%	Саны	%
Оқушының жаңаны білсем деген қызығушылығы, оқу-танымдық ұмтылысы	Жоғары	33	19,2	34	19,7
	Орта	97	56,4	98	56,6
	Төмен	42	24,4	41	23,7
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Өз бетімен зерттеу тап-сырмаларының шешімін болжап, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтылысы	Жоғары	21	12,2	19	10,9
	Орта	86	50	88	50,9
	Төмен	65	37,8	66	38,2
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100

Кесте 14-тің жалғасы

Шығармашыл топта жұмыс істеуге талпынысы	Жоғары	59	34,3	60	34,7
	Орта	64	37,2	70	40,5
	Төмен	49	28,5	43	24,8
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Болжам жасауға, идеялар туындатуға, мәселені анықтауға, эксперимент жүргізуге, нәтижелерді бағалауға талпынысы	Жоғары	23	13,4	27	15,02
	Орта	53	29,7	60	34,68
	Төмен	96	56,9	86	50,3
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің **танымдық** құрылымының даму деңгейлерін анықтау мақсатында тест тапсырмалары берілді.

1. Берілген тапсырманың мақсатына сәйкес орындайтын әрекеттер:

а) зерттеу жұмысын жүргізу;

б) сурет салу;

в) кітаптар оқу.

2. Зерттеу жүргізудің жолдарын белгіле:

а) зерттеудің мақсаты мен міндеттерін анықтау;

б) диаграммалар салу;

в) үлкендерден көмек сұрау.

3. «Ауаның ластануы» тақырыбына сай келетін зерттеу жұмысының мақсатын белгіле:

а) ауаның ластану жолдарын анықтау;

б) ауаның ластану түрлері;

в) ауаның ластануы мен тазаруы.

4. «Қызыл кітапқа енген жануарлар» тақырыбындағы зерттеу жұмысының дұрыс жоспарын белгіле:

а) материалдар жинақтау; зерттеу жүргізу; презентация жасау, қорғау;

б) Қызыл кітапқа енген жануарлардың суретін салу; қорғау;

в) Қызыл кітапқа енген жануарлар мен үй жануарларын салыстыру.

5. «Ағза аурудан қалай қорғанады» тақырыбына сай келетін нәтижені көрсет:

а) ағзаны аурудан қорғайтын іс-шаралардың тізімі;

б) дұрыс тамақтану;

в) спортпен айналысу.

6. Зерттеу әдісін белгіле:

а) бақылау;

б) әңгімелесу;

в) көрнекілік.

7. Бақылау әдісін қай кезде қолдануға болады?

а) ауа-райын бақылағанда;

б) саз балшықпен жұмыс істегенде;

в) сурет салғанда.

8. Ақпарат көздерімен жұмыс жасау түрін белгіле:

а) ғаламтордан тақырыпқа сай материалдар қарау;

б) кесте толтыру;

в) кітап оқу.

9. Зерттеу жұмысын жүргізуді ұнатасың ба?

а) ұнатамын;

б) кейде;

в) ұнатпаймын.

10. Зерттеу дегеніміз не?

а) тақырыпқа сәйкес іздеу жұмыстарын ұйымдастыру;

б) кітаптар оқу;

в) өзімнің сүйікті ісіммен айналысу.

Бастауыш сынып оқушыларының айқындалған танымдық құрылымының даму деңгейлерінің нәтижесі кесте 15-те берілген.

Кесте 15 - Бастауыш сынып оқушыларының танымдық құрылымының даму деңгейлері

Компоненттер	Деңгейлер	Эксперименттік топ (172 оқушы)		Бақылау тобы (173 оқушы)	
		Саны	%	Саны	%
Оқу-танымдық материал мазмұны мен тапсырма мақсатына байланысты шығармашылық ізденістер ұйымдастыруы	Жоғары	23	13,4	26	15
	Орта	63	36,6	74	42,8
	Төмен	86	50	73	42,20
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Зерттеу жүргізудің жолдары туралы білімі	Жоғары	34	19,8	36	20,8
	Орта	86	50	91	52,6
	Төмен	52	30,2	46	26,6
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Мақсат қоя, жоспарлай алуы, нәтижелерді бағалауы	Жоғары	24	14	23	13,3
	Орта	63	36,6	54	31,2
	Төмен	85	49,4	96	55,5
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Зерттеу әдістерін біліп, қолдануы	Жоғары	36	20,9	37	21,4
	Орта	51	29,7	49	28,3
	Төмен	85	49,4	87	50,3
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Ақпарат көздерімен жұмыс жасауы	Жоғары	56	32,5	53	30,64
	Орта	51	29,7	57	32,94
	Төмен	65	37,8	63	36,42
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Зерттеушілік әрекетке қабілеттілігі	Жоғары	43	24,4	47	27,2
	Орта	64	36,6	53	31,8
	Төмен	65	39	73	41
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100

Бастауыш сынып оқушыларының **іс-әрекеттік** құрылымының даму деңгейлерін айқындау мақсатында оларға жоба жасау ұсынылды.

Бастауыш сынып оқушыларына «Қазіргі таңда жаратылыстану пәні бойынша кездесетін проблеманы таңдап, жоба құрастырыңдар» деген тапсырма берілді. Тапсырманы орындамас бұрын оқушыларға дайын жоба трафореті үлестіріліп, жобаны жазу реті, барысы түсіндірілді. Үлестірілген жоба трафореті:

Жобаның проблемасы:

Туындаған проблемаға талдау жасау:

1.

2.

3.

Жобаның тақырыбы:

Жобаның түрі:

Жобаның мақсаты:

Жобаның міндеті:

Нысаны:

Пәні:

Гипотезасы:

Өнімі:

Құралдары:

Тапсырыс беруші:

Жабаның smart мақсаты

Кесте 16 - Күнтізбелік жоспар және жауапкершілік матрицасы

Жоба кезеңі	Тапсырма түрі	Орындау уақыты	Орындаушы
Дайындық кезең			
Негізгі кезең			
Дайындық кезең			
Қорытынды кезең			

Жоба орындалғаннан кейін оқушыларға жоба бойынша алған зерттеу нәтижесін талдау, салыстыру, бағалау және жұмысын қорғау тапсырмасы берілді. Сонымен қатар зерттеуге өз көзқарасын білдіріп, басқалардың жұмысына сын пікір айту ұсынылды. Соңында кері байланыс рефлексия жасалынды.

Бастауыш сынып оқушыларының **іс-әрекеттік** құрылымының даму деңгейлерін айқындау үшін келесідей анықтаған компоненттердің деңгейлерінің нәтижелерін 17 кестеде бейнеледік.

Кесте 17 - Бастауыш сынып оқушыларының **іс-әрекеттік** құрылымының даму деңгейлері

Компоненттер	Деңгейлер	Эксперименттік топ (172 оқушы)		Бақылау тобы (173 оқушы)	
		Саны	%	Саны	%
Зерттеу жұмыстарымен белсенді айналысуы	Жоғары	31	18,02	29	16,8
	Орта	54	31,4	63	36,4
	Төмен	87	50,58	81	46,8
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Зерттеушілік әрекетті жоспарлап, мақсатын, міндеттерін, тақырыбын анықтап, болжам жасап, зерттеуді болжау	Жоғары	33	19,2	38	22
	Орта	87	50,6	86	49,7
	Төмен	52	30,2	49	28,3
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Зерттеу нәтижесін талдауы, салыстыруы, бағалауы	Жоғары	28	16,3	29	16,8
	Орта	78	45,3	75	43,3
	Төмен	66	38,4	69	39,9
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Өз көзқарасын білдіріп, сын пікір айтуы	Жоғары	41	23,84	39	22,5
	Орта	67	38,95	61	35,3
	Төмен	64	37,21	73	42,2
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100
Рефлексия жасай алуы	Жоғары	32	18	35	20,23
	Орта	69	41,9	75	43,93
	Төмен	71	40,1	63	35,84
	Жалпы көрсеткіш	172	100	173	100

Жоғарыда берілген мәліметтерді 18, 19 кестелерге жинастырдық.

Кесте 18 - Жалпы эксперименттік топ оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасуы (анықтаушы эксперимент)

Құрылым-дары	Көрсеткіштері	Эксперименттік топ (172 оқушы)					
		Жоғары %		Орта %		Төмен %	
		Саны	%	Саны	%	Саны	%
Тұлғалық-мотивация-лық	Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізуге қызығушылықтары	34	19,8	75	43,3	63	36,9
Танымдық	Оқушылардың зерттеу құрылымдары, оларды өткізу әдістері мен формалары туралы білімдері	36	20,83	63	36,53	73	42,64
Іс-әрекеттік	Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізе алуы, қорғай алуы, рефлексия жасай алуы	33	19,07	71	41,63	68	39,30
Жалпы бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктері		34	19,8	70	40,6	68	39,6

Кесте 19 - Жалпы бақылау топ оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасуы (анықтаушы эксперимент)

Құрылым-дары	Көрсеткіштері	Бақылау топбы (173 оқушы)					
		Жоғары %		Орта %		Төмен %	
		Саны	%	Саны	%	Саны	%
Тұлғалық-мотива-циялық	Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізуге қызығушылықтары	35	20,09	79	45,66	59	34,25
Танымдық	Оқушылардың зерттеу құрылымдары, оларды өткізу әдістері мен формалары туралы білімдері	37	21,4	63	36,6	73	42
Іс-әрекеттік	Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізе алуы, қорғай алуы, рефлексия жасай алуы	34	19,7	72	41,7	67	38,6
Жалпы бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктері		35	20,4	72	41,3	66	38,3

Эксперимент, бақылау топтардың арасында статистикалық және оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасуы деңгейі тұрғысынан айырмашылығын жоқтығын дәлелдеу үшін аталған топтардың мәліметтерін ыңғайландырып 20 кестеге жинақтадық.

Кесте 20 - Жалпы бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасу (анықтаушы эксперимент) деңгейі

Топ түрі	Оқушылар саны	Бағалары (балл, жоғары төмен орта)					
		Жоғары		Орта		Төмен	
		19,8	20,4	41,3	40,6	39,6	38,3
Эксперимент тобы	172	34			70	68	
Бақылау тобы	173		35	72			66

Эксперимент, бақылау топтардың арасында статистикалық және оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасуы деңгейі тұрғысынан айырмашылығын тексеру үшін Пирсонның χ^2 критерийін қолдандық.

$$\chi^2 = \frac{1}{n_1 n_2} \sum \frac{(n_1 Q_{2i} - n_2 Q_{1i})^2}{Q_{1i} + Q_{2i}}$$

n_1 мен n_2 анықтаушы экспериментке қатысқан эксперимент және бақылау топтарындағы оқушылар саны.

Q_{1i}, Q_{2i} - анықтаушы экспериментке қатысқан бақылау және эксперимент топтарының 1 – белгісінің жиілігі, і – белгілер саны.

$$\chi^2 = \frac{1}{172 \cdot 173}\left[\frac{(172 \cdot 35 - 173 \cdot 34)^2}{69} + \frac{(172 \cdot 72 - 173 \cdot 70)^2}{142} + \frac{(172 \cdot 66 - 173 \cdot 68)^2}{134}\right] =$$

$$= \frac{2071,4}{29929} \approx 0,069$$

$\chi_1^2 \approx 0,069$

q = 0,05 мәнділік деңгейі мен еркіндік дәреже саны ν = 3-1= 2 үшін $\chi_2^2 = 5,99$. $\chi_1^2 \langle \chi_2^2$. 0,069 ‹ 5,99

Көрсетілген мәнділік деңгейінде эксперименттік және бақылау топтарының арасында айтарлықтай статистикалық айырмашылығы жоқ, яғни топтар зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін жарамды деп есептеледі.

Жалпы қорыта келгенде, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктері жоғарғы деңгей эксперименттік топта 19,8 %, ал бақылау тобында 20,4 %; орта деңгей эксперименттік топта 40,6% көрсетсе, бақылау топта 41,3%; төменгі деңгей эксперименттік топта 39,6%, бақылау тобында 38,3% көрсетіп, оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру қажеттігі анықталды. Сонымен қатар, бастауыш сынып оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің даму деңгейінің төмен болу себебін анықтау мақсатында бастауыш сынып мұғалімдеріне сауалнама жүргізілді.

«Жаратылыстану пәнін оқытуда Сіз зерттеушілік іс-әрекетті қолданысыз ба?» сауалнаманың сұрағы бойынша берілген жауаптарға жасалған талдау барысында мұғалімдердің 89% жаратылыстану пәнін оқыту барысында зерттеушілік іс-әрекетті қолданатыны белгілі болды. Олар зерттеушілік әдісті енгізу ақыл-ой әрекетін белсендіруге, ғылыми танымға деген қызығушылығын арттыруға, жеке бастаманы дамытуға ықпал етеді деп есептейді. Зерттеушілік іс-әрекет барысында бастамашылдық, өз бетімен әрекет ету, шығармашылық ізденіс кеңінен дамиды. Сауалнама нәтижесі көрсеткендей респонденттердің 11% жаратылыстануды оқытудағы зерттеушілік әдіс нені білдіретінен хабардар екенін және зерттеушілік іскерліктер мен дағдыларды дамыту формаларын пайдаланатынын көрсетті.

«Сіз өзіңізді жаратылыстануды оқытуда зерттеушілік іс-әрекетті қолдануға дайын және қабілеттімін деп есептейсіз бе?» деген сұраққа мұғалімдердің 18 % зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыруға дайынмын деп есептейтіндігін, мұғалімдердің 17 % зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыруға қабілетті екендігін, сұралғандардың 65 % жаратылыстану пәнін оқыту барысында зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыруға дайын және қабілетті екендігін айтты. Сұралған мұғалімдердің 19,63 % зерттеушілік әдісті пайдалана отырып, өз сабақтарын жүргізуге дайын және қабілетті екендігін көрсетті.

«Жаңартылған білім мазмұнында оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруда қандай пән логикалық жағынан тиімді деп

ойлайсыз?» деген сұрақтың жауап нәтижелері бойынша мұғалімдердің 85 % «жаратылыстану» пәнін көрсетіп, біздің оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін дамытуда «жаратылыстану» пәнін дұрыс таңдап алғанымызға көзімізді жеткіздік.

Сауалнаманың келесі сұрағы «*Жаратылыстану бойынша оқушыларда зерттеушілік құзыреттілігін дамытуды қай сыныптан бастап іске асырған жөн?*» деген мұғалімдер өз ойларын білдіре отырып, зерттеушілік құзыреттілікті дамытуды 1-4 сыныптан бастау қажет деп есептейді, себебі бұл кезеңде оқушыларда 11 сыныпқа дейін орындауға тиісті басты талаптардың негізі қаланады деп ойлайды.

Сауалнаманың «*Сіздің ойыңызша оқушыларды жаратылыстану пәніне оқыту үдерісінде зерттеушілік құзыреттілік қандай маңызға ие?*» деген сұрақтың жауабына мұғалімдердің 75 % жауап беруге қиналды.

Сауалнаманың «*Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін дамытуда қандай әдістерді қолданасыз?*» деген мұғалімдердің 68 % түсіндіру, әңгімелеу, көрсету, инструктаж әдістерін белгіледі. Көріп отырғанымыздай бақылаулар және демонстрациялық тәжірибелер өте сирек қолданылатынын байқауға болады, көбінесе сөздік әдістер кеңінен пайдаланылады.

Сауалнама жүргізу, бақылау, педагогикалық тәжірибені жалпылау арқылы, жаратылыстану пәнін өткізуде мұғалімдердің жұмысын талдау нәтижесінде алынған педагогикалық тәжірибе нәтижелерін қорытындылай отыра, мұғалімдер танымдық әрекеттерді қалыптастыру саласы бойынша толық емес теориялық және әдістемелік білімге ие екендігі айқындалды, ол өз кезегінде оқушыларда зерттеушілік құзыреттіліктің төмен болуына себепкер болатындығын көрсетті.

Осылайша, жаңартылған білім беру мазмұнын талдау арқылы бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру үшін оның тұлғалық-мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік құрылымдарын қалыптастыру қажеттігі анықталды. Мұғалім жұмысының тәжірибесі негізінде алынған зерттеу нәтижелері тұлғалық-мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік құрылымдары арқылы оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру міндеті әрқашан әрбір сабақта жүзеге аса бермейтіндігін көрсетті. Қорыта келгенде, көпжылдық тәжірибе мен жаңа ақпарат көздерін зерттеу, анықтаушы эксперименттен алған нәтижелеріміз оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру үдерісі кешенді жүруі қажет екенін дәлелдеп отыр.

Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін біз ұсынған әдістеме арқылы **қалыптастыру үшін қалыптастырушы экспериментті өткіздік**.

Қалыптастырушы экспериментінің мақсаты: жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін біз ұсынған әдістеме арқылы қалыптастыру.

Қалыптастырушы экспериментінде жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін әр

құрылымын қалыптастыру үшін орындалған жұмыстар, колданған әдістер мен тәсілдер және формалар 21 кестеде берілді:

Кесте 21 - Қалыптастырушы экспериментінде жаңартылған білім мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігінің әр құрылымын қалыптастыру үшін орындалған жұмыстар, қолданған әдістер мен тәсілдер және формалар

Құрылым	Орындалған жұмыстар	Әдістер мен тәсілдер	Формалар
Тұлғалық-мотивациялық	- Жарыстар; - «Үздік жоба» сайысы.	- Проблемалық (мәселелік) оқыту; - Болжамдар әдісі; -Түсіндірмелі-иллюстрациялық әдіс; - «Клок Бадис» немесе төрт оқушыға кездесу белгіле әдісі; - «Тимбилдинг» әдісі; - Сэйм-Бат-Дэфэрэнт (Бірдей бірақ баска) әдісі; - «Бумеранг» тәсілі; - «Дұрыс және қате тұжырымдар», немесе «Сіз сенесіз бе» тәсілі.	Сабақ және сабақтан тыс оқыту формалары: - Жаратылыстану сабағы; - Зерттеу-сабағы; - Олимпиадалар; - Үйірме жұмыстары; - Пәндік апталықтар, онкүндіктер, айлықтар; - Экскурсия; - Байқау - Көрмелер; - Танымжорықтар (мұражай, кітапхана); - Мұражай; - Коллекциялау
Танымдық	- «Жас зерттеуші» арнайы бағдарламасы; - Бастауыш сынып оқушыларымен зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастыру бойынша жадынама.	- Ұғымдарға анықтама беру; - «Графикалық оқу» әдісі; - «Филфорд» әдісі; - «Тікелей радиоэфир» стратегиясы; - Сын тұрғысынан ойлау; - Эссе жазу; - Сыни ойлау; - Салыстыру тәсілі; - «Жіңішке және жуан сұрақтар» кестесі; - Сипаттау.	
Іс-әрекеттік	- «Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптері; - Жаратылыстану пәні бойынша жобалар жасау.	- Жоба әдісі; - Бақылау; - Зерттеушілік әдісі; - «Интеллектуалдық гол» ойыны; - «Кластер» тәсілі; - «Инсерт» тәсілі; - «Синквейн» тәсілі; - Эксперимент.	

Көріп отырғанымыздай бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру 2 бөлімнің 2.1, 2.2 бөлімшелерінде көрсетіліп, сипатталған әдіс-тәсілдері, сабақта және сабақтан тыс білім беру формалары, 2,3,4 сыныптарға арналған *«Жас зерттеуші»* арнайы бағдарламасы және

«Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптері және зерттеу сабақтары т.б. арқылы жүзеге асырылды.

Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігінің танымдық құрылымын қалыптастыруда 2-4 сыныптарға құрастырған «Бастауыш сынып оқушыларымен зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастыру бойынша жадынаманы» пайдаландық. Бұл жадынама оқушыларға зерттеу жұмыстарын қалай орындауға болатындығы туралы ақпарат берді. Ол оқушылардың алдында үнемі жатты және ұмыткан жағдайда қайта ашып, еске түсіруге мүмкіндік берді. Әрине, бұл жадынамамен жұмысты оқушылардың онымен жұмыс жасауға дағдыланғанға дейін түсіндіріп отырдық. Оқушылар келесі түрдегі **жадынамамен жұмыс** жасап жүрді:

1. «Зерттеу тақырыбын қалай таңдау керек?» жадынамасы
2. «Зерттеу мақсаты мен міндеті» жадынамасы
3. «Зерттеу болжамы» жадынамасы
4. «Кітаппен жұмыс істеу» жадынамасы
5. «Өз зерттеуімді ұйымдастырамын» жадынамасы
6. «Экспериментті қалай өткізу керек?» жадынамасы
7. «Зерттеу жұмысын қорғауға дайындық» жадынамасы

Мысалы «Экспериментті қалай өткізу керек?» жадынамасы:

Эксперимент – бұл арнайы құрылған жағдайда бақылау өткізуге мүмкіндік беретін зерттеу әдісі. Бақылау мен салыстыруға қарағанда экспериментті ұйымдастыру қиынырақ. Алайда, осы эксперимент арқасында біз ғылымның көптеген жетістіктерін пайдаланудамыз. Әдетте, эксперимент өткізбес бұрын, зерттеуші ғалымның арнайы құрған жағдайында зерттелетін нысанға не болатындығы туралы болжам жасауы қажет, яғни гипотеза ұсынады. Эксперимент барысында болжам расталады немесе теріске шығарылады. Сен мектепте сабақ үстінде де, мұғаліммен және оқушылармен эксперименттер жүргізесің. Бұл жаратылыстану сабақтарында жиі орын алады. Мысалы, судың жай-күйін зерттей отырып, сендер сыныпта эксперимент өткізе аласыңдар. Бұл үшін бөлмеге қар алып келіп, болжам жасап көріңдер (бөлмеде оған не болуы мүмкін?). Бұл болжам. Эксперимент нысаны қар. Сендер жылы бөлмеде қар суға айналады деп болжадыңдар – бұл болжам, эксперимент өткізу үшін жағдай жасадыңдар (жылы бөлменің болуы) және бақыладыңдар. Нәтижесінде болжам расталды.

Егер сен эксперимент өткізуді ойластырған болсаң, оны өткізудің келесідей кезеңдерін ұстан:

1. Эксперимент нысанын (нысандарын) анықта.

2. Эксперимент барысын ойластыр: сен қандай болжам жасайсың? Қандай жағдайлар қажет? Қандай жабдық керек болуы мүмкін? Саған кімнің көмегі қажет болады? Әрекеттер жоспарын жаз – сен ең бірінші кезекте не істейсің, содан кейін ше? Эксперимент өткізу үшін саған қанша уақыт қажет болатындығын ойла.

3. Эксперимент барысында алынған барлық нәтижелерді жазып отыр.

Сенің болжамың расталды ма? Тағы да қандай нәтижелерге қол жеткіздің? Эксперимент өткізу нәтижелері бойынша қорытынды шығаруға

тырысып көр.

Бастауыш сынып оқушыларымен зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастыру бойынша жадынама мазмұны толығымен қосымша **К-де** берілген.

Үйірме бастауыш сынып оқушыларына әртүрлі зерттеу әдістері мен ақпарат көздерін ұсына отырып, зерттеу жұмысына (әрекетіне) баулу, олардың зерттеу дағдыларының дамуына және зерттеу іс-әрекетінің негіздерін табысты игеруіне жағдай жасау мақсатында жүргізілді. «Жас зерттеуші» арнайы курсы бастауыш сынып оқушыларын 2-сыныпта – аптасына 1 сағат, оқу жылында – 34 сағат; 3-сыныпта – аптасына 1 сағат, оқу жылында – 34 сағат; 4-сыныпта – аптасына 1 сағат, оқу жылында – 34 сағат оқытып отырдық. «**Жас зерттеуші**» арнайы оқу бағдарламасы қосымша **Қ-да** берілген.

«Жас зерттеуші» арнайы бағдарламасының тақырыптары бойынша оқушыларға ұсынылған тапсырмалар:

2-сыныптың «*Зерттеу әдістері*» бөліміндегі «*Бақылау мен байқаушылық*» бөліміне тапсырма.

Оқу мақсаты: қоршаған әлемнің құбылыстары, үдерістері мен нысандарды бақылау жолдарын түсіндіру.

Ойлау дағдыларының деңгейі: білу және түсіну.

Бағалау критерийлері: қоршаған ортаны танып білу үшін зерттеудің қажеттілігін түсіндіреді.

1-тапсырма. Адамдар қоршаған ортаны, құбылыстарды, өзгерістерді қалай танып біледі? Суреттерді пайдаланып түсіндір. Зерттеу әдістері қандай? Зерттеу не үшін қажет?

Дескрипторы:

- Қоршаған ортаны тану тәсілдерін (бақылау, зерттеу, тәжірибе жасау) атайды;
- Қоршаған ортаны тану үшін бақылаудың, зерттеудің, тәжірибе жасау арқылы қорытынды жасау, байқампаз болудың маңызын түсінеді.

2-тапсырма. Суретке мұқият қарап, күзге тән белгілерді сипаттаңыз.

Ойлау дағдыларының деңгейі: білу, түсіну, талдау, қолдану.

Бағалау критерийлері: суреттегі заттарды бақылау мен байқау арқылы күз мезгіліне тән құбылыстарды сипаттайды.

Дескрипторы:

- күз мезгілін сурет арқылы сипаттайды;

➢ күз мезгіліне тән қасиеттерді, ауа-райының ерекшеліктерін сипаттайды.

3-сыныптың «*Эксперименттік әрекеттер*» бөлімі. Қолжетімді нысандармен эксперимент жасау (су, қағаз, жарық, т.б.). Сыныпта немесе үйде орындалған ең қызықты эксперименттерге талдау жасау.

Ойлау дағдыларының деңгейі: білу және түсіну.

Оқу мақсаты: орындалған экспериментке талдау жасау

Бағалау критерийі:

✓ Эксперимент жүргізу барысында құралдарды пайдаланады.

✓ Жасаған экспериментін қорытындылайды.

3-тапсырма.

Өсімдік өсуіне қажетті заттарды қалай алады? Қарапайым тәжірибе жасау арқылы анықтап, бақылаңыз және әңгімелеңіз.

Жүру барысы:

1. Қажетті заттарды дайындау (пластикалық стакан, қайшы, түрлі-түсті фломастер, майлық қағаз).

2. Майлық қағазды дәл ортасынан бүктеңіз.

3. Оның шетінен көлемі 2-3 см жолақша қиып алыңыз.

4. Жолақшаның төменгі жағына әр түрлі фломастермен қою нүктелер белгілейміз.

5. Стаканға жартысынан төмен деңгейде су құямыз.

6. Қағаз жолақшаны стаканға су тимейтін деңгейдей етіп ішіне саламыз.

7. Нәтижесін бақылаймыз.

Дескрипторы:

✓ Нұсқаулыққа сүйене отырып, тәжірибе жасайды;

✓ Қағаздың бойында жүріп жатқан әрекетті бақылайды және сипаттайды;

✓ Тәжірибенің нәтижесі бойынша қорытынды жасайды.

4-сыныптың 3 бөлімі «*Ғылыми зерттеу және біздің өмір*».

Тақырыбы: *Пікір, қорытынды және ой тұжырымын жасау.*

Пікір, қорытынды және ой тұжырымын жасау дегеніміз не? Жүргізілген зерттеу негізінде не зерттелгені туралы өзіндік пікір айтып, қорытынды жасау және нәтижесін шығару.

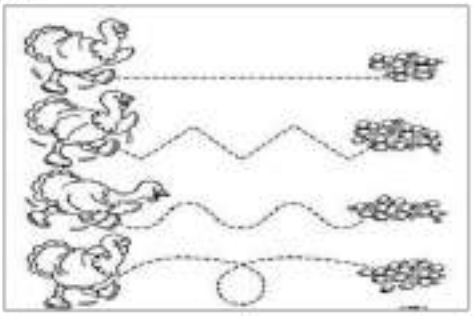
Оқу мақсаты: Жүргізілген зерттеу негізінде тұжырым жасау, қорытындылайды. Қозғалыстың түрлі траекториясын зерттеп, оларды сурет түрінде көрсетеді.

Ойлау дағдыларының деңгейі: Қолдану және сараптау.

Бағалау критерийлері:

- ✓ Қозғалыстағы денелердің траекториясын бақылайды.
- ✓ Қозғалыстағы денелердің траекториясын сипаттайды.
- ✓ Денелердің қозғалыс траекториясын бейнелеп көрсетеді.

Тапсырма. Суретке мұқият қарап күркетауықтың жемге жетуге дейінгі траекториясын сипаттаңыз.



Үлгіге сүйене отырып, төмендегі денелердің қозғалыс траекториясын сипаттап көріңіз.

Денелер	Қозғалыс траекториясы	

Дескрипторы:

- ✓ Суреттегі заттардың қозғалыс траекториясын сипаттайды;
- ✓ Берілген денелердің қозғалысының траекториясын сызықпен бейнелеп көрсетеді.

Сонымен қатар, оқушыларға қосымша көмекші құрал ретінде жасалған 2-4 сынып оқушыларына арналған «Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптерімен жұмыс жасалынды. «Жоба жазып үйренемін» дәптерімен жұмыс жасауда оқушыларға зерттеу және шығармашылық жұмыспен айналысу туралы бағыт-бағдар, көмек беріп отырылды. «**Жоба жазып үйренемін**» жұмыс дәптерінің мазмұны қосымша **Л-да** берілген.

Қалыптастырушы эксперимент барысында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруда келесідей міндеттер өзінің шешімін тапты:

- оқу іс-әрекетінің жетекші тәсілі ретінде зерттеу, зерттеушілік, жобалау туралы түсініктерді қалыптастыру;
- дербес зерттеулер жүргізу үшін қажетті арнайы білімге үйрету;
- зерттеу әрекеті мен дағдыларын қалыптастыру және дамыту;
- түрлі дереккөздерден (кітаптар, энциклопедиялар, қарапайым суреттер, кестелер, жүйелер, жобалар т.б.) маңызды ақпараттарды табу және керекті ақпаратты ала білу;
- әртүрлі ақпарат көзімен жұмыс істеуге үйрету: ғаламтор, кітапхана каталогтары, баспа материалдары, тарихи деректер, мұрағат материалдары т.б.;
- зерттеу әдістерімен танысу;
- ақпаратты ұйымдастыру (жүйелеу);
- бақылау жүргізу және эксперимент жасау техникасын меңгеру;
- өзі қызыққан тақырыпты терең зерттеу;
- зерттеу жұмысы бойынша зерттеу мақсаты мен зерттеу міндеттерін құрастыра алуды меңгеру;
- ауызша және жазбаша тіл мәдениетінің (сауалнама жасау, сұхбат алу), сауаттылығының (ойды жазу және қорғау шеберлігі) артуына ықпал ету;
- қойылған сұрақтарға жауап бере білу және өзіндік пікір айта білуді меңгеру;
- түрлі форматта жұмыс нәтижелерін ұсыну (жүйе, сурет, сызба, кесте, ауызша және жазбаша хабарлама т.б.);
- зерттеу жұмыстарын рәсімдеу туралы түсінік беру;
- танымдық қызығушылықтары мен зерттеушілік қабілетін арттыру.

Соның нәтижесінде оқушыларда келесідей зерттеушілік **дағдылар қалыптасты**:

- көрнекті ғалымдарды, олардың білім және ғылымның басқа салаларына қосқан үлесін, бұрынғы және қазіргі заманауи жаңалықтарды білу;

- мәселені көре білу және соған сай тақырыбын, зерттеу құрылымын қалай таңдау керектігін білу;

- зерттеу әдістерінің түрлерін (өздігінен ойлану, басқа адамдардан сұрау) білу;

- әр түрлі ақпарат көздерінің түрлерімен жұмыс жасай алу (ғаламтор, кітапхана каталогтары, баспа материалдары және т.б.) және қажетті ақпаратты таба білу және ол ақпараттарға қызығушылық танытуы;

- жұмыс жоспарын құру, анықтама беру, мәтінмен жұмыс істей білу;

- болжамды ұсыну, болжамды тексеруде тәжірибені жоспарлап, жүргізу;

- зерттеу сұрақтарын қоя білу және сол сұрақтарға жауап бере алу;

- таныс материалдармен өз бетінше эксперимент жасай алу және бақылау жүргізу;

- өзінің айналасындағылармен қарым-қатынасты реттей және өзінің қалауын білдіре алу;

- өзінің әрекеттерін және басқа оқушылардың әрекеттерін бағалай алу;

- жаңа ақпаратты қалай ұсынуды білу және түсіну;

- зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтерді жинақтау, өңдеу және түсіндіре алу;

- зерттеу нәтижелері бойынша баяндаманы қалай рәсімдеу керектігін білу;

- топта жұмыс істей білу, топ мүшелерінің пікірін тыңдау, өз көзқарасын қорғай білу және көпшілік алдында сөз сөйлеу туралы түсінікке ие болу;

- конференцияларда, конкурстарда, соның ішінде, кең ауқымды мамандар ортасында баяндама жасау, зерттеу жобасын қорғау, нәтижелер мен есептерді таныстыруға; ақиқатпен байланысты іс-әрекеттердің жауабын табуға, ғылыми-зерттеу тәсілдерін түсініп, ойлауға және бақылауға дағдыланады.

Қалыптастырушы эксперимент барысында оқушының тапсырманы өздігінен ізденіп орындауына және дұрыс тұжырым жасауына бағыттап, баланың ойлау қабілетін дамытып, ғылыммен айналысуына ықыласын оятуға көптеген жұмыстар жасалды.

Сонымен қоса, мектептің отбасымен, яғни, ата-ана – оқушы – мұғаліммен бірлескен өзара іс-қимылы, балалар мен ересектердің шығармашылығы мен дамуы, эмоционалдық әл-ауқатына көңіл бөлінді. Оқушыларды ұжымда, топпен және жеке зерттеу жасауға үйретіп, бақылау мен эксперимент жасауда олардың өзінің өмірлік тәжірибесіне сүйеніп отырдық.

Бастауыш сынып оқушыларының іс-әрекеттік құрылымын қалыптастыру үшін оларға жобаны қалай құрастыруға болатыны, оны қалай ұйымдастырып жүргізуге болатыны түсіндірілді. Жаратылыстану пәнінің белгілі тақырыптары бойынша оқушыларға түрлі жобалар беріп, жобаның қарапайым түрін жасатып үйреттік, зерттеу тәжірибелерін жасаттық.

Мысалы оқушылардың жаратылыстану пәнінен жасаған жобасы:

Жоба: Соңғы жылдары судың қолдану деңгейін анықтау барысында Қазақстанда су қорының азайып кеткені анықталды.

Туындаған проблемаға талдау жасау:

- Судың тапшылығына байланысты жасалынатын жұмыстарға көңіл бөлмеуі;
- Судың дұрыс игерілмеуі;
- Жылдық жауын-шашын мөлшерінің төмендеуі.

Жоба атауы: «Су тапшылығы».

Жоба түрі: зерттеушілік.

Жоба мақсаты: су тапшылығының себептерін анықтау, баяндама жасау.

Өнімі: баяндама.

Жобаның міндеттері:

- Судың азаю себебін анықтау;
- Суды тазарту жолдарын анықтау;
- Суды тиімді пайдалануға үгіт-насихат жүргізу.

Нысаны: су.

Пәні: Суды дұрыс қолдану жолдары.

Болжамы: егер судың азаю себебі, тазарту жолдары анықталса, тиімді қолдануға үгіт-насихат жасалса, онда баяндама толық жасалады, себебі мәліметтер толық жиналды.

Құралдары: сауалнама, талдау, жинақтау.

Жобаның SMART-мақсаты:

S - баяндама жасау

M - су қорғау жұмыстарына белсендіретін зерттеулер негізінде

A - зерттеу әдістері арқылы

R - суды қолдануға арналған жұмыстар жүргізу үшін

T - 2 апта аралығында

Күнтізбелік жоспар және жауапкершілік матрицасы

Жоба кезеңі	Тапсырма түрі	Орындау уақыты	Орындаушылар
Дайындық кезеңі	Зерттеу нәтижелері арқылы судың азаю себебін анықтау	1-2 күн	Оқушылар
Негізгі кезең	Жылдық жауын-шашын мөлшерін анықтау	3-6 күн	Оқушылар
	Суды тазарту жолдарын анықтау	6-9 күн	Оқушылар
	Үгіт-насихат жүргізу	9-13 күн	Оқушылар
Қорытынды	Баяндаманы өткізу	15 күн	Оқушылар

Жасалған жұмыстардың мазмұны диссертациямыздың 2.1 Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың әдіс-тәсілдері мен 2.2 Жаратылыстану пәнінде оқушылардың оқу-танымдық әрекетіндегі зерттеушілік құзыреттілігін жүзеге асыру жолдары бөлімшелерінде толығымен ашылып берілген.

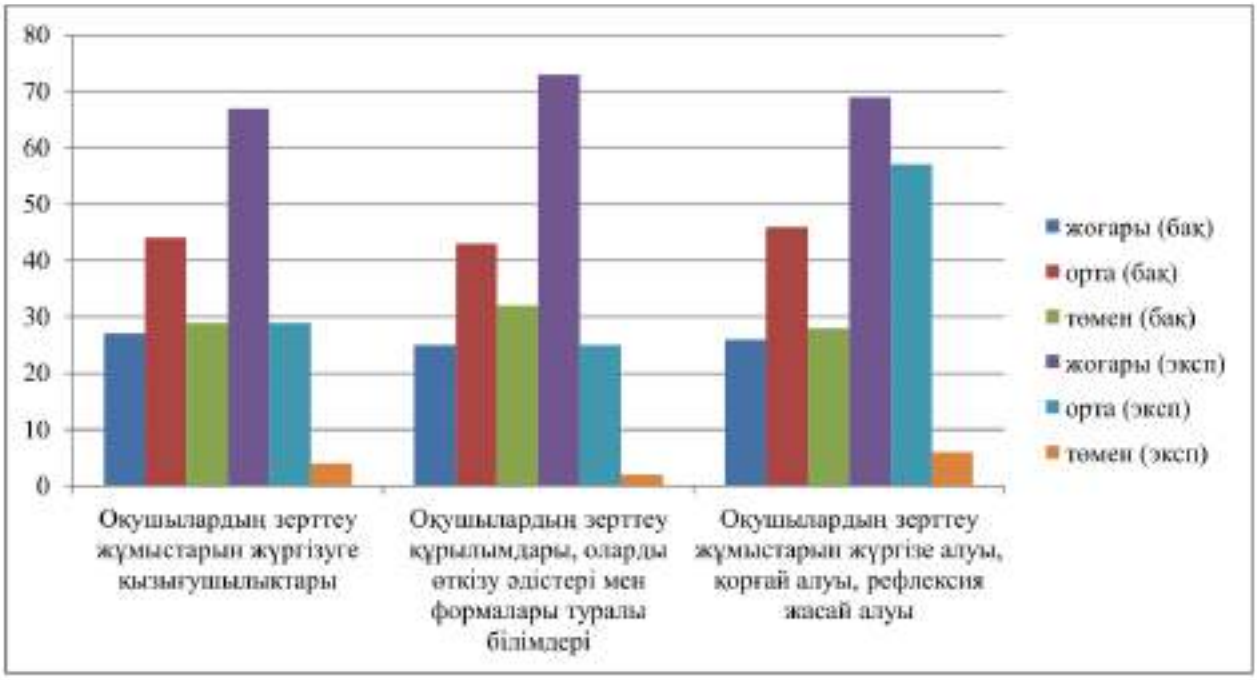
Жасалынған қалыптастырушы эксперимент нәтижесінде біз **қорытынды экспериментте тексеретін көрсеткіштерді** нақтылап алдық. Олар:

- оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізуге қызығушылықтары;
- оқушылардың зерттеу құрылымдары, оларды өткізу әдістері мен формалары туралы білімдері;
- оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізе алуы, қорғай алуы, рефлексия жасай алуы.

Қорытынды эксперимент барысында оқушылардың зерттеуге деген қызығушылығы мен талпынысын анықтау үшін, анықтау экспериментінде қолданылған бастауыш сынып оқушыларына бейімделген сауалнама (**қосымша М**), Е.Е. Туниктің тестін (**қосымша Н**) қайтадан оқушыларға ұсындық және сол арқылы бағаладық. Оқушылардың зерттеу құрылымдары, оларды өткізу әдістері мен формалары туралы білімдері, оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізе алуы, қорғай алуы, рефлексия жасай алуы оларға жасатқан жобалар арқылы тексерілді, қорытынды нәтижелер жинақталып 22 кестеде, сурет 4 берілді.

Кесте 22 – Қорытынды экспериментте оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасу нәтижесі

Көрсеткіштері	Бақылау тобы (173 оқушы)			Эксперимент тобы (172 оқушы)		
	Жоғары	Орта	Төмен	Жоғары	Орта	Төмен
Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізуге қызығушылықтары	27%	44%	29%	67%	29%	4%
Оқушылардың зерттеу құрылымдары, оларды өткізу әдістері мен формалары туралы білімдері	25%	43%	32%	73%	25%	2%
Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізе алуы, қорғай алуы, рефлексия жасай алуы	26%	46%	28%	69%	25%	6%

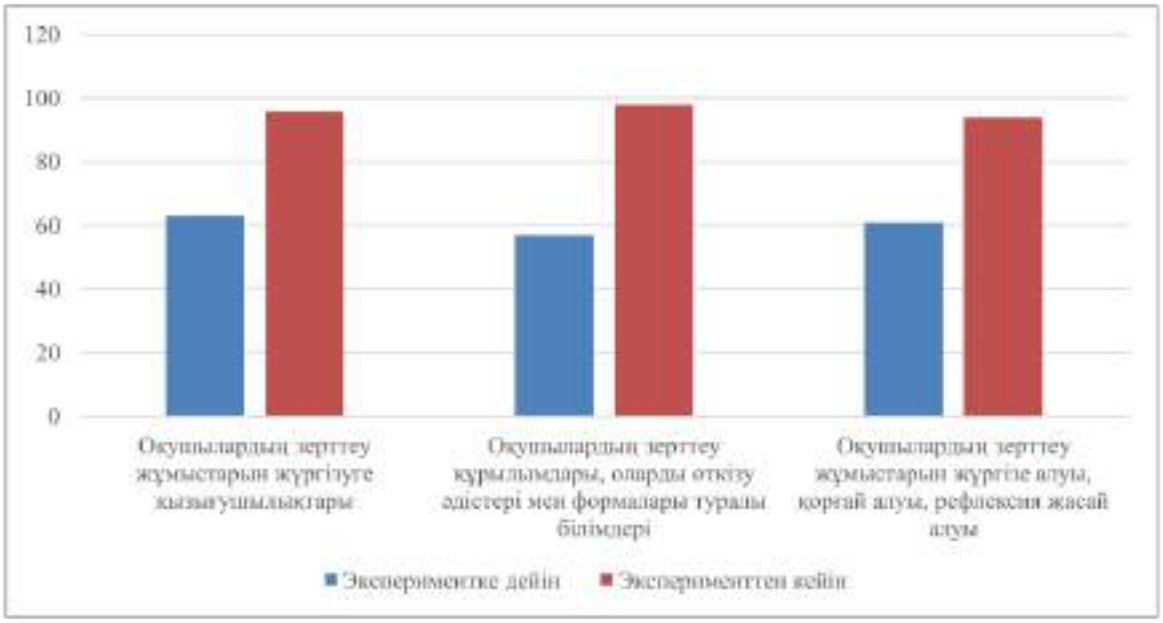


Сурет 4 – Қорытынды экспериментте оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасу нәтижесі

22 кестеде берілген нәтижелерге сүйеніп, эксперименттік топ оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерінің қалыптасуының салыстырмалы орташа көрсеткіштерін есептеп шығардық (23 кесте, 5 сурет).

Кесте 23 – Эксперименттік топ оқушыларының жобалау әрекетін дамытуға даярлықтарының салыстырмалы орташа көрсеткіштері

Құрылымдары	Көрсеткіштері	Эксперименттік топ (172 оқушы)	
		Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін
Тұлғалық-мотивациялық	Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізуге қызығушылықтары	63%	96%
Танымдық	Оқушылардың зерттеу құрылымдары, оларды өткізу әдістері мен формалары туралы білімдері	57%	98%
Іс-әрекеттік	Оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізе алуы, қорғай алуы, рефлексия жасай алуы	61%	94%



Сурет 5 - Эксперименттік топ оқушыларының жобалау әрекетін дамытуға даярлықтарының салыстырмалы орташа көрсеткіштері

Эксперименттік топ оқушыларының ұсынылған әдістемені пайдаланғаннан соң пайыздық көрсеткішінің жоғарылауы және оның тиімділігі жөніндегі тұжырымымыздың дұрыстығын тексеру үшін және алынған нәтижелердің статистикалық тұрғыдан мәнділігін анықтау үшін Пирсонның корреляциялық коэффициентін анықтау формуласы χ2 (хи - квадрат) критерийін пайдаландық.

Ол үшін бастауыш сынып оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктері қалыптасады деген болжамды тексереміз.

Бастапқы болжам H_0 - бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған көрсеткіштерді меңгермейді. Ал балама болжам H_1 - бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған көрсеткіштерді меңгереді.

χ^2 - критерийімен $\chi^2 = \sum_{i=1}^{k} \frac{\left(f_i^1 - f_i^{\text{II}}\right)^2}{\left(f_i^1 + f_i^{\text{II}}\right)}$ формуласы бойынша есептейміз.

Мұндағы f_i^1 және f_i^{II} - салыстырылып отырған таңдамалардың жиіліктері (9-кесте).

$$\chi^2 = \frac{1089}{159} + \frac{1681}{155} + \frac{1089}{155} = 6{,}8 + 10{,}8 + 7{,}02 = 24{,}62$$

Берілген q = 0,05 мәнділік деңгейі мен еркіндік дәреже саны

v=k-1=3-1=2 арқылы арнайы кестеден $\chi^2_{0.05}(2) = 6$ критикалық мәнін анықтаймыз.

$\chi^2 \rangle \chi^2_{0.05}$ болғандықтан (24,62>6) H_0 болжамы қабылданбайды. Яғни, бастауыш сынып оқушылары зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған көрсеткіштерді меңгереді, яғни бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттіліктері қалыптасады.

Біз жүргізген эксперименттік жұмысымыздың нәтижесі эксперименттік топ оқушыларының бақылау топ оқушыларына қарағанда оқушылардың зерттеу жұмыстарын жүргізуге қызығушылықтары артты, зерттеу құрылымдары, оларды өткізу әдістері мен формалары туралы білімдері жоғарылады, зерттеу жұмыстарын жүргізіп, қорғай алатын болды, рефлексия жасауды үйренді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Ғылыми зерттеу жұмысы болып табылатын диссертациялық жұмысты орындау барысында көкейкесті мәселесі ретінде табылған ол - қазіргі жаңартылған білім беруде бастауыш сынып оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың өзектілігіне арналған. Зерттеуге арналған жұмыста теориялық талдаулар жүргізу барысында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік әрекетін ұйымдастырудың өзіндік ерекшелігі мен әдіснамалық негіздерінің жүйесіне сүйене отырып, зерттеушілік құзеттіліктерін қалыптастырудың педагогиканың әдістері мен қазіргі бастауыш білім беру жүйесіндегі тәжірибесі және оқушы меңгеретін зерттеушілік құзыреттілігі ретінде қарастырылады.

Ұсынылған болжамды дәлелдеген зерттеу жұмысының нәтижесі төмендегідей қорытынды жасауға мүмкіндік берді:

1. Зерттеуге алынған диссертациялық тақырып бойынша Отандық және алыс, жақын шетелдік ғалымдардың осы мәселе бойынша арнайы зерттеуге арналған ғылыми еңбектері салыстырмалы түрде талданып, қарастырылып, қазіргі біздің жаңартылған бастауыш білім беру жағдайында оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай зерттеушілік әрекеттерін ұйымдастыру арқылы олардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастырудың ғылыми-теориялық тұрғыда негізделеді.

2. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың ерекшеліктері психологиялық, педагогикалық ғылыми еңбектерге жасалған талдаулар негізінде теориялық тұрғыда анықталады. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру бағытындағы зерттеулерді талдау барысында, оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеушілік іс-әрекеттерді ұйымдастыру олардың ерекшеліктеріне негізделуі қажеттігін көрсетеді.

3. Ғылыми еңбектердегі «зерттеушілік», «құзыреттілік», «зерттеушілік құзыреттілік» ұғымдарының кешенді және жүйелі зерттеу нәтижесінде нақтылануы негізінде оның мәні мен құрылымы ашылды. «Зерттеушілік құзыреттілік» ұғым ретінде жеке тұлғаның ақыл-ой дамуының жеткілікті деңгейімен және оны жүзеге асыру бойынша білім беруде оқыту үдерісінде және оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеу жұмыстарында жүзеге асырылатынымен сипатталатын, ізденімпаздық пен шығармашылық іс-әрекеттің нәтижесі ретінде қарастырылады.

4. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың жүйелілік, тұлғаға бағдарланған, іс-әрекеттік, құзыреттілік тұғырларын негізге ала отырып, оқушылардың өзін-өзі ұйымдастыру мен жүзеге асыруға қойылатын талаптар түрінде оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру дамыта оқыту, ғылымилық, өмір мен практиканың байланысы, жүйелілік және бірізділік, проблемалық, субъектілік, зерттеушілік іс-әрекетті өзі ұйымдастыру ұстанымдарыы басшылыққа алынған құрылымдық-мазмұндық моделі жасалды. Ұсынылған модель негізінде бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік

құзыреттілігін қалыптастыру үдерісінің өзара байланыстағы және өзара тәуелділіктегі тұлғалық-мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік компонентердің мазмұнымен анықталады.

5. Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігін эксперименттік тексеруден өткізу. Эксперименттік жұмыс Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№15 орта мектеп», «Шәкәрім атындағы №1 орта мектебі», «Зәки Ахметов атындағы №16 орта мектебі», «№46 орта мектебі» жүргізіліп, бастауыш сынып оқушыларына жаратылыстану пәнінен даярланған оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеушілікке арналған бағдарламасы мен тапсырмалар жүйесі мен әдістемелік құралын пайдаланып, оқушылардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруға мүмкіндік туғызылды. Қалыптастырушы эксперимент барысында алынған эксперименттік топтағы көрсеткіштер деңгейі анықтаушы кезеңдегіден әлдеқайда жоғары болды. Жүргізілген математикалық-статистикалық өңдеу алынған нәтижелердің дұрыстығын көрсетті, бұл біздің әдістемелік қамтамасыз етуіміздің нәтижесін көрсетеді Тәжірибелік-эксперимент жұмысының тиімділігі бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесінің айтарлықтай нәтижелі болғандығына көрсетіп, алға қойған болжамымыздың дұрыстығына көз жеткізілді.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша төмендегідей ұсыныстар жасалады:

- бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру үшін зерттеу жұмысын жасау құзыреттіліктерін жетілдіруді әдістемелік тұрғыда жетілдіріп, мұғалімдермен арнайы семинарлар, вебинарлар ұйымдастыру;

- бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру оқу-танымдық және ғылыми-танымдық зерттеу іс-әрекеттерді ұйымдастыру үшін мұғалімдерге интернет платформаларын, цифрлы технологияларды тиімді пайдаланудың әдістемесін меңгертуге мақсатты дайындықтан өткізу;

- бастауыш сыныптарда оқытылатын барлық жеке пәндер бойынша (әдебиеттік оқу, математика, қазақ тілі, дүниетану, көркем еңбек, ағылшын тілі т.б.) оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған зерттеулерді жүргізсе;

- бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік жұмыстарына арналған жеке пәндер бойынша арнайы жұмыс дәптерлері жасалып, тәжірибеге ұсынылса – деген ұсыныстарымызды айтамыз.

Аталған зерттеу нәтижелері орта мектептің бастауыш деңгейіндегі мәселесіне арналған жұмыстарды жетілдіруге және осы бағыттағы жаңа зерттеулер жүргізуге негіз бола алады деп есептейміз.

Зерттеу мәселесі күрделі болғандықтан, оның барлық салаларын жеткілікті дәрежеде қамту мүмкін емес, сондықтан карастырылып отырған мәселе толығымен шешімін тапты деуге болмайды. Болашақта бастауыш

сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыруды тәжірибемен тығыз байланыста қарастыру, бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыруды негізгі буынмен сабақтастық тұрғысында қарастыру, - қажет деп санаймыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Қазақстан Республикасы жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты. Жалпы бастауыш білім. – Алматы. – 2008.

2 Н.А. Назарбаевтың «Қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру» атты халыққа жолдауы http://www.akorda.kz/kz/addresses/addresses_of_president/memleket-basshysy-nanazarbaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-2018-zhylgy-5-kazan/. – 1 б.

3 Равен Дж. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Д. Равен. – М.: Когито-Центр, 2002. – 394 с.

4 Жалолова Э.Б. Компетентностный подход - основной путь достижения современного качества образования младших школьников // Достижения науки и образования. – 2019. - 7 (48). – С. 81-83.

5 Westera W. Competences in education: a confusion of tongues // Journal of Curriculum Studies. - 2001. - 33(1). – С. 75-88.

6 Horaţiu Catalano, Cristina Catalano. The Contribution of Pedagogical Teaching Practice Activities on the Development of Communicative Competence of the Students Future Teachers for Preschool and Primary School-Ascertaining Study // Procedia - Social and Behavioral Sciences 209. – 2015. – P. 110

7 Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. – 2003. - №2. – С. 58-64.

8 Маркова А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – Москва: Педагогика, - 1999. – 326 с.

9 Зимняя И.А. Компетентностный подход // Высшее образование сегодня. – 2006. – №8. – С. 20–25.

10 Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. - №10. – С. 8-14.

11 Шишов С.Е. Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость / С.Е. Шишов, И. Агапова // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2000. - №2. – С. 58-62.

12 Субетто А.И. Онтология и эпистемология компетентностного подхода, классификация и квалиметрия компетенций / А.И. Субетто. – СПб.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. - 2006. – 72 с.

13 Савенков А.И. Психологические основы исследовательского обучения школьников // Физика: проблемы преподавания. – 2007. - №3. – С. 14-24; С. 18

14 Durand T. Strategizing innovation: competence analysis in assessing strategic change. In A. Heene & R. Sanchez (eds) Competence-Based Strategic Management. - Chichester: Wiley, 1997.

15 Құдайбергенова К.С. Құзырлылық білім сапасының критерийі: әдіснамасы және ғылыми-теориялық негізі. – Алматы. - 2008. – 345 б.

16 Муханбетжанова А.У. Бастауыш білім беру мазмұнын құзыреттілік тұрғыдан жобалаудың теориялық-әдіснамалық негіздері. п.ғ.д. ғылыми дәрежесін алу үшін дайындаған диссертациясы. - Атырау, 2010. - 296 б.

17 Менлибекова Г.Ж. Социальная компетентность, сущность, структура, содержание // Высшая школа Казахстана. - 2001. - №4-5. - С. 153-159.

18 Жадрина М.Ж. Ориентация на результат как условие реализации компетентностного подхода к образованию в школе. Алматы., Казахская академия образования им.Ы.Алтынсарина. - 2004. – 26 с.

19 Қаңлыбаева Д.Т. Оқушыларға коммуникативтік құзыреттілік білім берудің негіздері // Білім әлемінде. – 2007. - №4(4). – Б. 57–60

20 Құрманалина Ш.Х. Жаңа педагогикалық технологиялар бойынша оқытушылардың біліктілігін көтеру – маманның кәсіптік құзыреттілігін қалыптастыру жолы // Қазақстан жоғарғы мектебі. – 2001. – №3. – Б. 65

21 Бейсенбаева А.А. Теория и практика гуманизации школьного образования. – Алматы: Ғылым, 1998. – 225 б.

22 Амирова А.С. Оқушы шығармашылығының теориясы мен практикасы/Монография. – Алматы: ИП «Балауса». – 2018. – 140 б.

23 Жексенбаева Ү.Б. Оқушыларды зерттеу жұмыстарына баулу. Әдістемелік құрал. – Алматы. – 2005. – 8 б.

24 Измуханбетова С.С. Оқушылардың зерттеушілік әрекеттері арқылы коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары: Пед. ғылымд. канд.... дис. – Атырау, 2010. – 141 б.

25 Әбілқасымова А.Е. Оқушылардың танымдық ізденімпаздығын қалыптастыру / Монография. – Алматы: «Білім». – 1994. – 190 б.

26 Таубаева Ш.Т. Исследовательская культура учителя: методология, теория и практика формирования. – Алматы: Алем, 2000. – 381 с.

27 Утешова М.А. Негізгі мектеп оқыту барысында деңгейлік тапсырмалар арқылы оқушылардың зерттеушілік қызметін дамыту әдістемесі: Пед. ғылымд. канд... дис.: - Алматы, 2010. - 4 б.

28 Исаева З.А. Формирование у студентов университета профессиональной готовности к организации исследовательской работы со школьниками. – Астана. – 1989. – 173 с.

29 Аманбаева М.Б. Болашақ биолог мұғалімдердің зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастыру әдістемесі 6D011300 – Биология Философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация. Алматы, 2016 – 17 б.

30 Сартаева Н.Т. Ақпараттық технологиялар негізінде бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекет мотивациясын қалыптастыру: филос. док. PhD ... дис. - Алматы, 2019. - 182 б.

31 Ахатаева Ұ.Б. Болашақ мамандарды бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін дамытуға даярлау: филос. док. PhD ... дис. – Алматы, 2021. – 173 б.

32 Савенков А.И. Психологические основы исследовательского обучения школьников // Школьные технологии. – 2008. – №1. – С. 11–20.

33 Леонтович А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьника как модель педагогической технологии // Народное образование. – 1999. – №10. – С. 152–158.

34 Обухов А.С. Социокультурные детерминанты развития и торможения самостоятельной исследовательской активности // Исследовательская деятельность учащихся: науч.-метод. сб. в 2 т. / под общ. ред. А.С. Обухова. – Т.1: Теория и методика. – М.: Общероссийское общественное движение творческих педагогов «Исследователь», 2007. – 701 с.

35 Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ПЕР СЭ, 2006. – 240 с; 38 с.

36 Рассказова Ж.В. Исследовательская деятельность учащихся в условиях общеобразовательной школы: функция и виды // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2012. - №6. - С. 246–247.

37 Казарина Л.А. Формирование исследовательской компетентности учащихся профильных гуманитарных классов общеобразовательной школы. диссер… канд. пед.наук. Томск, 2016 – 193 с.

38 Семенова Н.А. Организация исследовательской деятельности младших школьников: Методическое пособие. / Н.А. Семенова // – Томск: Издательство ФГУ «Томский ЦНТИ», 2007. – 76 с..; 35 с.

39 Burton R. Clark. The Modern Integration of Research Activities with Teaching and Learning // The Journal of Higher Education. - 1997. - №68(3). – P. 241-255 // https://doi.org/10.2307/2960040.

40 Берлайн Д. Мотивация поведения личности. – М., 1996. – 65 с.

41 Yildirim A., Simsek H. Sosyal Bilimlerde Nitel Arastirma Yöntemleri. - Seçkin Yayincilik, 2008.

42 Ryndak V.G., Saldaeva O.V. The revival of values and meanings of the teacher education: Reflexive-creative approach // Cypriot Journal of Educational Sciences. – 2019. - Vol. 14, №2. – P. 266-277 // https://doi.org/10.18844/cjes.v14i2.4239.

43 Clark J.C. Role of practical activities in primary school science: thesis PhD. - Deakin University; Victoria, 2006 //http://www.deakin.edu.au/dro/view/DU:30027153.

44 «Білім берудің тиісті деңгейлерінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2015 жылғы 25 сәуірдегі № 327 қаулысы.

45 Государственный общеобязательный стандарт начального образования Республики Казахстан. – Астана, 2014.

46 Государственный общеобязательный стандарт начального образования (Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года №1080). – URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200001080#z265 (дата обращения: 07.02.2018).

47 «Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндердің, таңдау курстарының және факультативтердің үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2013 жылғы 03 сәуірдегі № 115 бұйрығы.

48 Мұғалімге арналған нұсқаулық. Бастауыш сынып пәндері бойынша педагог кадрлардың біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы. /«Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ. Педагогикалық шеберлік орталығы, 2017. – 5-6 б.

49 Қазақстан республикасының жалпы білім беретін мектептерінің 3, 6, 8-сыныптарында жаңартылған білім мазмұнын енгізу бойынша әдістемелік ұсынымдама. I бөлім. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, – 2018. - 5-11 б.

50 Мұғалімдердің біліктілігін арттыру бағдарламасы *(Екінші басылым)*. Баспаға «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығының Әдістемелік кеңесі ұсынған. –Астана, 2015. – 24 б.

51 Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 гг. – URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1600000123 (дата обращения: 25.02.2018)

52 Орта білім беру мазмұнын жаңарту аясында бастауыш мектепке (1-4 сыныптар) жеке пәндерге арналған оқу бағдарламалар жиынтығы. – Астана, 2014, 2015, 2016 ж.ж. /Оқу бағдарламасын «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясымен, жоғарғы оқу орындарының ғалымдарымен және жалпы орта білім беретін мектептердің мұғалімдерімен бірлесіп құрастырған.

53 Willelm te Velde, D. (2005) Globalisation and Education: What do the trade, investment and migration literatures tell us? [Жаһандану және білім: сауда, инвестиция және көші-қон туралы әдебиет не дейді?] Overseas Development Institute, working paper 254.

54 Mourshed M. et al. (2010). How the worlds most improved school systems keep getting better. [Айтарлықтай жетілдірілген мектеп жүйелерін жақсарту жолында қалай ұстап қалуға болады]. McKinsey & Company retrieved from http://mckinseyonsociety.com/howthe-worlds-most-improved-school-systems-keep-getting-better/

55 Көшкентаева М. Сабақта оқушылардың талдау жасау және логикалық ойлау қабілеттерін дамыту жолдары // Білім. – 2001. – №4. – Б. 7-8

56 Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Информатика және компьютерлік техника / Жалпы редакциясын басқарған – түсіндірме сөздіктер топтамасын шығару жөніндегі ғылыми-баспа бағдарламасының ғылыми жетекшісі, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Қазақстан Республикасы Мемлекеттік сыйлығының лауреаты А.Қ. Құсайынов. – Алматы: «Мектеп» баспасы» ЖАҚ, 2002 жыл. – 45 б. ISBN 5-7667-8284-5

57 Жексенбаева У.Б. Теория и практика работы с одаренными детьми: моногр. – Алматы: Таугуль-принт, 2005. – 45 с.

58 Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, А.С. Обухов, Л.Ф. Фомина // Исследовательская работа школьников. – 2002. – № 1. – С. 24–33.

59 Мельникова А.А. Коммуникативная среда учебно-исследовательской деятельности условие развития субъектной позиции учащихся // Исследовательская деятельность учащихся: теория, методика, практика организации: науч.-метод сб. в 2 т. / под общ. ред. А.С. Обухова. Т.1: Теория и методика организаци исследовательской деятельности учащихся. – М.: Б-ка журнала «Исследовательская работа школьников», 2007. – С. 228–231.

60 Обухов А.С. Проблема оценки качества образования // Исследовательская работа школьников. - 2008. - №2. - С. 17–23.

61 Ыбыраимжанов К.Т., Есполова Г.К. К вопросу об исследовательской деятельности обучающихся // Торайғыров университеті ХАБАРШЫСЫ, Педагогикалық сериясы. Павлодар. - 2020. - №3 – С. 581-589.

62 Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник / Под ред. А.С. Обухова. – М.: Народное образование, 2001. – 33 с.

63 Савенков А.И. Учебное исследование в начальной школе // Начальная школа. – 2000.– № 12. – С. 101.

64 Никитина Е.Ю. Научно-исследовательская работа студентов в высшей школе / Е.Ю. Никитина. – М., 2009. – 134 с.

65 Поддьяков А.Н. Методологическая основа изучения и развития исследовательской деятельности // Исследовательская работа школьников. – 2005. - №4. – С. 39

66 Bakhtin M.M. Art and answerability (M. Holquist, Ed.; V. Liapunov, Ed. & Transl.). - Austin: University of Texas Press, 1979 // https://tr.wikipedia.org/wiki/Mihail_Bahtin.

67 Обухов А.С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения // Народное образование. - 1999. - №10. - С. 160

68 Чикишева А.С. Исследовательская деятельность студента колледжа как фактор его личностно-профессионального становления: дис. … канд. пед.наук: 13.00.01. / А.С. Чикишева. – Хабаровск, 2006. – 178 с.

69 Хуторской А.В. Современная дидактика. Учебное пособие. 2-е издание, переработанное / А.В. Хуторской. - М.: Высшая школа, 2007. - 639 с.

70 Иодко А.Г. Формирование у учащихся умений исследовательской деятельности в процессе обучения химии: дисс.... канд.пед.наук: 13.00.01 / А.Г. Иодко. – М., 1983. – 184 с.

71 Борщевская А.Ю. Исследовательская деятельность младших школьников //Наука и школа. №3.URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ - 2013.

72 Форкунова Л.В. Методика формирования исследовательской компетентности школьников в области приложения математики при взаимодействии школы и вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Архангельск, 2010. – 21 с.

73 Сарсекеева Ж.Е. Укенова, А.К. Особенности организации исследовательской деятельности учащихся в инновационной школе // Вестник КарГУ. - 2011. - https://articlekz.com/article/5744

74 Арасланова А.А. Методика обучения предмету «Окружающий мир» в кроссвордах: учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов. – М.: Directmedia, 2017. – 48 с.

75 Прохорова С.Ю. Организация экологических исследований в начальной школе: методическое пособие / С.Ю. Прохорова, Н.М. Фоминых. – Ульяновск: УИПКПРО, 2008. – 51 с.; 25 с.

76 Джужук И.И. Метод проектов в контексте личностно-ориентированного образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Ростов н/Д, 2004. - 24 с.

77 Маслов П. А. Творческая самореализация младших школьников в проектной деятельности: дис. ... канд. пед. наук. - Волгоград, 2008. - 218 с.

78 Конышева Н.М Проектная деятельность младших школьников на уроках технологии. - Смоленск : Ассоц. XXI век, 2006. - 47 с.

79 Попова С.В. Проектная деятельность в начальных классах: метод, пособие. - Борисоглебск: Борисоглеб. гос. пед. ин-т, 2009. - 23 с.

80 Хижнякова О.Н. Педагогическое проектирование учебной деятельности младших школьников в условиях развивающего обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Владикавказ, 2009. - 25 с.

81 Кудрявцев В.Т. Проблемное обучение: истоки, сущность, перспективы. - М.: Знание, 1991. - 80 с.

82 Шептуховский М.В. Формирование естественнонаучных понятий и умственное развитие младших школьников // Школьные технологии. - 2006. - №1. - С. 13-21.

83 Курнешова Л.Е. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях / Правительство Москвы, Департамент образования города Москвы. - М., 2003. – С. 7

84 Борздун В.Н. Исследовательская деятельность в школе: критерии оценки // Методист. Научно-методический журнал. - 2003. - №6. - С. 48–51.

85 Гальперин П.Я. К исследованию интеллектуального развития ребенка // Вопросы психологии. - 1969. - №1. - С. 15-26.

86 Плешаков А.А. Окружающий мир. 3 класс, учебник в 2 ч. / А.А. Плешаков, М.Ю.Новицкая. - Изд-во: «Просвещение». – М.: Просвещение, 2013. – 137 с.

87 Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс]: Москва, 1993-1999, http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/index.php (С. 258.)

88 Жантану атауларының түсіндірме сөздігі. - Алматы: «Сөздік-Словарь», 2006. - 384 б.

89 Ыбыраимжанов Қ.Т., Қоянбаева Г.Р. Педагогикалық сөздік. /Оқу құралы. − Алматы: Эвор, 2016. - 23 б.; 191-192 б; 32 б.

90 Анастази А. Психологическое тестирование / А. Анастази, С. Урбина. – 7-е междунар.изд. – СПб.: Питер, 2007. – 688 с.

91 Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. Учебное пособие. – М.: «Ось – 89», 2006. – 480 с.; 46 с.

92 Шумакова Н.Б. Развитие исследовательских умений младших школьников. – М. : Просвещение, 2011. - 102 с.

93 Хуторской А.В. Современная дидактика. Учебное пособие. 2-е издание, переработанное. - М.: Высшая школа, 2007. - 639 с.

94 Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. - М.: Изд. дом «Федоров». - 2006. - 540с.

95 Леонтович А.В. Разговор об исследовательской деятельности. Публицистические статьи и заметки. // Библиотека журнала «Исследовательская работа школьников». ISBN 8-9922-014-7. М. - 2006. - 112 с.

96 Тимофеев В.А. Компетентностный подход в образовании младших школьников. Вестник Бурятского государственного университета. Философия. – 2014. - 4 (1). – С. 38-40.

97 Шабалина О.Л., Мустафина С.С. Современные научные подходы к обучению младших школьников. Современные проблемы науки и образования. – 2012. - №2. – С. 2

98 Пестерева Ю.В. Реализация компетентностного подхода в процессе построения содержания образования в начальной школе: диссертация... кандидата педагогических наук: 13.00.01 Майкоп, 198. - 2007. – С. 198

99 Современный словарь иностранных слов.- 1994. - С. 308.

100 Измуханбетова С.С. Оқушылардың зерттеушілік әрекеті арқылы коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары. / Педагогика ғылымдарының кан диссертациялық автореф: 13.00.01. – Атырау, 2010. – 5 б.

101 Мұханбетова Ш.Т. Тұлғалық-бағдарлы білім беру негізінде оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық шарттары. – педагогика ғылымдарының кандидаты диссертация дәрежесін алу үшін дайындалған авторефераты. – Атырау, 2008 ж. – 12 б.

102 Хурло Л. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя к развитию субъективности ученика / Калининград: Образование, - 2003. - 235 с.

103 Кривенко Я.В. Формирование исследовательской компетентности старшеклассников в условиях профильной школы: автореферат диссертации … кандидата педагогических наук: 13.00.01. – Москва, 2006. – 23 с.

104 Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблеме образования? (теоретико - методологический аспект) // Высшее образование сегодня. – 2006. – №4. – С. 20-27.

105 Смышляева Л.Г. Использование методов проектов в процессе формирования исследовательской компетентности будущих врачей. / О.П.

Семенова, Л.Г. Смышляева. // сб. материалов Международной научно-практической конференции «Педагогические технологии в условиях модернизации образования». – 2015. – С. 165-172.

106 Милованова Н.Г. Модернизация российского образования в вопросах и ответах / Н.Г. Милованова, В.Н. Прудаева – Тюмень: Вектор-Бук, 2002. – 30 с.

107 Днепров Э.Д. Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования // Стандарты и мониторинг в образовании. 2002. - №2. - С.16-20.

108 Шапалов В.Н. Формирование социально-личностной компетентности учащихся старших классов. – Тюмень: ТОГИРРО, 2003. – 144 с.

109 Савенков А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании // Исследовательская работа школьников. – 2004. - №1. – С. 22-31.

110 Common European Framework of Reference: Learning, Teaching, Assessment. [Электронный ресурс] URL: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Framework EN.pdf Дата обращения 10.05.2019.

111 Francois Fluckiger Understanding Networked Multimedia / Fluckiger Francois. - Prentice Hall, 1995. – P. 600.

112 Хуторской А.В. Методика личностно ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному: пособие для учителя / А.В. Хуторской. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. – 129 с.

113 Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А.В. Хуторской // Эйдос. – 2002. URL: http: www/eidos/ru/journal/2002/0423/htm

114 Селевко Г. Компетентности и их классификация // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 138–143.

115 Чошанов М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения. // Педагогика. -1997. - № 2. - С. 21-29.

116 Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская деятельность в школе. – М.: Вербум-М, 2001. - С. 4-6

117 Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. – 2003. - №5. – С.3-10.

118 Рындина Ю.В. Исследовательская компетентность как психолого-педагогическая категория // Молодой ученый. – 2011. – №1. – С. 228-232

119 Петунии О.В. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность старших школьников по биологии // Инновации в образовании. – 2006. - №2. – С. 58-68.

120 Савчик Е.А. Теоретические основы построения модели формирования исследовательской компетентности старших школьников // Вестник Челябинского гос. пед.ун-та. 2012. - № 2. – С. 24

121 Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. М.: Высшая школа, 1989. - 166 с.

122 Словарь иностранных слов / под ред. И.В. Лехина, Ф.Н. Петрова. М.: ЮНВЕС, 1996. - 832 с.

123 Зеер Э.Ф. Психология профессий: учебное пособие для студентов вузов. - 2-е изд., перераб., доп. Москва: Академический проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. - 336 с.

124 Репета Л.М. Формирование информационно-исследовательской компетенции учащихся общеобразовательных учреждений: автореф. дис.... канд. пед. наук. Челябинск, 2013. - 25 с.

125 Ыбыраимжанов К.Т., Есполова Г.К. Learners' research competence as the component of updated content of primary education. //Абай ат. ҚазҰПУ, Хабаршы «Педагогика ғылымдары» сериясы. - №1(65). – 2020. – 315-319 б.

126 Репета Л. Формирование исследовательской компетенции учащихся / General and Professional Education. - 3/2011. - P. 28-33

127 Молдажанова А.А., Ниязова, Г.Б., & Копишев, Э.Е. Исследовательской компетентности учащихся начальной школы. Проблемы современного образования. – 2017. - №2. – С.78-93.

128 Ушаков А.А. Развитие исследовательской компетентности учащихся профильной школы как личностно-осмысленного опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности. Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. - 2008. – 5. – С.123-126

129 Воробьева А.В. Исследовательские компетенции современного школьника: сущность и содержание. – Дискуссия журнал научных публикаций (Педагогика и психология). - №3 (33) март. – 2013. – С.90-95

130 Константинов В.А. Методика формирования исследовательской компетентности студентов в условиях университетского ботанического сада Автореф. дис. канд.пед.наук Астрахань, 2000. – С.12

131 Рындина Ю. В. Исследовательская компетентность как психолого-педагогическая категория // Молодой ученый. – 2011. – №1. – С.228-232

132 Лаптев В.В. Научный подход к построению программ исследования качества образования /модернизации общего образования на рубеже веков: сборник научных трудов. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2001. – 7 с.

133 Ильина Н.Ф. Подготовка учителя к созиданию новой школы // Образование и социализация личности в современном обществе: материалы VI Международной научной конференции / ред. кол.; М.И. Шилова (отв. ред.). – Красноярск, 2009. – Т. 1. – 380 с.

134 Черняева Л.А. Формирование исследовательской компетенции студентов педагогического колледжа: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Новосибирск, 2011. – 190 с.

135 Краевский В.В. Методология педагогики: пособие для педагогов-исследователей. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. - 201 с.

136 Щедровский Г.П. Системный подход и категории системы. – Москва. – 2011. – 226 с.

137 Афанасьев В.Г. Системность и общество. - 1980. - 368 с.

138 Сериков В.В. Личностно-ориентированное образование: идеи и их реализация // Психология и педагогика: пространства взаимодействия: материалы «круглого стола». - М.: Школьные технологии, 2010. - С. 115–132.

139 Якиманская И.С. Знание и мышление школьника. – М.: Знание, 1985. – 96 с.

140 Безрукова В.С. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога). – Екатеринбург. – 2000. – 42 с.

141 Гурвич Е.М. Исследовательская деятельность детей как механизм формирования представлений о поливерсионности мира создания навыков поливерсионного исследования ситуации // Развитие деятельности учащихся: Методический сборник. – М:. Народное образование, 2001. – С. 68-80

142 Лернер И.Я. Развивающее обучение с дидактических позиций // Педагогика. - 1996. - №2. - С. 7-11.

143 Обухов А.С. Исследовательская позиция и исследовательская деятельность: что и как развивать? // Исследовательская работа школьников. – 2003.- №4. – С. 18-23

144 Файн Т.Д. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. - №7. - С. 35-40

145 Yespolova G.K., Ybyraimzhanov K.T., Mussabekova G. Research competence of pupils as the component of content of education // Opcion – 2019. – V.35. – Iss. 88. – p.948-961. /ISSN: 1012-1587/ ISSNe 2477-9385

146 Жаратылыстану. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Жалпы білім беретін мектептің 4-сынып мұғаліміне арналған құрал / Бигазина П.К., Жаманкулова А.Ж., Кажекенова Э.А. және басқалар. – Нұр-Сұлтан: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2019. – 172 б.

147 Жаратылыстану. Орта білім беру мазмұнын жаңарту аясында бастауыш мектепке (1-4 сыныптар) арналған оқу бағдарламасы – Астана, 2016 – 7 б.

148 Утебалиева Г.М. Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша «жаратылыстану» пәнін оқыту ерекшелігі. https://infourok.ru/zharatilistanu-pnin-oitu-ereksheligi-bayandama-1741917.html

149 Қазақстан Республикасы жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты. Жалпы бастауыш білім. – Алматы. – 2008.

150. Ыбыраимжанов К.Т., Есполова Г.К. Жоба жазып үйренемін: Жұмыс дәптері. Бастауыштың 2-4 сынып оқушыларына арналған. – Талдықорған: 2021. – 51 б.

ҚОСЫМША А

Сабақ жоспары

Пәні: жаратылыстану **Ортақ тақырып: «Өсімдіктер»** **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:** **Күні:** **Сынып 2**	Мектеп: Мұғалімнің аты-жөні: Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	**Өсімдік бөліктері қандай қызмет атқарады?**
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	2.2.1.2 - өсімдіктердің маусымдық өзгерістерін сипаттау; 2.2.1.3 - өсімдіктің негізгі бөліктерінің қызметін сипаттау; 2.2.1.4 - өсімдік топтарын тіршілік ортасына және қоршаған ортаның жағдайларына (ылғал) бейімделу жолдары бойынша салыстыру;
Сабақ мақсаты:	**Барлық оқушылар**: өсімдіктердің бөліктерін атайды; **Оқушылардың басым бөлігі:** маусымдық өзгерістерді біледі, бөліктерімен байланыстыра алады; **Кейбір оқушылар:** өсімдік топтарын тіршілік ортасына және қоршаған ортаның жағдайларына (ылғал) бейімделу жолдары бойынша салыстырады.
Бағалау критерийлері:	- өсімдіктердің маусымдық өзгерістерін сипаттайды; - өсімдіктің негізгі бөліктерінің қызметін сипаттайды.
Ресурстар:	Өсімдік бөліктеріне байланысты суреттер, слайд, бейнебаян.
Тілдік мақсаттар:	**Пәнге тән лексикология мен терминология:** өткізу, бекіту, сіңіру. **Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:** Өсімдіктің бөліктері, қызметі, суды сіңіру, тамырдың түрлері.
Құндылықтарды дарыту	Табиғатты қорғау, қамқорлыққа баулу.
Пәнаралық байланыс:	Дүниетану, қазақ тілі, математика.
АКТ қолдану дағдылары:	Интербелсенді тақта, бейне таспа, слайд, интернет ресурстар.
Бастапқы білім	Өсімдіктердің бөліктерін біледі.

Реті	**Сабақ барысы**	**Бағалау**	**Ресурстар**
Қызығушылықты ояту **7 минут**	**Сабаққа дайындығын пысықтау, көңіл-күй көтеру.** **ТЭЙК ОФ – ТАЧ ДАУН /ТҰР-ОТЫР/** әдісі арқылы жүргізіледі. Тұжырым дұрыс болса орындарынан тұрады, қате деп санаса орындарында отырады. 1. Мен үй тапсырмасын орындай алдым. 2. Үй тапсырмасы қиын болды. 3. Үй тапсырмасын орындауда ата-анам көмектесті. 4. Менің көңіл күйім тамаша! 5. Мен сабаққа дайынмын! **«Жасырын суреттер» әдісі бойынша ұяшықтарды қарайды.** 		 Слайд,

Мағынаны тану **27 минут**	Бірінші және соңғы ұяшықта ненің суретін көріп тұрмыз? Шекілдеуік дәндерінің арасында 5 ұяшық бар. Оларда не жасырынған деп ойлайсыңдар? Оқушылар өз ойларын айтады. Мұғалім оқушы ойларын тақтаға түсіріп отырады. Яғни, оқушылар өсімдіктің өсуіне байланысты кезеңдерге тоқталады. Мұғалім оқушылардың ойларын тұжырымдайды. **Бейнебаян тамашалау.** **Кіші топтардағы зерттеулер** **«Тұжырымды аяқта» тәсілімен бейне баяннан көргендерін талқылайды.** **Дескрипторы:** 1. Көрген бейнебаян бойынша өсімдіктердің бөліктерін атайды. 1б 2. Тамырдың қызметін, түрлерін біледі. 1б 3. Сабақтың қызметін біледі. 1б 4. Сабақтың бойымен су тарайтынын ұғады. 1б 5. Тұқымның қайда орналасатынын, жемістің қайда пайда болатынын анықтайды. 1б **Өсімдіктердің_____.** **Сабақтың қызметі_____.** **Сабақтың бойымен_____.** **Тамырдың түрлері _____.** **Жемісі және тұқымы _____.** Әр топ кезектесіп өз тұжырымдарын оқиды, топтармен ауыстырады, талқылайды. Өсімдіктердің өсуіне қоршаған ортаның әсері бар ма? Маусымдардың ауысуы өсімдіктерге қалай әсер етеді? Ал адамның қатысы қандай? Сұрақтар бойынша оқушылармен талқылау жүргізеді. **Сергіту сәті.** **ТИМ-ЧИР әдісі бойынша әр топ өз девизін айтады** **1-топ** Табиғатты қорғау үшін бәріміз, Күресейік, бір-бір ағаш егейік. Текке отырмай, жасымыз бен кәріміз, Таза ауа үшін терімізді төгейік. **2-топ** Сүйейік табиғатты аялайық, Біз одан жақсылықты аямайық. Анадай табиғаттың аясында, Жадырап жас балаша дем алайық! **3-топ** Табиғатты аялайық! Барлығымыз табиғатты аялайық, Табиғатқа қаталдықпен қарамайық. Қор қылмай жер ананы, табиғатты, Қадірлейік, бағалайық! **«Кинолента» әдісі бойынша әр топқа суреттер таратылады.** Дескрипторы: Өсімдіктің өсу кезеңіне байланысты суреттерді ретімен орналастырады.	**5 б - өте жақсы** **3-4 б - жақсы** **1-2 б - талпын**	қабырғада-ғы суреттер https://youtu.be/FFCHSlRwQMM Кестелер таратылады

	1-топ 2-топ 3-топ Өсімдіктердің өсу кезеңіне байланысты, оқушылар мұғалімнің көмегімен тұжырым жасайды, қорытындылайды. **«Концептуалды кесте» әдісі** **Сабақтың тақырыбы** / **Өсімдік бөліктері** / **Қызметі** / **Бүгінгі өмірмен байланысы** Өсімдік бөліктерінің әрбіреуінің атқаратын қызметі бар. Тамыр өсімдікті топыраққа бекітеді. Ол топырақтан су мен қоректік заттарды сіңіреді. Сабақ өсімдікті ұстап тұрады. Ол су мен қоректік заттарды басқа бөліктеріне өткізеді. Өсімдіктерді қорғау, дамыту мәселелері қозғалады. **Сабақты қорытындылау, топтардың алған ұпайлары саналады.** **ТЭЙК ОФ – ТАЧ ДАУН /ТҰР-ОТЫР** **Кері байланыс жүргізіледі.** **Үй тапсырмасы: Өзің қалаған өсімдіктің бөліктерін белгілеп, суретін салу.**	**6-7 бөлік – өте жақсы** **4-5 бөлік - жақсы** **2-3 бөлік - талпын** Сабақ соңында ұпайлары саналады, бағаланады.	Жеке суреттер Кесте
Ой толғаныс кезеңі **7 минут**			

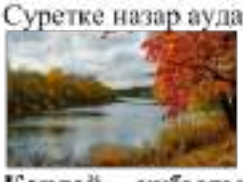
Қосымша ақпарат

Саралау	Бағалау	Қорытынды бағалау
ТЭЙК ОФ – ТАЧ ДАУН /ТҰР-ОТЫР/ әдісі «Жасырын суреттер» әдісі «Концептуалды кесте» әдісі «Тұжырымды аяқта» тәсілі ТИМ-ЧИР әдісі «Кинолента» әдісі	«Концептуалды кесте» 6-7 бөлік – өте жақсы 4-5 бөлік - жақсы 2-3 бөлік - талпын «Тұжырымды аяқта» Дұрыс жауап 1 б 5 б - өте жақсы 3-4 б - жақсы 1-2 б - талпын	ТЭЙК ОФ – ТАЧ ДАУН /ТҰР-ОТЫР - Көңілсіз, қызықсыз болды; - Сұрақтарым бар; - Тақырыпты түсіндім; - Жаңа мағлұмат білдім; - Тапсырмаларды орындай алдым.

ҚОСЫМША Ә

Сабақ жоспары

Пәні: жаратылыстану **Ортақ тақырып: «Өсімдіктер»** **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:** **Күні:** **Сынып 3 сынып**	Мектеп: Мұғалімнің аты-жөні: Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	**Ғажайып фабрика**
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	3.2.1.1 өсімдіктердің фотосинтез үдерісінде оттегіні бөлуін түсіндіру; 3.1.2.1 ақпарат көзінің түрлерін анықтау.
Сабақ мақсаты:	**Барлық оқушылар**: өсімдіктің жасыл түсті бөлігінде мүшелерінде қандай үдеріс жүретінін біледі; **Оқушылардың басым бөлігі:** фотосинтез үдерісін түсіндіре алады; **Кейбір оқушылар:** түрлі ақпарат көздерінен алынған ақпараттарды біріктіре алады.
Бағалау критерийлері:	- өсімдіктердің фотосинтез үдерісінде оттегіні бөлуін түсіндіреді; - ақпарат көзінің түрлерін анықтайды;
Ресурстар:	Суреттер, кестелер, бейнебаян, өсімдік жапырақтары.
Тілдік мақсаттар:	**Пәнге тән лексикология мен терминология:** оттек, көмірқышқыл газ, глюкоза, фотосинтез. **Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:** күннің жарығы, көмірқышқыл газы, күн сәулесі, глюкозаның түзілуі, фотосинтез үдерісі.
Құндылықтарды дарыту	Табиғатты қорғау, қамқорлыққа алу.
Пәнаралық байланыс:	Дүниетану, қазақ тілі, математика.
АКТ қолдану дағдылары:	Интербелсенді тақта, бейне таспа, слайд, интернет ресурстар.
Бастапқы білім	Өсімдіктер топтары, бөліктерін, атқаратын қызметтерін біледі.

Реті	**Сабақ барысы**	**Бағалау**	**Ресурстар**
Қызығушылықты ояту **7 минут**	**«Сөздік бұрышы» арқылы оқушыларды** бұрыштарда ілінген сөздерге байланысты топқа бөліну ұсынылады. **Өсімдік түрлері, мүшелері, маусымдық өзгерістер** сөздері бойынша талқылау жүргізіледі, 2-сыныптағы білімдері пысықталады. Суретке назар аудару ұсынылады.  **Қандай құбылысты байқап тұрсыңдар? Жапырақтар неге түседі? Түсі неге өзгереді?** Жаңа тақырып анықталып, оқу мақсаты хабарланады. Жақсы, олай болса, өз ойларыңды топтарда талқыласандар. **«Болжам жаса» әдісі.** Көпшілік өсімдіктер_____. Жемістері мен тұқымдары_____. Жапырақтардың түсінің өзгеруі_____. Өсімдіктердің тұқымы_____.	Әр жауап оқушылар тарапынан бағаланады.	Бұрышта жазылған сөздер, суреттер Кестелер

Мағынаны тану **27 минут**	**Суреттер арқылы мұғалім жаңа сабақтың тақырыбын ашады. Оқу мақсатын талқылайды.** Негеш пен Эвриканың құрастырған **инфаграфикасына назар** аударайық. Не байқауға болады? Өсімдіктің өсуіне күн сәулесінің қандай қатысы бар? Өсімдіктің өсуіне не қажет? Өсімдік өз қорегін өндіретін тірі ағза. Күн сәулесі жасыл жапыраққа түскенде, онда **оттек** пен қоректік зат – **глюкоза түзіледі.** Глюкоза өсімдіктің өсуі, дамуы үшін қажет. Ал өсімдік ауаға оттегі бөліп шығарады. Оттек тірі ағзалардың тыныс алуына қажет. Жер бетіндегі тіршілікке әсер ететін фотосинтез үдерісі осылай жүреді. **Фотосинтез сөзі грек сөзінен аударғанда фотос - жарық және синтез біріктіру деген сөз.** Өсімдіктің жасыл мүшелерінде глюкозаның түзілуі мен оттегінің бөлінуі үдерісі фотосинтез деп аталады. **<u>Конэрс-Бұрыш</u> әдісі бойынша сынып 4 бұрышқа бөлініп тұрады.** Дұрыс және бұрыс тұжырымдарды айтады. Өсімдіктерді ғажайып фабрика деп атауға болады. Саябақта қыдырған пайдасыз. Тағы сол сияқты жалғасады. **<u>Топтық зерттеу. Өсімдіктердің пайдасы қандай?</u>** Дескрипторы: 1. Әр топ өзінің фабрикасын құрастыру. **4б** 2. Өсімдіктердің қоры азаймау үшін жоспарларымен бөліседі. **3 б** 	Талқылауға қатысқан балаларға жапырақтар беріліп отырылады. Суреттер бойынша әр топ өздерінің фабрикасын құрастырады, басқа топтармен бағаланады. 6,7 б - емен ағашы 4,5 б - үйеңкі ағашы	Суреттер https://youtu.be/j_Rj4guPnDU суреттер суреттер
Ой толғаныс кезеңі **7 минут**	Қорытынды жасалады. Жасыл желек өзі ғажайып фабрика болғанымен қатар, одан өндірілетін заттардың алуан түрлілігі, сонымен қатар экологияны жақсарту, адам ағзасына әсер ететін фотосинтез үдерісінің маңызы		

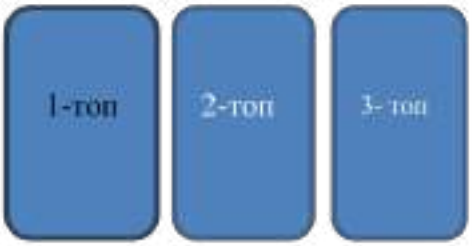
	пысықталады. Сонымен, сабағымызды қорытындылау мақсатында әркім өзі дәптерінде ашық тест орындайды. **<u>Ашық тест жұмысы жүргізіледі.</u>** 1. Ғажайып фабрика дегеніміз не? --- 2. Фотосинтез грек тілінен қалай адарылады? --- 3. Қандай жерлерде серуендеген пайдалы? --- 4. Болашақта сен ғажайып фабриканы қалай дамытар едің? --- **<u>Кері байланыс. Қай кезеңді таңдаймын?</u>** **Үй жұмысы:** Қораптың ішіне 3 тәулікке бөлме өсімдігін қойып, өзгерістерге зерттеу жасау, бақылау ұсынылады	2,3 б - қайың ағашы жапырақтарының суреттері беріледі Ашық тест жұмысы бірден өзара тексеру арқылы жүзеге асырылады. 3-4 б өте жақсы 1-2 б талпын Оқу мақсатына байланысты бүгінгі сабақ қорытындысы бойынша стикерлерін жапсырады.	суреттер

Қосымша ақпарат		
Саралау	**Бағалау**	**Қорытынды бағалау**
«Сөздік бұрышы» «Болжам жаса» әдісі Конэрс-Бұрыш әдісі Топтық зерттеу Ашық тест	Конэрс-Бұрыш әдісі бойынша әр дұрыс жауап 1б Ашық тест жұмысы бойынша: 3-4 б өте жақсы 1-2 б талпын Зерттеу жұмысында: Әр топ өзінің фабрикасын құрастыру бойынша 4б 2. Өсімдіктердің коры азаймау үшін жоспарларымен бөлісе 3 б	Қай кезеңді таңдаймын әдісі бойынша, оқу мақсатына сай стикерге жазылады. - Өсімдіктің жасыл түсті бөлігінде мүшелерінде қандай үдеріс жүретінін біледі; - Фотосинтез үдерісін түсіндіре алады; - Түрлі ақпарат көздерінен алынған ақпараттарды біріктіре алады.

ҚОСЫМША Б

Сабақ жоспары

Пәні: жаратылыстану **Ортақ тақырып:** «Болашаққа саяхат» **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі : Табиғат физикасы, Жарық, дыбыс, электрлік құбылыс, магниттілік** **Күні:** **Сынып: 4 сынып**	Мектеп: Мұғалімнің аты-жөні: Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны :
Сабақтың тақырыбы:	**Жарықтың жұтылуы деген не?**
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	4.3.1.2 құрлған эксперимент жұмысына сай жаңа зат алады; 4.1.2.1.зерттеу әдісін таңдау себебін оның артықшылығы мен кемшілігінің себебін іздеу; 4.1.2.2 алынған нәтижені оқушы таңдаған формада ұсыну;
Сабақ мақсаттары:	**Барлық оқушылар:** жұтылу сөзінің мағынасын біледі; **Көптеген оқушылар**: жарықтың шағылуы, жұтылуы сияқты қасиеттерін зерттейді; **Кейбір оқушылар:** жүргізілген эксперимент нәтижелерін пайдалана алады.
Бағалау критерийлері:	- жарықтың шағылуы, жұтылуы сияқты қасиеттерін зерттейді; - алынған нәтижені талдап түсіндіреді;
Ресурстар:	Бөтелкедегі таза ауыз су, таза пластикалық стакан, мата қиындысы, бөлме өсімдігі, жайпақ ыдыс, айна, қолшам. Әр жұп үшін бояу қарындаштар, картон қағаз, қайшы, дөңгелек шаблон, шпагат жіп.
Тілдік мақсаттар:	**Пәнге тән лексикология мен терминология:** жұтылу, ақжарық, призма. **Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:** жарықтың жұтылуы, көленке.
Құндылықтарды дарыту **Блум таксономиясы бойынша дағдыларын дамыту:** **Біледі:** **Түсінеді:** **Қолданады;** **Талдайды:** **Жинақтайды:** **Бағалайды:**	Топпен бірге жұмыс істеу, ынтымақтастықты, мәдениетті дамыту. Еңбек және шығармашылық, қазақстандық патриотизм және жаһандық азаматтық құндылықтарын дарыту. ➢ жұтылу ұғымын біледі; ➢ тәжірибе жасаудың негізгі кезеңдерін түсінеді; ➢ жарықтың жұтылу қасиетін түсіндіреді; ➢ тәжірибе негізінде алынған мәліметтерді кестеге енгізеді; ➢ тәжірибе қорытындылары бойынша тұжырым жасайды; ➢ жарықтың жұтылуының маңыздылығын бағалайды.
Пәнаралық байланыс:	Дүниетану, қазақ тілі, математика.
АКТ қолдану дағдылары:	Интербелсенді тақта, бейне таспа, слайд, үнтаспа.
Бастапқы білім	Жарықтың шағылуы туралы біледі. Қандай денелерде жарық толығымен жағылатынын, кедір-бұдыр беттерде жарық жартылай шағылатынын, қандай мамандықтарда жарықтың шағылуын пайдаланатынын біледі.

Сабақтың кезеңі уақыт	Педагогтың әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурстар
Басы 7 минут	**«Менің көңіл күйім» атты психологиялық ахуал.** Егер сендердің көңіл күйлерің табиғаттағы түстерге байланысты болса, сендер қай түсті таңдар едіңдер? Әр бала таңдаған жолағын апарып тобына, кемпірқосақ құрастырады. **Парковка-мәселелер қоржыны**  Мұғалім туындаған сұрақтарға сай жауап береді немесе кері байланыс кезінде сұрақтарды талқылайды. **Алдыңғы оқу.** **«Проектормен жауабыңды тексер»** әдісі бойынша тексеріледі. Дескриптор: 1. Жарық сәулесі қандай беттерде шағылатынын біледі; 1б 2. Кедір-бұдыр бетте жарық қалай шағылатыны біледі; 1б 3. Ай өздігінен жарық шығармайтынын біледі; 1б 4. Қандай мамандықтар үшін айна қажет екенін біледі; 1б	Әр оқушы кемпірқосақ түстері бойынша топтарға отырады. Әр топ сабақ барысында туындаған мәселе, сұрақтарын сабақ барысында іліп отырады. Оқушылар мұғалімнің қойған сұрағына жазбаша жауап береіп қолын көтереді. Өз жауабын проектормен салыстырады. 1. Жарық сәулесі қандай беттерде шағылады? 2. Кедір-бұдыр бетте жарық қалай шағылады? 3. Ай өздігінен жарық шығара ма? 4. Қандай мамандықтар үшін айна қажет? Әр оқушы жауаптарын проектормен салыстырып, алған ұпайларын кестеге түсіреді.	ҚБ: Оқушылардың алған балдары топ бойынша санады 4б	Кемпірқосақ жолақтары Плакат Слайд
Сабақтың ортасы 28 минут	**Жаңа тақырыпқа бағыттау:** Олай болса, біз бүгін Жарық тақырыбын ары қарай жалғастырамыз. Жарықтың жұтылуы деген не тақырыбы бойынша ой қозғаймыз. **«Жедел жауап» әдісі** Айналаңда қандай түстер көріп тұрсың? Жарықтың түсі қандай деп ойлайсың? Неліктен? Кемпірқосақ қалай пайда болады? Ақ жарықтың түрлі түсті жарықтың қоспасы екенін ең алғаш ағылшын ғалымы Исаак Ньютон ашқан. Ол өз бөлмесін қараңғылап, терезе жақтауынан сәл ғана күн сәулесі өтетіндей саңылау қалдырған. Сол саңылаудан түскен күн сәулесінің жолына үш жақты призма қойған. Сонда қарама-қарсы қабырғаға	Оқу мақсатын жобалау және нақтылау ➢ Жарықтың жұтылуы туралы білесің; ➢ Жарықтың жұтылуының маңыздылығын білесің; Оқушылар мұғалімнің қойған сұрақтарына жауап береді. Алдын ала берілген тапсырма бойынша оқушылар кемпірқосақтың пайда блуын әңгімелейді. Кемпірқосақтың пайда болуы - күрделі үдеріс. Ол жаңбырдан кейін жарықтың сынуынан пайда болады. Кемпірқосақтың түсі жетеу,	ҚБ: Фонарь қанша дұрыс жауап болса соншама рет жанады.	

	түрлі түсті сәулелерден жолақ түскен. Ал кемпірқосақ түстері қандай? **Мұғаліммен бірге зерттеу жұмысы жүргізіледі.** **Жеке зерттеу жұмысы № 1** **Дескрипторы:** 1. Терезеден түскен күн сәулесінің жолына су құйылған бос мөлдір стаканды қояды. 1б 2. СД дискіге жарық сәулесін бағыттайды.1б 3. Қорытынды шығарады. 2б Мұғалім оқушылардың жауабын қорытындылайды. **Жеке зерттеу жұмысы № 2** **Дескрипторы:** 1. Ауыз суды ішеді. 1б 2. Бөлме өсімдігіне су құяды. 1б 3. Матаға су құяды.1б 4. Қорытынды шығарады.1б Мұғалім оқушылардың жауабын қорытындылайды. **Жұптық зерттеу жұмысы №3** Зерттеу барысында оқушылар бірнеше түрлі түстердің бірігуі ақ жарық (түс) беретініне көз жеткізеді. **Зерттеу дескрипторы:** 1. Картон қағаздан шаблон бойынша дөңгелек қиып алады. 1б 2. Картон қағазды дәл ортасын қалам не қарындаш еркін қозғалатындай етіп теседі. 1б 3. Картон қағазды тең үш бөлікке үлеске бөліп үш түрлі түске бояйды (уақыт пен сынып еркешелігіне байланысты жеті түске дейін бояуға болады). 1б 4. Дөңгелектің ортасына қарандашты орнатады. 1б 5. Бір оқушы қарындашты бір қолымен ұстап тұрып, екінші қолымен айналдырады. Екінші оқушы бақылайды.1б 6. Қорытынды жасайды. 1б Мұғалім оқушылардың жауаптарын қорытындылайды, ары қарай дамытады. Енді ақ жарық дегеніміз жеті жарықтың бірігуі болса, біз неге бір денені жасыл, енді бір денені сары етіп көреміз деп сұраңыз. «Жапырақ неге жасыл»? Тек жасыл түс шағылады да адамның көзіне көрінеді Алманың қызыл түсті	ол үнемі өзгермейді. Жарық су тамшыларынан өткеннен кейін жарық жеті түске бөленеді. Түстерін атайды. **Қорытынды:** Ақ жарық шын мәнінде жеті түстің бірігуінен пайда болады. Жарық сәулесі тамшысынан өткен кезде жеті түске жіктелетінін, содан кемпірқосақтың пайда болатынын айтады. **Қорытынды:** Суды топыраққа, бөлме өсімдігіне құйдық, өзіміз жұттық. Яғни су жұтылады./ немесе сіңеді/ **Қорытынды:** Балалар түстердің бірігуін және ақ түстің пайда болуын бақылай алады.Осы арқылы оқушылар түстердің қосындысы ақ болады деген қорытындыға келеді . Дөңгелекті неғұрлым жылдам айналдыра алған жұптардың эксперименті нәтижелі болады. **Болжамды жауап**: Ақ жарық жапыраққа түседі, ол шынында жеті түстен құралғандықтан, жапыраққа жеті түс те түседі. Бағыттама бойынша жасыл түстен басқасы жұтылады. Бананға түскен кезде, басқа түстер жұтылады да, бізге сары түс көрінеді. Яғни	**ҚБ:** Фонарь қанша дұрыс жауап болса сонша рет жанады 4 б **ҚБ:** Фонарь қанша дұрыс жауап болса сонша рет жанады 4 б **ҚБ:** Фонарь Жанған сайын жұптар өздерін өздері бағалай-ды, орында-рынан тұрады. 6б	Ауыз су, стакан, бөлме өсімдігі, мата Картон қағаз, қарын-даштар. Суреттер

	екенін қалай көреміз? Алманы көруді жарықтың шағылуы мен жұтылуымен байланыстырып сызба бойынша түсіндіреді алмаға түскен барлық түс жұтылып тек қызыл түс қана шағылады. **«Пайдалы ма, зиянды ма?»** **Суреттерге қарап өз ойларын айтады, сұраққа жауап береді.** 	сары түс шағылады. Гүлдің түсі көк, себебі көк түс шағылады, қалған түстер жұтылады. **Қорытынды:** Жарық сәулесі жұтылады және шағылады. Осы құбылыс нәтижесінде біз айналадағы денелерді көреміз әрі түстерді ажыратамыз. **Болжамды жауап:** Ақ күрте киген адамды бірден байқайды. Жарықтың жұтылуының зияны қараңғы уақытта қара күрте киген адам байқалмайды.		Суреттер
Сабақтың соңы 5 минут	**Кері байланыс.** **«Білім кілттері» стратегиясы** Кілттегі шиыршықталған қағаздардағы сұрақтарға жауап береді. Жарықтың шағылуы дегеніміз не? Жарықтың жұтылуы туралы не білдің? Жарықтың жұтылуы туралы тағы не білгің келеді? Үй жұмысы: 1. Дәптерлерінің 1б жұмыс парағындағы тапсырманы орындау. 2. Жарықтың жұтылуы туралы қосымша ақпарат іздеу.	Әр топ өзіне берілген кілттегі сұрақтар бойынша, ойларын айтып, сабақты қорытындылайды. Әр топ мәселелер қоржынына іледі, егер қорытынды ойлары мәселе болып табылмаса, мәселелер қоржынынан алынады. Күнделіктеріне таңдаған үй жұмыстарын жазады.	Әр оқушы ұпай сандарын санап, мұғалімге айтады.	

Қосымша ақпарат		
Саралау	**Бағалау**	**Қорытыныды бағалау**
«Проектормен жауабынды тексер» «Жедел жауап» әдісі Жеке зерттеу жұмысы № 1 Жеке зерттеу жұмысы № 2 Жұптық зерттеу жұмысы №3 «Пайдалы ма, зиянды ма?»	Проектормен жұмыс бойынша оқушылардың алған балдары топ бойынша бағалау жүзеге асырылады. 1 дұрыс жауап 1б. Зерттеу жұмыстары бойынша дұрыс тұжырым жасалса фонарь жанып, 1б алады.	«Білім кілттері» стратегиясы Кілттегі шиыршықталған қағаздардағы сұрақтарға жауап береді.

ҚОСЫМША В

Зерттеу сабағы

Пәні: жаратылыстану **Ортақ тақырып: «Туған өлкем»** **Ұзақ мерзімді жоспар: «Заттар және олардың қасиеттері** **Күні:** **Сынып: 2 сынып жаратылыстану**	Мектеп: Мұғалімнің аты-жөні: Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	**Судың түрлі күйі**
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	2.3.3.2 судың қандай қасиеттері бар екенін білу; 2.3.2.3 көздерін анықтау және судың үш күйде болатынын білу; 2.1.2.4 судың өзгеру үдерісін зерттеу
Сабақ мақсаты:	**Оқушылар:** судың түрлі күйінің өзгеру үдерісін зерттеп,анықтайды және бақылау жүргізудің жоспарын құрады. **Оқушылардың басым бөлігі:** бақылау жүргізудің жоспарын айқындап, судың өзгеру үдерісін зерттейді. **Кейбір оқушылар:** бақылау жүргізудің жоспарын құрады.
Зерттеу тұжырымы:	Бақылау жүргізудің жоспарын айқындап,судың өзгеру үдерісін зерттей келе, судың агрегаттық күйінің өзгеру үдерісін байқады.
Зерттеу әдістері:	деректерді, видеоақпаратты талдау, болжам жасау
Зерттеу нысаны:	Судың үш күйі туралы ақпараттар
Бағалау критерийлері	Судың түрлі күйлерін атайды; Су күйінің өзгеру үдерісін бақылайды; Бақылау жүргізудің жоспарын құрады;
Ресурстар:	Суреттер, слайд, бейнебаян
Тілдік мақсаттар:	**Тілдік дағдылар:** айтылым, жазылым,оқылым **Пәнге тән лексика мен терминология:** қатты, сұйық, газ тәрізді, мұз, бу, су,тау шыңдары.
Құндылықтарды дарыту:	Табиғи су көздерін сақтау, суды ластамау, өз үлестерін қосуды әдетке айналдырту
Пәнаралық байланыс:	Дүниетану
АКТ қолдану дағдылары:	Инербелсенді тақта, тапсма, слайд,интернет ресурстар
Бастапқы білім:	Судың қасиеттері туралы түсініктері бар

Реті	Сабақ барысы	Бағалау	Ресурстар
Қызығушы-лықты ояту **0-8 минут**	Психологиялық ахуал қалыптастыру **Күлімдеп күн бүтін,** **Қарады маған да,** **Күлімдеп күн бүтін** **Қарады саған да,** **Күлімдеп күн бүтін** **Қарады баршаға** **1. «Мәселені шешіп көр» тапсырмасы** **«Киім ілгіш» әдісі арқылы «Жалғасын тап» ойыны арқылы сабақтың тақырыбын ашу** Оқушылар жіптен алып, ойды жалғастырып айтады. 1. Табиғатта ішуге жарамды ең жарамды таза су.... (сұйықтық) 2. Табиғи су көздері (өзен, бұлақ, көл)	8-10 б – өте жақсы	

	3. Құдық пен бұлақ суы (өте пайдалы) 4. Иісі мен дәмі жағымсыз суды (ішуге болмайды) Балалар бұл сөйлемдер не туралы? Иә, су туралы Ендеше бүгінгі сабағымыздың тақырыбы «Судың түрлі күйі» **Сыныпты үш топқа бөлу** **1- топ- тамшы** **2- топ- мұз** **3- топ – бу** **Зерттеу сұрағы:** **Су қандай күйде болады?**	6-8 б жақсы 3-5 б талпын	
Зерттеу жүргізу кезеңі **9-30**	**Сабағымыздың мақсаты:** Судың түрлі күйлерімен танысамыз. Судың қатты, сұйық, бу күйін зерттеу жұмыстар арқылы білеміз. Бейнебаян көру арқылы су туралы мағлұмат алу. **Дескриптор:** Судың қандай қасиеті бар екенін біледі: Табиғи су көздерін анықтайды: Судың үш күйде болатынын біледі: **2.Кіріспе әңгіме** **«Автордан әңгіме» әдісі** Алдымен оқушылар кітаптағы мәтінді оқиды. 1-топ - Су туралы әңгімелейді. 2-топ - Қар мен мұз туралы әңгімелейді. 3-топ - Бу туралы әңгімелейді **3. Кіші топтарда зерттеу жұмысы:** **1- топ Судың иісін анықтау**		https://www.youtube.com/watch?v=uUm-1qcNnFk
Зерттеу қорытынды-сын шығару 31-40	 **2- топ Судың түсін анықтау** **3-топ Судың дәмін, сіңгіштігін анықтау** 		
Ақпаратты жүйелеу	**4. Ақпаратты алмасу «Сиқырлы айна әдісі» арқылы** Оқушылар қорытынды шығарады. Топтар бір-бірінің жауаптарын талқылайды **5. Ақпаратты жүйелеу** **-Зерттеу мақсаты қандай еді? Қандай зерттеу сұрағына жауап бердік?** **Болжамдарын тексеру** **Зерттеу тұжырымын толықтыру.** Судың қандай қасиеттері бар екенін білдік. Судың үш күйде болатынын анықтап, судың		

Зерттеу қорытындысы	өзгеру үдерісін байқадық. **6. Қорытындылау** **«Элективті тест» әдісі** **Тест сұрақтары** **1. Су ..... күйге өзгере алады?** **А. 5** **Ә. 3** **Б. 7** **2. Күн жылынғанды қар мен мұз еріп,..... айналады** **А. су мен бу** **Ә. жаңбыр мен қар** **Б. бұршақ пен су** **3. Сұйық күйге .....жатады** **А. қар, мұз** **Ә. су, жаңбыр** **Б. бу, тұман** **4. Мұз судан..... болады** **А. ауыр** **Ә. қымбат** **Б. жеңіл** **Кері байланыс:** **Үй тапсырмасы:** - Судың түрлі күйі бойынша сурет салу - Су туралы қосымша мәліметтер жазып келу		Жеке суреттер

Қосымша ақпарат

Саралау	**Бағалау**	**Қорытынды бағалау**
«Киім ілгіш» әдісі арқылы «Автордан әңгіме» әдісі Кіші топтарда зерттеу жұмысы «Элективті тест» әдісі	«Киім ілгіш» әдісі бойынша әр жауап 1б бағаланады. 8-10 б – өте жақсы 6-8 б жақсы 3-5 б талпын «Автордан әңгіме» әдісінде бас бармақ арқылы бағалау жүзеге асырылады. ҚБ:Жарайсың,тамаша, керемет! «Элективті тест» әдісі 4б- керемет 3б –тамаша 1,2б -жарайсың	«Күн мен бұлт» әдісі бойынша бағалайды, себебін оқу мақсатымен байланыстырады. Бақылау жүргізудің жоспарын айқындап, судың өзгеру үдерісін зерттей алдым. Бақылау жүргізудің тек жоспарын құра алдым.

ҚОСЫМША Г

Зерттеу сабағы

Пәні: жаратылыстану **Пәні:жаратылыстану** **Ортақ тақырып: «Өсімдіктер»** **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:** **Күні:** **Сынып 3 сынып**	Мектеп: Мұғалімнің аты-жөні: Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	**Өсімдік тіршілігіне судың әсері**
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	3.2.1.2. өсімдіктердің қоршаған орта жағдайларында (жылу, жарық, ылғал) бейімделу жолын түсіндіру
Сабақ мақсаты:	**Барлық оқушылар:** өсімдіктің қоршаған ортаға қала бейімделетінін айтады. **Оқушылардың басым бөлігі:** судың өсімдікке әсерін айтып, мысал келтіреді. **Кейбір оқушылар**: жаңа сабақта алған білімдерін өмірде қолданады.
Зерттеу тұжырымы:	Өсімдіктердің тамырларын салыстыра отырып, олардың ерекшелігін біледі; Өсімдіктердің құрғақ және ылғалды жерлерге бейімделуін анықтай отырып көз жеткіздік. Құрғақшылық жағдайда өсетін өсімдіктердің қандай ортақ белгілері бар екенін анықтай отырып, ылғалды қалай үнемдейтінін білді.
Зерттеу әдістері:	Бейнебаянды талқылау, болжам жасау
Зерттеу нысаны:	Өсімдіктердің қоршаған орта жағдайларында бейімделу жолын болжау.
Бағалау критерийлері	Өсімдіктердің қоршаған ортаға бейімделу жағдайын сипаттайды.
Ресурстар:	Өсімдік бөліктеріне байланысты суреттер, слайд, бейнебаян.
Тілдік мақсаттар:	**Пәнге тән лексикология мен терминология:** Өткізу, бекіту, сіңіру, булану **Диалог пен жазу үшін пайдалы сөздер мен тіркестер:** Өсімдіктің бөліктері, қызметі, суды сіңіру
Құндылықтарды дарыту:	Табиғатты қорғау, бір-біріне құрмет көрсету
Пәнаралық байланыс:	Дүниетану, қазақ тілі
АКТ қолдану дағдылары:	Бейне тақта, интернет ресурстары
Бастапқы білім:	Өсімдіктердің бөліктерін біледі

Реті	Сабақ барысы	Бағалау	Ресурстар
Қызығушы-лықты ояту **0-8 минут**	**Көңіл-күйлерін көтеру.** Бүгінгі күн терезеден, Бізге міне, қарап тұр Сондай жақсы көңіл күймен, Басталады бұл сабақ **Өткен сабақты қорытындылау** **Ширату «Серпілген сұрақтар» ойыны** Сұрақтарға жылдам жауап беруі керек Сұрақтар тізбегі: 1. Өсімдіктерге су не үшін қажет? Өсімдіктердің барлығы суды бірдей мөлшерде пайдалана ала ма? Егер өсімдік ылғалды көп алса, не болады?	8-10 б – өте жақсы	

Зерттеу жүргізу кезеңі **9-30**	**Сабаққа дайындығын пысықтау** **Ширату «Серпілген сауал» ойыны** Сұрақтарға жылдам жауап берулері керек. Сұрақтар тізбесі: 1. Өсімдіктерге су не үшін қажет? 2. Өсімдіктердің барлығы суды бірдей мөлшерде пайдалана ма? 3. Егер өсімдік ылғалды көбірек алса, не болады? Ал егер аз алса ше? **Зерттеу сұрағы:** Өсімдіктер қоршаған ортаға қалай бейімделген? Сабақтың мақсатын анықтау: өсімдіктердің қоршаған орта жағдайларында (жылу, жарық, ылғал) бейімделу жолын анықтау **2. Кіріспе** **Бейнебаян көру** **Бейнебаяннан көргендерін талқылау** **Дескрипторы:** 1. Судың маңызын біледі. 2. Су өсімдіктің өсуі үшін керек екенін біледі. 3. Өсімдіктер күн сәулесі мен көмірқышқыл газды коректік заттарға айналдыру үшін судың маңызды екенін анықтайды. **Талқылауды қорытындылау** **Stt-ze-ciass-« Сыныпты аралау» әдісі** арқылы сұрақтарға жауап беру Оқушылар сыныпты еркін аралап жүріп, қойылған сұрақтарды талқылайды да, содан соң әркім орындарына отырып, дәптерлеріне жазады. 1.Жер бетіндегі барлық өсімдіктер біркелкі суарыла ма? Егер олар көбірек суарылса не болар еді? Аз суарылса ше? Сұрақтар бойынша оқушылармен талқылау жүргізіледі. **Сергіту сәті:** Біз гүлдерше өсеміз, Жапырағы жайқалған Сабақтары салалы, Желмен бірге ырғалған. **3. Кіші топтарда зерттеу жұмысы**	6-8 б жақсы 3-5 б талпын	https://www.youtube.com/watch?v=c4uTeNmDg24 Кестелер таратылады
Зерттеу қорытындысын шығару **31-40**	1,2 иықтас парталас - сурет бойынша не айтар едіңдер? 3,4 қарама-қарсы парталас – қандай ой түйдіңдер? 1- топ		

	2- топ **Дескрипторы:** 1. Өсімдіктердің тамырларын салыстыра отырып, олардың ерекшелігін біледі. 2. Өсімдіктердің құрғақ және ылғалды жерлерге бейімделуін анықтайды. 3. Құрғақшылық жағдайда өсетін өсімдіктердің қандай ортақ белгілері бар екенін анықтайды. 4. Ылғалды қалай үнемдейтінін біледі. 5. Су қорын қалай жинайтынын біледі. **4. Ақпаратпен алмасу «Си-финк-уанде» (зерделе-ойлан-пікірлес)** әдісі арқылы оқушыларды екі топқа бөліп, бірінші топқа тамыр ал екінші топқа жапырақтың және тамырдың атқаратын қызметін талқылау Жұмыс дәптеріндегі жазылым тапсырмаларын орындау **Зерттеу:** **Сыныпты кіші топтарға бөлу** **«Ресурстар айдарында көрсетілген құралдар тарату** Зерттеу жүргізуге арналған сұрақтарды топта талқылайды. Мысалы: «Өсімдікті сирек суарса, не болуы мүмкін? Немесе «Өсімдікті жиі, бірақ бұрынғыдан екі есе аз мөлшерде суарса не болады?» *Өсімдіктің өсуіндегі суару режиміне қатысты болуы мүмкін өзгерістерге оқушылар болжам жасайды: *Өзгеретін көрсеткішті анықтайды «Нені өзгертеміз? деп сұрау (Суару жиілігін немесе суаратын су мөлшерін) * Нені өзгерссіз қалдыруға болатынын және оны қалай істеу керектігін анықтайды (жарықты, су температурасын, ауаны өзгерссіз қалдырады) Бақылау жасап, нәтижелерін кестеге түсіреді. Басқа топтың нәтижелерімен салыстырады.		Жеке суреттер
Ақпаратты жүйелеу	**5. Ақпаратты жүйелеу** Зерттеу мақсаты қандай еді? Қандай зерттеу сұрағына жауап бердік? **6. Қорытындылау «Кезбе тілші» әдісі арқылы**		

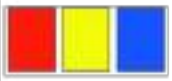
Зерттеу қорытындысы	**Бүгінгі өткен тақырып бойынша сұрақтар қою** **Кері байланыс жүргізіледі.** **Үй тапсырмасы:** 5 өсімдікке байланысты жұмбақ құрастыру.		

Қосымша ақпарат		
Саралау	**Бағалау**	**Қорытыныды бағалау**
«Серпілген сұрақтар» ойыны Stt-ze-ciass - «Сыныпты аралау» «Си-финк-уанде» (зерделе-ойлан-пікірлес) әдісі Зерттеу жұмысы «Кезбе тілші» әдісі	«Серпілген сұрақтар» ойыны 8-10 б – өте жақсы, 6-8 б жақсы, 3-5 б талпын бойынша бағаланады. **Зерттеу жұмысы** 6б- керемет 4,5 б- тамаша 2,3-жарайсың	«Алма ағашы» әдісі Жасыл алма - өсімдіктің қоршаған ортаға қала бейімделетінін білемін, судың өсімдікке әсерін айтып, мысал келтіремін, жаңа сабақта алған білімдерін өмірде қолдана аламын. Сары алма - өсімдіктің қоршаған ортаға қала бейімделетінін білемін, судың өсімдікке әсерін білемін. Қызыл алма - өсімдіктің қоршаған ортаға қала бейімделетінін білемін. Оқу мақсатына жетуіне сай аламаларды таңдайды.

ҚОСЫМША Д

Зерттеу сабағы

Пәні: жаратылыстану **Пәні: жаратылыстану** **Ортақ тақырып: «Жануарлар»** **Ұзақ мерзімді жоспар бөлімі:** **Күні:** **Сынып 4 сынып**	Мектеп: Мұғалімнің аты-жөні: Қатысқандар саны: Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы:	**Неліктен әр жануардың қорегі әр түрлі болады?**
Оқу бағдарламасына сәйкес оқыту мақсаттары:	4.2.2.3 Өсімдікқоректі және жыртқыш жануарларды ажырату; 4.1.2.2 Алынған нәтижелерді оқушының таңдауы бойынша графикалық түрде ұсыну.
Сабақ мақсаттары:	**Барлық оқушылар**: жануарлардың қалай қоректенетіні туралы біледі; **Көптеген оқушылар**: қоректік тізбектегі тірі организмдердің байланысын қадағалайды; **Кейбір оқушылар**: Қоректенудің әр түріне тән тірі организмдердің бейімделуін анықтайды.
Зерттеу тұжырымы:	Жануарлардың қорегі неге әртүрлі болатынын зерттейді
Зерттеу әдістері:	Бейнеақпаратты талдау, болжам жасау
Зерттеу нысаны:	Жануарлардың қорегі туралы ақпараттар
Бағалау критерийлері	Оқушылар жыртқыш және өсімдікқоректі жануарларды анықтайды; Жануарлар қоректену түрлеріне қарай жіктеледі.
Ресурстар:	Суреттер, слайд, бейнебаян
Тілдік мақсаттар:	**Оқытудың тілдік мақсаты** **Пәндік лексика және терминология** Диалог/жазу үшін пайдалы фразалар сериясы Оқушылар - өсімдікқоректі және жыртқыш жануарлардың айырмашылығын атайды; - өз өлкесіндегі өсімдікқоректі және жыртқыш жануарларды сипаттайды; **Талқылау үшін сұрақтар**: Өсімдікқоректі және жыртқыш жануарлардың айырмашылығы қандай? Қандай өсімдікқоректі және жыртқыш жануарларды білесің? Олар туралы не айта аласың? **Жазуға арналған тапсырмалар:** Өздерің тұратын жердегі жануарларды сипатта. Оларды түрлі белгісі бойынша топтарға жікте.
Құндылықтарды дарыту:	Оқушыларды бір-біріне деген құрмет көрсетуіне тәрбиелеу.
Пәнаралық байланыс:	Математика, дүниетану, әдебиеттік оқу
АКТ қолдану дағдылары:	Интернет-ресурстар, дереккордан және ғаламтордан сабаққа қатысты ақпаратты іздеу;
Бастапқы білім:	Жануарлар мен өсімдіктердің өзара байланысы туралы біледі, жануарлардың өзара қарым-қатынас түрлерін сипаттайды, оларды түрлі белгілері бойынша топтарға жіктей алады. Түрлі жануарлар қалай қоректенетінін біледі, өз өлкесіндегі мекен ететін жануарларды біледі. Жануарлардың тіршілік ортасындағы жағдайлардың, адамның іс-әрекетінің жануарлардың санының азаюына әсер ететінін біледі.

Реті	Сабақтағы жоспарланған іс-әрекет	Бағалау	Ресурстар
Қызығушылықты ояту **0-8 минут**	**Психологиялық дайындық:** - Қанекей балалар көңіл-күйлерің қалай? Керемет! (қолдарын көтереді). - Сабаққа дайындықтарын қалай? Тамаша! (алақандарын шапалақтайды) - Ендеше сабағымызды бастайық. О-О-О (бас бармақтарын көрсетеді) **1.Өткенді қайталау.** Тест алынады (Көршілерімен ауыстырып, тексереді бағалайды.)		
Зерттеу жүргізу кезеңі **9-30**	**Топқа бөлу** (оқушыларды түсі бойынша жануарлардың аттары жазылған карточкалар арқылы топтарға бөлу) **2.Кіріспе әңгіме** **1. «Он сұрақ әдісі» арқылы** 1. Осы аймақта мекендейтін және тек өсімдіктермен қоректенетінін жануарларды жазу. Талқылау нәтижелерін параққа жазыңыз. - Жазылған жануарларды атаңыз, бірақ алдыңғы жауаптарды қайталамаңыз. - Өсімдіккоректілер - өсімдіктермен қоректенетін жануарлар. Оқушылар кезектесіп осы аймақта мекендейтін өсімдіккоректілерді атайды **Зерттеу сұрағы:** **STE ZE CLASS - «сыныпты араластыру» әдісі арқылы** Әр топқа жануардың аты жазылған карточка беріледі. 1. Жануардың атауын, 2. Жануардың қалай қоректенетінін жазу, 3. Қоретін табуға не көмектеседі, - Сабақтың тақырыбы қандай? - Біз сабақта не үйренеміз? **Сабақ мақсатымен таныстыру** Өсімдіккоректі және жыртқыш жануарларды ажыратамыз. Жануарлар қоректену түрлеріне қарай жіктейміз. **3. Кіші топтарда зерттеу жұмысы** **№1** Сіздің топтан кім сөйлейтінін алдын ала шешіңіз. - Балалар алдарындағы карточкаларда жануарлар аттары жазылған – Олар немен қоректенеді? - Сіздің топтағы жануарлар немен қоректенеді анықтаңыз. - Сіз қандай қорытындыға келдіңіз? (әр түрлі жануарлар әр түрлі тамақтар жейді) - Спикердің жауабын барлық сынып сигнал карталарының көмегімен бағалайтын болады: **Бағалау**: жасыл карта - бұл тамаша жауап қызыл карта - аяқтау қажет, сондықтан бір - біріңізді мұқият тыңдаңыз. **№2 Зерттеу**	**Бағалау.** Өз-өзімізді бағалап қоялық.	Оқушыларды топтарға бөлуге арналған суреттер. Сұраққа жауап берген оқушыны мадақтау, толықтыру жасау, тиімді кері байланыс орнату. Алдыңғы білімді еске түсіру тапсырмалар 

Зерттеу қорытынды-сын шығару 31-40	**Дескриптор:** - жануарлардың қорегі неге әртүрлі болатынын біледі; - барлық жануарлар бір түрлі қоректпен қоректенсе қорек тапшылығы туындайтынын анықтайды; - барлық жануарлар бір біріне бәсеке тудырып, жер бетінен жойылып кету мүмкін болатынын біледі; - жануардың немен қоректенетінін сырткы түріне қарап анықтауға бола ма? Топтарда зерттеуді ұйымдастыру. Ол үшін қар барысы, бүркіт пен жылқының суреттерін қолданыңыз. Оқушылар оларды жануарлардың қоректену түріне қалай бейімделгенін анықтау үшін қолданады. Оқу нұсқаулары: 1. Жылқы, бүркіт және қар барысы бейнеленген суреттерді қарап шығыңыз 2. Жануарлардың дене мүшелері мен тістерінің құрылысын салыстырыңыз. 3. Нәтижелерді жазыңыз. 4. Қорытындылау. Жыртқыштар шөпқоректілермен қалай байланысты? - Жануарлар қоректену түріне қарай қалай бейімделді? Оқушылар төмендегідей қорытынды жасай алады. Жылқының өткір азу тістері жоқ, ерні мен тістері шөпті, шөпті жұлуға және жеуге бейімделген; жылқының тырнағы жоқ, өйткені ол аң ауламайды, оның тұяқтары қыста қар астынан шөп қазуға бейімделген. Жылқы - тамақ пен су жеткілікті болған жағдайда		
Ақпаратты жүйелеу	**5. Ақпаратты жүйелеу** Қандай қорытынды жасауға болады? Сіз айтқан барлық жануарларды не біріктіреді? (басқа жануарлармен қоректенеді, сондықтан жыртқыштар) **6. Қорытындылау** Сонымен балалар, жануарлар қоректену тәсіліне қарай жыртқыштар және өсімдіккоректілер деп бөлінеді.		
Зерттеу қорытындысы	**Зерттеу тұжырымын толықтыру** **Ойын «Бізбен таныс болыңыз!»** Оқушылар топпен жануарлардың мінез-құлқы мен қоректену сипаттамасын оқиды, қоректену түрі бойынша жануарлар тобын анықтайды. (төзімді жануар). Барыстың ұзын азу тістері бар, олар аң аулау кезінде ауланған олжаны тартып алуға көмектеседі. Барыстың ұзын және өткір тырнақтары олжасын ұстауға көмектеседі, барыстың артқы аяқтары аң аулау кезінде жылдам жүгіру мен секіруге бейімделген. Жануар құйрығын руль ретінде яғни бағдарлаушы ретінде қолданады, неше түрлі		

	маневр жасайды. (постер жасайды) Нәтижелерді талқылаңыз, жалпы қорытынды жасаңыз. **Сонымен балалар жануарлардың көрегі неге әртүрлі болады екен, барлық жануарлар бір түрлі көрекпен көректенсе көрек танымылығы туындайды. Барлық жануарлар бір-біріне бәсеке тудырып, жер бетінен жойылып кету мүмкін болады. Сондықтан, жануарлар әртүрлі көректенеді. Міне, осылай табиғаттағы тепе-теңдік сақталады.** **Үй тапсырмасы: Аю туралы мәлімет жазу.**		
Сабақтың соңы	**Өзін-өзі бағалау парағы** Қосу – азайту - қызықты». Мұғалім бұл жаттығуды ауызша орындауды ұсынады. - «+» - «плюс» - сабақта ұнаған барлық нәрсені атаңыз,. - «-» - «минус» - сабақта ұнамайтын, түсініксіз болған ақпаратты ата қызықты « - қызық болған барлық фактілерді атаңыз.		Тапсырманы орындаған оқушыны мадақтау, толықтыру жасау, тиімді кері байланыс орнату.

Қосымша ақпарат		
Саралау	**Бағалау**	**Қорытынды бағалау**
«Он сұрақ әдісі» STEZECLASS - «сыныпты араластыру» әдісі Кіші топтарда зерттеу жұмысы	Кіші топтарда зерттеу жұмысы, он сұрақ, бір-біріне сауал қою тапсырмалары **карталар арқылы бағаланады.** Жасыл карта - бұл тамаша жауап. Қызыл карта - аяқтау қажет. Сабақ соңында жинаған карталарының саны шығарылады.	Қосу – азайту - қызықты». - «+» - «плюс» - сабақта ұнаған барлық іс-әрекетті; - «-» - «минус» - сабақта ұнамайтын, түсініксіз болған ақпаратты, қызықты « - қызық болған барлық фактілерді атап талдайды.

ҚОСЫМША Е

БЕКІТІМІН
Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «Шәкәрім атындағы №1 орта мектеп» КММ-нің директоры, т.ғ.к.
_____ Ә.С. Сайлаубек
«20» 05 2021 жыл

ЕНГІЗУ АКТІСІ

Бұл енгізу актісі І. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің 6D010200 – «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының докторанты Есполова Гульден Калиолдановнаның 2018-2019 оқу жылының III тоқсанынан 2020-2021 оқу жылының III тоқсанына дейінгі мерзімде «Жаңартылған білім мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру» тақырыбындағы ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша ШҚО білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «Шәкәрім атындағы №1 орта мектеп» КММ-інде тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар өткізгендігін растап берілді.

Тәжірибелік-эксперименттік зерттеу жұмысына 3 бастауыш сынып мұғалімі, оның (2-уы сараптамалық топ, ал 1-уы бақылау тобының сынып мұғалімдері) және 68 бастауыш сынып оқушылары қатыстырылды.

Бастауыш сыныптар бойынша директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары, т.ғ.м. **Л.М. Мәуітхан**

ҚОСЫМША Ж

БЕКІТІМІН
Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «Зәки Ахметов атындағы №16 орта мектеп» КММ-нің директоры
_____ Г.К. Сауырбасва
«__» наурыз 2021 жыл

ЕНГІЗУ АКТІСІ

Бұл енгізу актісі І. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің 6D010200 – «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының докторанты Есполова Гульден Калиолдановнаның 2018-2019 оқу жылының III тоқсанынан 2020-2021 оқу жылының III тоқсанына дейінгі мерзімде «Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру» тақырыбындағы ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша ШҚО білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «Зәки Ахметов атындағы №16 орта мектеп» КММ-інде тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар өткізгендігін растап берілді.

Тәжірибелік-эксперименттік зерттеу жұмысына 4 бастауыш сынып мұғалімі, оның (6-уы сараптамалық топ, ал 8-уы бақылау тобының сынып мұғалімдері) және 89 бастауыш сынып оқушылары қатыстырылды.

Бастауыш сыныптар бойынша директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары **К.К. Кайсанова**

ҚОСЫМША 3

БЕКІТІМІН
Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№15 орта мектеп» КММ-нің директоры
_____ А.Б. Бектургенева
«16» мамыр 2022 жыл

ЕНГІЗУ АКТІСІ

Бұл енгізу актісі І. Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің 6D010200 – «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының докторанты Есполова Гульден Калиолдановнаның 2018-2019 оқу жылының III тоқсанынан 2020-2021 оқу жылының III тоқсанына дейінгі мерзімде «Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру» тақырыбындағы ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша ШҚО білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№15 орта мектеп» КММ-інде тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар өткізгендігін растап берілді.

Тәжірибелік-эксперименттік зерттеу жұмысына 4 бастауыш сынып мұғалімі, оның (5-уы сараптамалық топ, ал 6-уы бақылау тобының сынып мұғалімдері) және 91 бастауыш сынып оқушылары қатыстырылды.

Бастауыш сыныптар бойынша директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары **А.С. Құсманова**

ҚОСЫМША Ғ

БЕКІТІМІН
Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасының Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№46 орта мектеп» КММ директоры
_____ Г.Б. Ауганбаева
«___» _____ 2021 жыл

ЕНГІЗУ АКТІСІ

Бұл енгізу актісі І.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің 6D010200 – «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының докторанты Есполова Гульден Калиолдановнаның 2018-2019 оқу жылының III тоқсанынан 2020-2021 оқу жылының III тоқсанына дейінгі мерзімде «Жаңартылған білім мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру» тақырыбындағы ғылыми-зерттеу жұмысы бойынша ШҚО білім басқармасының Өскемен қаласыбойынша білім бөлімінің «№46 орта мектеп» КММ-інде тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар өткізгендігін растап берілді.

Тәжірибелік-эксперименттік зерттеу жұмысына 4 бастауыш сынып мұғалімі, оның (2-уі сараптамалық топ, ал 2-уі бақылау тобының сынып мұғалімдері) және 97 бастауыш сынып оқушылары қатыстырылды.

Бастауыш сыныптар бойынша директордың оқу ісі жөніндегі орынбасары **Е.Е. Каирбаева**

ҚОСЫМША К

«Бастауыш сынып оқушыларымен зерттеушілік іс-әрекетті ұйымдастыру бойынша жадынама»

1. «Зерттеу тақырыбын қалай таңдау керек?» жадынамасы

Кез келген зерттеудің бастауы – ол сенің жұмысыңның тақырыбы. Осы уақытта өзіңді нақты не қызықтыратынын білсең, тақырып таңдау қиын емес.

Егер де тақырыпты таңдай алмасаң, өзіңе мына төменде берілген сұрақтарды қойып көр (жауаптарын ауызша немесе жазбаша беруіңе болады):

*Маған бәрінен де не қызықты?

_____

* Мен ең бірінші немен айналысқым келеді? Математика немесе поэзиямен, астрономия немесе тарихпен, спортпен, өнермен, музыкамен және т.б.?_____

* Мен бос уақытымда немен айналысамын?

_____

* Мен қандай оқу пәндерінен ең жақсы бағалар аламын?

_____

*Мектепте оқығандарымның ішінен нені тереңірек білсем?

_____

*Мен ерекше мақтан тұтатын дүние бар ма?

_____

Егер де, бұл сұрақтар саған көмектеспесе, мұғалімдермен кеңес, ата-анаңнан сұра, сыныптастарыңмен әңгімелес. Мүмкін олардың біреуі саған болашақ зерттеу тақырыбына қызықты идеялар айтар.

2. «Зерттеу мақсаты мен міндеті» жадынамасы

Сен өз зерттеу тақырыбыңды таптың және құрастырдың. Енді өз жұмысыңның мақсаты мен міндетін қою керексің. Зерттеу мақсатын анықтау – бұл өзіңе және басқаға сен зерттеуді не үшін жүргізетінің туралы сұраққа жауап беру.

Өз зерттеу мақсатыңды жаз_____

Мақсат зерттеу міндеттерін анықтайды. Мақсат әрекеттің жалпы бағытын көрсетеді, ал міндеттер негізгі қадамдарды сипаттайды.

Өз зерттеу міндетіңді жаз_____

Сонымен, сенің зерттеу жұмысың басталды. Алға! Қойылған мақсаттар мен міндеттерді орындауда сәттілік тілеймін!

3. «Зерттеу болжамы» жадынамасы

Болжам – бұл әлі дәлелденбеген және тәжірибемен расталмаған болжам, пікір алысу (пайымдау), жорамал. «Болжам» сөзі ежелгі грек тілінен *hypothesis* шыққан - қандай да бір құбылысты түсіндіру үшін ұсынылатын негіздеме, болжам, пікір. Әдетте болжам төмендегі сөздермен басталады:

* *мүмкін...*

* *бәлкім...*

* *егер де...*

* *болжасам...*

Саған мәселені шешу үшін, сенің зерттеу тақырыбың бойынша бірнеше болжам-ұсыныс керек болады.

Өз болжамыңды жаз. Егер де, бірнеше болжам болса, онда оларды нөмірлеп қою керек: сенің ойыңша, ең негізгі болжамды бірінші орынға қой, қалғанын – екінші, үшінші деп осылайша жаза бересің.

_____

Мүмкін, _____

Бәлкім, _____

Егер де,_____

Болжасам_____

4. «Кітаппен жұмыс істеу» жадынамасы

Егер де, сенің зерттеп жүрген тақырыбың саған белгілі кітаптарда жазылған болса, онда ең алдымен сол дүниені қарау керек. Саған дейін ашылған және кітапта жазылған дүниені алудың қажеті жоқ.

Жұмысты энциклопедиялар мен сөздіктен бастау керек. Балалар энциклопедиясы сенің ең бірінші көмекшің болады. Онда ақпарат қағида бойынша орналасқан: қысқа, нақты, барлығына қолжетімді.

Әрине, саған қажетті барлық ақпараттар үнемі үй кітапханасынан табыла бермейді. Сондықтан, қалалық, аудандық, облыстық, мектептегі кітапханаларға бар. Егер де анықтамалық әдебиеттер жеткіліксіз болса, онда толық сипаттап жазылған кітаптарды оқу керек.

Зерттеп жүрген тақырыбың туралы кітаптардан не білдің, соның барлығын жаз.

Мәселен, сенің зерттеу тақырыбың жөнінде қандай зерттеу жұмыстары жүргізілген? Қай ғалымдар ғылыми тұжырымдар жасаған? Қандай ғылыми мектептер бар? Өзің қай ғылымның пікірімен келісесің? Өз тұжырымыңды қалай жасар едің? – деген сияқты сұрақтарға жауабың болуы керек.

_____
_____.

5. «Өз зерттеуімді ұйымдастырамын» жадынамасы

Жұмыс жоспарын қалай құру керек?

Жоспар құру үшін, мына сұрақтарға жауап беру керек: біз қалай зерттеу жүргізіп, жаңа дүниені біле аламыз? Ол үшін біз қандай әдістерді қолдана алатынымызды анықтап алуымыз керек, кейін оларды орындалу ретімен орналастырамыз. Әдіс (*methodos* деген грек сөзінен шыққан) – қоршаған орта құбылыстарын танудың жолдары, тәсілдері.

Саған қолжетімді зерттеу әдістерінің тізімін ұсынамыз:

- Өз бетіңше ойлану.
- Зерттеу тақырыбың бойынша кітаптарды қарау.
- Мұғаліміңнен, сыныптастарыңнан, таныстарыңнан, достарыңнан, туыстарыңнан, кітапханашыдан сұрау.
- Өзіңнің зерттеу тақырыбың бойынша телефильмдер және киномен танысу.
- Компьютерге жүгіну, ғаламдық Интернет желісіне шолу.
- Бақылау.
- Эксперимент жүргізу.

6. «Экспериментті қалай өткізу керек?» жадынамасы

Эксперимент - (experimentum деген латын сөзінен шыққан) байқап көру, тәжірибе. Бұл көптеген ғылымдағы ең негізгі таным әдісі.

Эксперимент жүргізу – эксперимент барысында өзгертілген, қандай да, бір әрекетті зерттеу затымен орындау және анықтау болып табылады.

Эксперименттің жоспарын құрастыр. Мүмкін сен бір емес, бірнеше эксперимент жүргізетін шығарсың. Есіңе түсір, мүмкін сенің қандай да бір тәжірибе, эксперимент барысында бақылау жасауға мүмкіндігің болған болар.

Ең алдымен жоспар жаз, содан кейін жүргізген эксперимент нәтижесін жаз.

_____

Сенің болжамың расталды ма? Тағы да қандай нәтижелерге қол жеткіздің?

Эксперимент өткізу нәтижелері бойынша қорытынды шығаруға тырысып көр.

7. «Зерттеу жұмысын қорғауға дайындық» жадынамасы

Сонымен, барлық ақпараттар жиналды, барлық қажетті кітаптардан үзінділер алынды, бақылау және эксперименттер жүргізілді. Енді ең негізгісін дәптерге жаз. Дәптерге жазу барысында саған көмек қажет болса өзіңнің көмекші адамдарына айту керексің.

- мәтіндегі негізгі ұғымдарды белгілеу және анықтама беру;
- негізгі идеяларды ретімен орналастыру;
- қажет болса мысалдар (үлгілер), теңеу, салыстырулар ұсыну;
- пікір және қорытынды жасау;
- одан әрі болашақта зерттеу жұмысыңды қалай жалғастыратының туралы жоспарыңды жазу;
- хабарлама мәтінін дайындау, өз ойыңды түсінікті жеткізіп жазу;
- негізгі кестелер, сызбалар, макеттерді және т.б. дайындау;
- өзіңе қойылатын сұрақтардың жауабын ойластыру.

Жоба жұмысы осы ретпен жазылғаннан кейін, енді өзіңнің қысқаша 7 минуттық сөйлейтін сөзіңді және таныстырылымды дайындау керексің. Ол үшін:

- ең бірінші титулды бетке мекеме атауы, зерттеу тақырыбы, оқушының Т.Е.Ә. (оқушының тегі, есімі, әкесінің аты), оқитын сыныбы, жоба жетекшісінің Т.Е.Ә. (жетекшінің тегі, есімі, әкесінің аты), жоба бойынша көмекшінің Т.Е.Ә. (жоба бойынша көмекшінің тегі, есімі, әкесінің аты)
- зерттеу мәселесі;
- зерттеу мақсаты;
- зерттеу міндеттері;
- зерттеу болжамы;
- жұмыс жоспары;
- зерттеу әдістері;
- бақылау және эксперимент нәтижелері;
- кестелер, сызбалар, суреттер;
- пікірі, тұжырымдама;
- қорытынды;
- пайдаланылған әдебиеттер тізімі жазылады.

Зерттеу жұмысыңды қорғағаннан кейін саған әртүрлі сұрақтар қойылады.

Батыл бол! Ары қарай еркін қадам бас!

ҚОСЫМША Қ

«Жас зерттеуші» оқу бағдарламасы (2,3,4 сыныптар үшін)

ТҮСІНІК ХАТ

Елбасы Н.А. Назарбаев «Қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен тұрмыс сапасын арттыру» атты халыққа жолдауында *«Білім беру ісінде 4К моделіне: креативтілікті, сыни ойлауды, коммуникативтілікті дамытуға және командада жұмыс істей білуге басты назар аударылуда»* деп атап өтті [1; б.1]. Балалардың бір нәрсені зерттеуге деген талпынысы биологиялық құбылыс. Үнемі бір нәрсені зерттеуге деген талпыныс баланың мінезіне тән қасиет. Ол өзін қоршаған ортаны үнемі танып білгісі келеді. Баланың бір нәрсені зерттеп білсем деген талпынысы, оны зерттеу іс-әрекетіне итермелейді. Зерттеушілік іс-әрекет — 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 оқушылардың шығармашылық, зерттеушілік міндетті шешумен байланысты іс-әрекеті [2, б.9]. Бастауыш сыныптан бастап зерттеушілік әрекетке баулу – оқушыларға жаңаны танып, игеріп, құрастыра білуге, өз ойын жеткізуге, көп идеялардың арасынан қолайлысын тауып, шешім қабылдай білуге жағдай туғызады, яғни XXI ғасыр ағымына сай құзыретті оқушы қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Құзыретті оқушы дегеніміз ішкі және сырткы ресурстарды өз деңгейінде өмірлік тәжірибесіне пайдалана білетін және өзінің «Мен» деген жеке болмыс-бітімін дәлелдеуге мүмкіндігі бар оқушы деп біледі. Ал зерттеушілік құзыреттілік деп жаңаны танып, игеруге, мәселені шешуге бағытталған, зерттеу әрекеті барысында қалыптасатын жеке тұлғалық қасиет деп анықтауға болады.

Бүгінгі күні білім беру жүйесі алдында оқушыны ойлануға баулу, қай жаста болмасын алдынан шығатын түрлі проблеманы шешуге қажетті әрекет тәсілдерін үйрету басты назарда тұр. Жаңа талаптарға сәйкес оқыту үдерісін тың идеяларға негізделген жаңа мазмұнмен қамтамасыз ету кезеңіндегі ең басты міндеттердің бірі – оқушыны шынайы әлем жағдайындағы өмірге дайындау болып табылады. Қазіргі таңда қолданысқа енген жаңартылған білім беру бағдарламалары осы талаптардан шығып отыр десек болады.

Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығына 2-қосымша) бастауыш білім берудің мақсаты мынадай кең ауқымды дағдылар негіздерін меңгерген білім алушы тұлғасының үйлесімді қалыптасуы мен дамуына қолайлы білім беру кеңістігін жасау болып табылады:

1) білімді функционалдықпен және шығармашылықпен қолдана білу;

2) сын тұрғысынан ойлау;

3) зерттеу жұмыстарын жүргізе білу;

4) ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана білу;

5) коммуникацияның түрлі тәсілдерін, оның ішінде тілдік дағдыларды меңгеру;

6) топпен және жеке жұмыс істеу дағдылары [3].

«Жас зерттеуші» бағдарламасы – 2-4 сынып оқушыларына арналған; танымдық қызығушылығын, зерттеу дағдылары мен іскерліктерін, оқушылар үшін субъективті жаңа білім мен іс-әрекет тәсілдерін қалыптастыруға негізделген; нәтижесі жобалық қызмет (қорғау) бағытында іске асырылады.

Бағдарламаны бастауыш сыныптарда кез-келген пәнді кеңейтіп оқытуда қосымша сабақ, элективті курс, факультатив ретінде пайдалануға болады. Бағдарлама п.ғ.д., пс.ғ.д, профессор А.И. Савенковтың кіші оқушыларды зерттеушілікке оқыту бағдарламасының идеясы негізінде жасалған [4].

Курсты оқу барысында оқушылардың мынадай жеке қасиеттері дамиды: дербестік, ізденушілік, еңбексүйгіштік, ұқыптылық, мақсат қоя білушілік, мейірімділік,

ұжымшылдық, бір-біріне өзара көмек жасау және қарым-қатынас нормалары мен ережелерін меңгереді.

Құзыреттілік - оқушының әрекет тәсілдерін жан-жақты игеруінен көрінетін білім нәтижесі. Бағдарлама оқушылардың бойында ақпараттық, коммуникативтік, пәндік, оқу-танымдық, тұлғаны өздігінен жетілдіру және зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Бағдарлама мақсаты: бастауыш сынып оқушыларына әртүрлі зерттеу әдістері мен ақпарат көздерін ұсына отырып зерттеу жұмысына (әрекетіне) баулу, олардың зерттеу дағдыларының дамуына және зерттеу іс-әрекетінің негіздерін табысты игеруіне жағдай жасау.

Міндеттері:

- оқу іс-әрекетінің жетекші тәсілі ретінде зерттеу, зерттеушілік, жобалау туралы түсініктерді қалыптастыру;
- дербес зерттеулер жүргізу үшін қажетті арнайы білімге үйрету;
- зерттеу дағдысы мен дағдыларын қалыптастыру және дамыту;
- түрлі дереккөздерден (кітаптар, энциклопедиялар, қарапайым суреттер, кестелер, жүйелер, жобалар т.б.) маңызды ақпараттарды табу және керекті ақпаратты ала білу;
- әртүрлі ақпарат көзімен жұмыс істеуге үйрету: ғаламтор, кітапхана каталогтары, баспа материалдары, тарихи деректер, мұрағат материалдары т.б.;
- зерттеу әдістерімен танысу;
- ақпаратты ұйымдастыру (жүйелеу);
- бақылау жүргізу және эксперимент жасау техникасын меңгеру;
- өзі қызыққан тақырыпты терең зерттеу;
- зерттеу жұмысы бойынша зерттеу мақсаты мен зерттеу міндеттерін құрастыра алуды меңгеру;
- ауызша және жазбаша тіл мәдениетінің (сауалнама жасау, сұхбат алу), сауаттылығының (ойды жазу және қорғау шеберлігі) артуына ықпал ету;
- қойылған сұрақтарға жауап бере білу және өзіндік пікір айта білуді меңгеру;
- түрлі форматта жұмыс нәтижелерін ұсыну (жүйе, сурет, сызба, кесте, ауызша және жазбаша хабарлама т.б.);
- зерттеу жұмыстарын рәсімдеу туралы түсінік беру;
- танымдық қызығушылықтары мен зерттеушілік қабілетін арттыру.

Сонымен қатар, осы курсты меңгеру барысында оқушыларда төмендегідей **дағдылар қалыптасады**:

- көрнекті ғалымдарды, олардың білім және ғылымның басқа салаларына қосқан үлесін, бұрынғы және қазіргі заманауи жаңалықтарды білу;
- мәселені көре білу және соған сай тақырыбын, зерттеу құрылымын қалай таңдау керектігін білу;
- зерттеу әдістерінің түрлерін (өздігінен ойлану, басқа адамдардан сұрау,) білу;
- әр түрлі ақпарат көздерінің түрлерімен жұмыс жасай алу (ғаламтор, кітапхана каталогтары, баспа материалдары және т.б.) және қажетті ақпаратты таба білу және ол ақпараттарға қызығушылық танытуы;
- жұмыс жоспарын құру, анықтама беру, мәтінмен жұмыс істей білу;
- болжамды ұсыну, болжамды тексеруде тәжірибені жоспарлап, жүргізу;
- зерттеу сұрақтарын қоя білу және сол сұрақтарға жауап бере алу;
- таныс материалдармен өз бетінше эксперимент жасай алу және бақылау жүргізу;
- өзінің айналасындағылармен қарым-қатынасты реттей және өзінің қалауын білдіре алу;
- өзінің әрекеттерін және басқа оқушылардың әрекеттерін бағалай алу;
- жаңа ақпаратты қалай ұсынуды білу және түсіну;
- зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтерді жинақтау, өңдеу және түсіндіре алу;
- зерттеу нәтижелері бойынша баяндаманы қалай рәсімдеу керектігін білу;

- топта жұмыс істей білу, топ мүшелерінің пікірін тыңдау, өз көзқарасын қорғай білу және көпшілік алдында сөз сөйлеу туралы түсінікке не болу;

- конференцияларда, конкурстарда, соның ішінде, кең аукымды мамандар ортасында баяндама жасау, зерттеу жобасын қорғау, нәтижелер мен есептерді таныстыруға; ақиқатпен байланысты іс-әрекеттердің жауабын табуға, ғылыми-зерттеу тәсілдерін түсініп, ойлауға және бақылауға дағдыланады.

«Жас зерттеуші» оқу бағдарламасы:

1) 2-сыныпта – аптасына 1 сағат, оқу жылында – 34 сағат;

2) 3-сыныпта – аптасына 1 сағат, оқу жылында – 34 сағат;

3) 4-сыныпта – аптасына 1 сағат, оқу жылында – 34 сағат;

Жиыны 34 сағат

Бұл бағдарламаның артықшылығы: баланың тапсырманы өздігінен ізденіп орындауына және дұрыс тұжырым жасауына бағыттайды, баланың ойлау қабілетін дамытып, ғылыммен айналысуына ықыласын туғызады.

Көпжылдық тәжірибе мен жаңа ақпарат көздерін зерттеу оқушылардың зерттеушілік құзыреттіліктерін қалыптастыру үдерісі кешенді жүруі қажет екенін дәлелдеп отыр [5; 22б.].

Бағдарламада мектептің отбасымен, яғни, ата-ана – оқушы – мұғаліммен бірлескен өзара іс-қимылы, балалар мен ересектердің шығармашылығы мен дамуы, эмоционалдық әл-ауқаты жақсы үйлеседі. Ол ұжымдық және жеке зерттеу ұйымымен танысуға, іс-әрекетте оқытуға ықпал етеді, бақылау мен эксперимент жасауға итермелейді, өзінің өмірлік тәжірибесіне сүйенеді, ұжымдық және жеке қызметті алмастыруға мүмкіндік береді.

Бұл бағдарламаға қосымша көмекші құрал ретінде 2-4 сынып оқушыларына «Жас зерттеуші» жұмыс дәптері арналып жасалынды. Бұл дәптер оқушыларға зерттеу және шығармашылық жұмыспен айналысу барысында бағыт-бағдар, көмек береді деп ойлаймыз.

2-сынып

к/с	Сабақтың тақырыбы	Сағат с.	Мерзімі
1 бөлім «Зерттеу дегеніміз не?» Кіріспе сабақтар 3 сағат			
1-2	Зерттеу дегеніміз не?	2	
3	Сен білесің бе? (Зерттеуші ғалымдардың жетістігі туралы энциклопедиядан оқу)	1	
2 бөлім «Зерттеу әдістері» 20 сағат			
4	Зерттеу әдістері	1	
5	Бақылау және байқаушылық	1	
6	Эксперимент дегеніміз не?	1	
7	Ойша эксперимент және модель түріндегі эксперимент	1	
8	Саяхат – зерттеу	1	
9	Жедел – зерттеу	1	
10	Зерттеу болжамын құрастырып үйрену	1	
11	Ұжымдық зерттеу-ойыны	1	
12	Зерттеу тақырыптарын жіктеу және жүйелеу	1	
13	Кітап - сенің көмекшің	1	
14	Анықтама дегеніміз не? Ұғымдарға қалай анықтама беруге болады?	1	
15	Сұрақ қою өнері	1	
16	Пікір айтып үйрену	1	
17	Танымдық ертегілер оқимыз	1	
18	Компьютер және ғаламтормен жұмыс *істеу*	1	
19	Жақын адамдардан сұрау	1	
20	Қорытынды және ой тұжырымын жасау	1	
21	Өз бетімен зерттеу жүргізу, материалдар жинау	1	

22	Өз бетімен зерттеу жүргізу, материалдар жинау	1	
23	Өз бетімен зерттеу жүргізу, материалдар жинау	1	
3 бөлім Оқушының өзіндік зерттеулері 8 сағат			
24	Зерттеу жұмысы және жоба дегеніміз не?	1	
25	3-4 сынып оқушыларының зерттеу жұмыстарына және жоба қорғау сайыстарына қатысу	1	
26	Зерттеу нәтижелері туралы баяндама құрастыру	1	
27	Жинақтар дегеніміз не? (Коллекция) Коллекция жинаушы адамдар туралы	1	
28	Менің коллекцияларым... шағын көрме	1	
29-30	Материалдар жинау және алынған мәліметтерді зерделеу	2	
31	Өзіндік зерттеу жұмысын қорғауға қалай дайындалу керек?	1	
4 бөлім Жобаны презентациялау және рефлекция 3 сағ			
32-34	Жобаны таныстырылым жасау	3	

3-сынып

к/с	Сабақтың тақырыбы	Сағат саны	Мерзімі
1 бөлім «Ғылыми зерттеу және біздің өмір» Кіріспе сабақтар 3 сағат			
1	Зерттеу және зерттеуші дегеніміз не?	1	
2-3	Ең қызықты мен білетін жаңалықтар мен ғылыми ашулар	2	
2 бөлім «Зерттеуді ұйымдастыру және зерттеу әдістері» Зерттеу-ізденіс сабақтары 13 сағат			
4	Зерттеу тақырыбын қалай таңдау керек?	1	
5-6	Зерттеу тақырыптары қандай болуы мүмкін?	2	
7	Зерттеу жұмысы және жобаның айырмашылығы	1	
8	Өз бетімен ойлану. Мәселені көре білу	1	
9	Зерттеудің мақсаты мен міндеттері	1	
10	Зерттеу болжамы және провакациялық ойлар	1	
11	Зерттеуді ұйымдастыру. Жұмыс жоспарын қалай құрамыз?	1	
12	Кітаппен жұмыс істеу жолдары	1	
13	Басқа адамдардан сұрау	1	
14	Зерттеу тақырыбы бойынша телефильм, киномен танысу	1	
15	Компьютер және ғаламтормен жұмыс. Қандай қазақ және орыс тілді іздеу жүйелері зерттеу жүргізуге көмектеседі?	1	
16	Сұрақ қою өнері және оған жауап беру	1	
3 бөлім «Дұрыс ойлау және логика» Зерттеу практикасы 10 сағат			
17	Бақылау және байқаушылық	1	
18	Эксперименттік әрекеттер	1	
19	Ұғымдарға анықтама береміз...	1	
20	Негізгі заттар мен құбылыс, үрдістерді топтау (жіктеу)	1	
21	Парадокс дегеніміз не?	1	
22	Негізгі ойларды ранжирлеу	1	
23	Салыстыру, суреттеу, сипаттау және тең әулер	1	
24	Пікір, қорытынды және ой тұжырымын жасау	1	
25	Тақырыпты одан әрі оқып-білудің мүмкін болатын жолдарын көрсету	1	
26	Суреттер, кестелер, сызбалар, макеттер дайындау	1	
4 бөлім «Өзіндік зерттеу жұмысы және дайындық» Оқушының өзіндік зерттеулері 5 сағат			
27-28-	Зерттеу жұмысының мәтінін дайындау өнері (алынған мәліметтерді зерделеу)	3	

29			
30	Тақырып бойынша қойылатын сұрақтардың жауабына дайындалу	1	
31	3-4 сынып оқушыларының зерттеу жұмыстарына және жоба қорғау сайыстарына қатысу	1	
Жобаны жариялы презентациялау және рефлекция 3 сағ			
32-34	Жобаны таныстырылым жасау	3	

4-сынып

к/с	Сабақтың тақырыбы	Сағат саны	Мерзімі
1 бөлім «Мен білетін қызықты жаңалықтар» 3 сағат			
1-2	Мен білетін жас ғалымдар мен жаңа ғылыми ашулар	2	
3	Зерттеу жұмысы және жобаның айырмашылығы	1	
2 бөлім «Зерттеу тақырыбы және ғылым саласы» 22 сағат			
4	Зерттеу тақырыбы және ғылым саласы / бағыты	1	
5-6	Тірі табиғат бағыты: Жануарлар әлемі. Өсімдіктер әлемі. Табиғатты пайдалану (ауыл шаруашылығы)	2	
7-8	Адам бағыты: Адамның шығуы және дамуы. Адамның іс-әрекеті және психологиясы. Көрнекті ойшылдар. Медицина.	2	
9-10	Өлкетану бағыты: Туған өлкенің аңыз-ертегілері; біздің айналамыздағы тарихи ескерткіштер; өнірдің тарихи тұлғалары: билер, батырлар мен палуандар; жәдігерлер сыр шертеді (өлкетану мұражайына бару); мәдени-тарихи дәстүрді сақтаушылар: өлкенің ұлттық қолөнері; бір ел – бір тағдыр (менің өлкемнің халықтары); туған өлке тарихының тірі куәгерлері; менің туған өлкем өлеңдер мен прозада; туған жердің таланттары; туған өлкенің флорасы мен фаунасы.	2	
11-12	Қоғам бағыты: Өркениет. Мемлекет және елдер. Тарих. Демография. Мемлекеттік қайраткерлер	2	
13-14	Мәдениет бағыты: Тіл. Дін. Өнер. Білім. Спорт.	2	
15-16	Қоршаған орта және экология бағыты: География. Климат. Экология. Туризм.	2	
17-18-19	Жер және ғалам бағыты: Жердің құрылысы. Галактика. Күн. Жұлдыздар. Инопланеталық өркениет.	3	
20-21	Ғылым бағыты: Математика. Физика. Химия. Астрономия. Тарих ғылымы.	2	
22-23	Техника саласы: Транспорт. Өнеркәсіп. Техникалық құрастыру және дизайн. Робототехника. Құрылыс.	2	
24-25	Экономика саласы: Қаржы және өндіріс. Ақша және сауда. Банктер.	2	
3 бөлім «Ғылыми зерттеу және біздің өмір» 6 сағат			
26	Пікір, қорытынды және ой тұжырымын жасау	1	
27-29	Материалдар жинау және алынған мәліметтерді зерделеу. Зерттеу жұмысының мәтінін дайындау.	3	
30	Семинар	1	
31	2-4 сынып оқушыларының зерттеу жұмыстарына және жоба қорғау сайыстарына қатысу	1	
Жобаны жариялы презентациялау және рефлекция 3 сағ			
32-34	Жобаны таныстырылым жасау	3	

Бағдарлама бойынша үлгі сабақтар

Бөлім: 3	**Оқушының өзіндік зерттеулері**		
Сынып: 2 сынып	**Қатысушылар саны:**	**Қатыспағандар саны:**	
Сабақтың тақырыбы	**Зерттеу жұмысы және жоба дегеніміз не?**		
Сабақтың мақсаты	Зерттеу жұмысы және жоба ұғымымен танысу, талдау, салыстыру, дәлелдеу, жобалау, болжам жасау дағдыларын дамыту.		

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурс
Ұйымдастыру бөлімі	4 жол өлеңді мұғаліммен бірге айтады	«Қайырлы» күн айтамыз Бірге кешке қайтамыз, Отбасының гүліміз Көңілді өтер күніміз!	Тамаша!	
Жаңа сабаққа дайындық	Мюнстенберг әдістемесімен жаңа тақырыпты анықтау ұсынылады.	Оқушылар жаңа тақырыпты анықтайды	Әр топ бірін-бірі бағалайды	Бес саусақ
Жаңа сабақ	Тақырып анықталғаннан кейін оқушыларға суреттер беріледі. Берілген суреттегі үйлердің құрылысын талдағаннан кейін, қазіргі заманғы үйді салуды ұсынады.	1. Суреттерді зерделейді, зерттеу жұмысын жүргізеді. 2. Құрылысын, қандай материалдан жасалғанын анықтайды. 3. Қазіргі заманғы үйдің құрылысын талқылайды. 4. Ағаш және үнгірдегі үйдің құрылысы мен ыңғайлылығын қазіргі замандағы үйдің құрылысымен салыстырады.	Мұғалімнің бағалауы, топтардың бірін-бірі бағалауы «Үш жұлдыз» әдісімен бағалау.	
Топтық жұмыс	Көртышқандардың үйін зерделеу ұсынылады.	1.Сөздік кітабын қарау. 2. Суретті зерделеу. 3. Жануарлар әлемі энциклопедиясын зерделеу. 4. «Әлемде талай қызық бар!» мақаласын оқу, талдау. 5. Қорытынды шығару.	Мұғалімнің бағалауы, топтардың бірін-бірі бағалауы «Бес саусақ» әдісі	
Сабақты қорытындылау	1. Неліктен адамдар зерттеу жұмыстарын жүргізеді?	Мұғалімнің сұрақтарына жауап бере отырып, сабақты қорытындылайды. Болашаққа болжам жасайды.	«Жұлдыз» бағалау әдісі	
Рефлексия	1. Жаңа сабақтан не үйрендің? 2. Топтағы жұмыс сені несімен қызықтырды? 3. Топта жүргізілген зерттеулердің қайсысын жалғастырар едің?	Мұғалімнің қойған сұрақтарына жауап береді. Топ болып талқылайды. Әр оқушы өзін қызықтыратын тапсырманы таңдап алады.	Сабақ қорытындысы бойынша топ мүшелері бірін-бірі бағалайды.	

Бағдарлама бойынша үлгі сабақтар

Бөлім: 3		
Сынып: 3 сынып	**Қатысушылар саны:**	**Қатыспағандар саны:**
Сабақтың тақырыбы	**Эксперименттік әрекеттер**	
Сабақтың мақсаты	Зерттеу әдістерімен, оның құрылымымен танысу, өз бетімен эксперимент жасауды үйрету.	

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурс
Ұйымдастыру бөлімі	4 жол өленді мұғаліммен бірге айтады	Әлемде талай қызық бар, Білесің бе балакай? Сырын ұғып білейік, Таңғажайып әлемнің!		
Жаңа сабаққа дайындық	 Өз бетіңмен ойлан!	Біздің оқып жатқан пәніміз қалай аталады? Зерттеуші деген кім? Олай болса, бүгін зерттеу әдістерімен танысамыз.		дәптер
Жаңа сабақ	 Айналаңдағы адамдардан қосымша ақпарат сұра!	Бақылау әдісі – әр түрлі табиғи жағдайда жеке тұлғаның іс-әрекеті мен қылықтарын қабылдаудың негізінде мақсатты зерттеу. Ол латынның «experiment - тәжірибе» сөзінен алынған. Эксперимент әдісі бірнеше рет қайталануы мүмкін екенін мұғалімінің көмегімен анықтайды.		Ғаламтор желісі
Топтық жұмыс	Бақылау жаса! Оқулықтарды зерделе! Ақпаратты ғаламтордан зерделе!	1. Лаборант ұғымымен таныстыру. 2. Эксперимент кезеңдерін анықтау. ➢ Мәселені, сұрақты анықтау; ➢ Болжамды ұсыну; ➢ Болжамды растау қадамдарын анықтау; ➢ Экспериментті жүзеге асыру; ➢ Болжам мен эксперимент нәтижелерін салыстыру; ➢ Тұжырымдама жасау. 3. Заттардың ерігіштік қасиетін анықтау мақсатында балаларға керекті заттар беріліп, топтарда эксперимент кезеңдеріне сай эксперимент жүргізеді.	«От шашу» әдісімен топтар бір-бірін бағалайды.	Су, стакан, топырақ, қант
Сабақты қорытындылау	Бүгінгі сабағымыздың мақсаты қандай еді? Мақсатымызға жете алдық па? Зерттеудің жаңа әдісі эксперимент ұнады ма?	Оқушылар мұғалімнің сұрақтарына жауап беріп, сабақтан алған білімдерін тұжырымдайды.	 Шапалақ әдісімен бағалау	
Рефлексия	«Жаңбыр тамшылары»	Маған барлығы түсінікті! Әлі де түсініксіз!		Жаңбыр тамшылары

Бағдарлама бойынша үлгі сабақтар

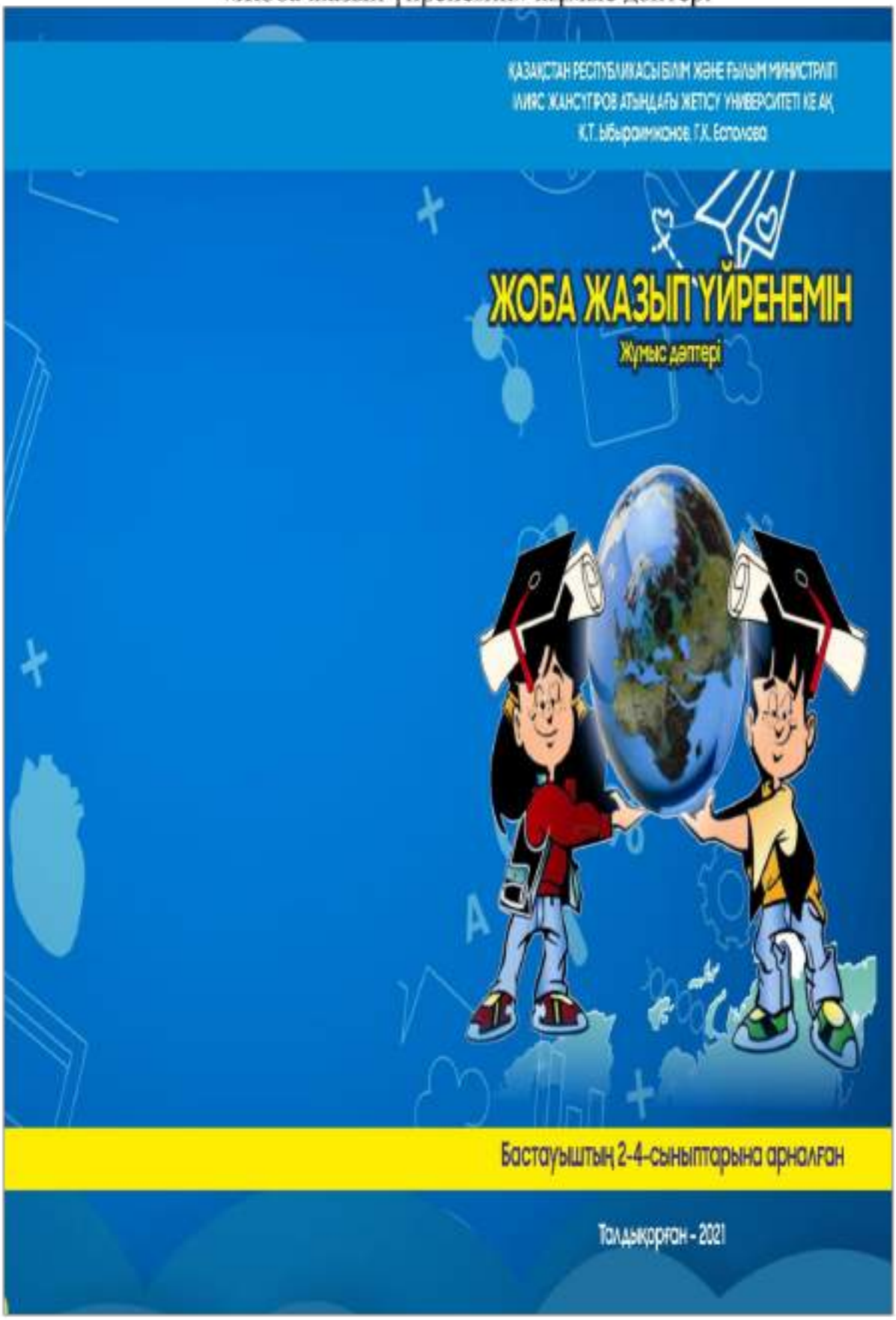
Бөлім: 2 бөлім	**«Зерттеуді ұйымдастыру және зерттеу әдістері»**	
Сынып: 4 сынып	**Қатысушылар саны:**	**Қатыспағандар саны:**
Сабақтың тақырыбы	Зерттеу тақырыбын қалай таңдау керек?	
Сабақтың мақсаты	Зерттеу проблемаларын көре білу, тақырыпты таңдау ережелерімен таныстыру, өзектілігін негіздеу қабілетін дамытуға ықпал жасау.	

Сабақтың барысы

Сабақтың кезеңі	Педагогтің әрекеті	Оқушының әрекеті	Бағалау	Ресурс
Ұйымдастыру бөлімі	«Көңіл күй күнделігі» арқылы топқа бөліну, психологиялық ахуал жүзеге асырылады.	«Көңіл күй күнделігі» таратылып оқушылар өз көңіл күйлерін таңдайды, сол арқылы топқа бөлінеді.		«Көңіл күй күнделігі»
Жаңа сабаққа дайындық	Зерттеу тақырыбы дегеніміз не?	Оқушылар өз болжамдарын айтады.		Суреттер
Жаңа сабақ	**Мұғалімнің түсіндірмесі:** Зерттеудің басы – ол сенің зерттейтін тақырыбың. Егер сен өзіңді қызықтыратын сұрақ болса, тақырып таңдау қиын емес. Қорытынды: егер бұл сұрақтар саған көмектеспесе ата-анаңнан, мұғалімдерден, сыныптас достарыңнан сұрап, сол адамдармен ақылдас. Мүмкін болашақ зерттеуіңнің тақырыбын табарсың.	1. Мені ең көп қызықтыратын не? Мен ең бірінші немен айналысқым келеді? (математика, әдебиет, астрономия, дүниетану, тарих, спорт, өнер, музыка т.с.с)? 2. Бос уақытымда немен айналысамын? 3. Қай пәндерден жақсы бағалар аламын? 4. Мектепте алған білімімнің ішінен қандай заттар туралы тағы білгім келеді? 5. Мен нені мақтаныш тұта аламын?	 Оқушылар өздері таңдайды.	Фонарь суреттері
Топтық жұмыс	**Зерттеу тақырыптары қандай болуы мүмкін?** Оқушыларға ұсынылған үш тақырып бойынша тақырып таңдау ұсынылады.	Барлық тақырыптарды үшке бөлуге болады: **Ғажайып (фантастикалық)** – таңғажайып заттар мен құбылыстар; **Тәжірибелік** – өз бетімен бақылап, іс-тәжірибе жүргізуге болатын тақырыптар; **Теориялық** – әр түрлі ақпарат көздерінен мәліметтерді сараптау, біріктіру, қорытындылау.	 Әр топ өздерінің шешімдері бойынша келесі топты бағалайды.	Суреттер, АКТ ресурстары
Сабақты қорытындылау	**Зерттеу тақырыптарын қай бөлікке жатқызуға болады?** Қорытынды жасап, неліктен екенін түжырымдайды.	Кім жұлдыздарды жағады? Пирамидаларды кім тұрғызған? Сабын көпіршіктері қалай пайда болады?		Суреттер, АКТ ресурстары
Рефлексия	 Толық түсіндім Сұрағым бар Түсінбедім	Мұғалімінің көмегімен сабақ мазмұны бойынша қорытынды жасап, топтар бірін-бірі бағалайды. Шамдардың жарық көлеміне байланысты бағалау.		Суреттер, АКТ ресурстары

ҚОСЫМША Л

«Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптері



ҚОСЫМША Л (жалғасы)

«Жоба жазып үйренемін» жұмыс дәптерінің авторлық куәлігі

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

АВТОРЛЫҚ ҚҰҚЫҚПЕН ҚОРҒАЛАТЫН ОБЪЕКТІЛЕРГЕ ҚҰҚЫҚТАРДЫҢ МЕМЛЕКЕТТІК ТІЗІЛІМГЕ МӘЛІМЕТТЕРДІ ЕНГІЗУ ТУРАЛЫ

КУӘЛІК

2021 жылғы «12» қараша № 21690

Автордың (парлың) жөні, аты, әкесінің аты (егер ол жеке басын куәландыратын құжатта көрсетілсе): ЕСПОЛОВА ГУЛЬДЕН КАЛИОЛДАНОВНА, Ыбыраймжанов Калибек Турдыгазиевич

Авторлық құлық объектісі: құрамдас туынды

Объектінің атауы: ЖОБА ЖАЗЫП ҮЙРЕНЕМІН: жұмыс дәптері. Бастауыштың 2-4-сыныптарына арналған

Объектіні жасаған күні: 02.09.2021

ЭЦҚ қол қойылды Куантыров Е.С.

Қосымша М

Бастауыш сынып оқушыларына ұсынылған сауалнама

Нұсқаулық. Сізге оқыту тиімділігін арттыруға бағытталған зерттеуге қатысу ұсынылады. Әр бір тұжырымдаманы оқып шығыңыз және оқылып отырған пәнге қатысты өз қатынасыңызды көрсетіңіз, бұл үшін келесідей таңбаларды пайдалана отырып, тұжырымдама нөмірінің қарсы жағына өз жауабыңызды белгілеңіз:

Дұрыс (+ +); дұрыс сиякты (+); дұрыс емес тәрізді (–); дұрыс емес (– –).

Есіңізде болсын, біздің ұсынысымыздың сапасы сіздің жауабыңыздың шынайылығы мен дәлдігіне тәуелді болады.

Сауалнамаға қатысқаныңыз үшін алғысымызды білдіреміз.

1. Жаратылыстану пәнін оқу маған өзім үшін көптеген маңыздыны білуге, өз қабілеттерімді көрсетуге мүмкіндік береді.

2. Ол пән мен үшін қызықты және бұл пән бойынша неғұрлым көп нәрсе білгім келеді.

3. Ол пәнді оқуда мен үшін сабақтан алған білім жеткілікті.

4. Бұл пән бойынша берілетін тапсырмалар мен үшін қызықсыз, мен оларды мұғалім талап еткен соң ғана орындаймын.

5. Жаратылыстану пәнінде зерттеу жұмыстарын орындау барысында туындайтын қиындықтар мен үшін оны одан да қызықты ете түседі.

6. Жаратылыстану пәнін оқу барысында оқулықтар мен ұсынылған әдебиеттерден өзге өздігімнен қосымша әдебиет те оқимын.

7. Бұл пән бойынша қиын теориялық сұрақтарды зерделемей-ақ қойса да болады деп есептеймін.

8. Жаратылыстану пәні бойынша қолымнан бір нәрсе келмей жатса, мәніне жетіп, шешуге тырысамын.

9. Аталмыш пән бойынша сабақтарда мен «мүлдем оқығым келмейтін» жағдайға жиі түсемін.

10. Тек мұғалімнің бақылауымен ғана белсенді жұмыс жасап, тапсырмаларды орындаймын.

11. Аталмыш пән бойынша зерделенетін материалды бос уақытымда (үзілісте, үйде) сыныптастарыммен (достарыммен) қызығушылықпен талқылаймын.

12. Бұл пән бойынша тапсырмаларды өздігіммен орындауға тырысамын, маған көмектескенді, есіме түсіріп, білдіртпей айтқанды ұнатпаймын.

13. Мүмкіндік болғанда достарымнан көшіріп алуға тырысамын немесе біреудің мен үшін орындап бергенін өтінемін.

14. Аталмыш пән бойынша барлық тапсырмалар құнды және мүмкіндігінше бұл пән бойынша көп білген дұрыс деп есептеймін.

15. Бұл пән бойынша қойылған баға, білімге қарағанда мен үшін маңыздырақ.

16. Егер мен сабаққа онша дұрыс дайын болмасам, бұл үшін қатты уайымдамаймын.

17. Менің бос уақыттағы қызығушылықтарым мен әуесқойлығым осы пәнмен байланысты.

18. Мен бұл пәнді әзер меңгеріп келемін, және де өзімді зорлықпен оқу тапсырмаларын орындатамын.

19. Егер ауырып қалғанда (немесе басқа жағдайлармен) мен бұл пәннен сабақ босатқан болсам, бұл үшін өте қамығамын.

20. Егер мүмкіндік болса, мен бұл пәнді сабақ кестесінен (оқу жоспарынан) алып тастар едім.

Нәтижелерді өңдеу

Сауалнама көрсеткіштерін есептеу кілтке сәйкес жүзеге асырылады, мұндағы оң жауаптар (дұрыс, дұрыс сиякты) «Иә» жауабын білдіреді, ал теріс жауаптар (дұрыс емес тәрізді, дұрыс емес) «Жоқ» білдіреді.

Кілт

Иә 1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19

Жоқ 3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

Кілтпен әр бір сәйкестік үшін 1 балл қосылады. Жиынтық бал қаншалықты жоғары болса, пәнді оқу бойынша ішкі уәж көрсеткіші де жоғары болады. Жиынтық балл төмен болған сайын пәнді оқудың сырткы уәжі басымдылық танытатындығын білдіреді.

Нәтижелерді талдау. Сыналып отырғандар жауабын өңдеу барысында алынған нәтиже мағынасы келесідей түрде ашылады:

0-10 балл – сырткы уәж;

11-20 балл – ішкі уәж.

Ішкі уәж деңгейін анықтау үшін сондай-ақ келесідей нормативті шектеулер пайдаланылуы мүмкін:

0-5 балл – ішкі уәждің төменгі деңгейі;

6-14 балл – ішкі уәждің орташа деңгейі;

15-20 балл – ішкі уәждің жоғарғы деңгейі.

Қосымша Н

Бастауыш сынып оқушыларына бейімделген Е.Е. Туниктің тесті

Бағалау үшін келесідей шәкіл ұсынылды: жауаптар - а) 2 балл, б) 1 балл, в) 0 балл.

1. Маған эксперимент жасау және жаңа бір нәрсе ойлап табу ұнайды:
а) өздігіммен;
б) ересектермен бірге;
в) маған бұл ұнамайды.
2. Мен өзім үшін белгісіз, жаңа нәрсемен айналысқанда, мен бұны:
а) өздігіммен істеймін;
б) ересектермен бірге істеймін.
в) ұнатпаймын.
3. Егер мен дұрыс жауапты білмесем, онда:
а) оны өзім тауып көруге тырысамын;
б) ересектердің көмегіне жүгінемін;
в) іздемей қоямын.
4. Бірінші реттен бір нәрсе қолымнан келмесе, мен:
а) өз бетіммен талпынысымды жалғастырамын;
б) ересектердің көмегіне жүгінемін;
в) қайтадан ол істі қолға алмаймын.
5. Мен қиын ойындарды және ойжұмбақтарды ұнатамын:
а) өздігіммен жүзеге асырамын;
б) ересектермен бірге жүзеге асырамын;
в) маған бұл ұнамайды.
6. Мен айырықша заттарды ойлап шығаруды ұнатамын:
а) өздігіммен;
б) ересектермен бірге;
в) мұндаймен айналыспаймын.
7. Жаратылыстанудан жаңаны білуге қызығушылығым бар:
а) өздігіммен жаңаны іздеймін;
б) ересектермен бірге;
в) берген тапсырманы ғана орындаймын.
8. Зерттеу жұмыстарына оқу-танымдық ұмтылысым бар:
а) өздігіммен зерттеу жұмысын таңдауға ұмтыламын;
б) үлкендердің көмегімен;
в) зерттеу жұмыстары қызықтырмайды.
9. Өз бетімен зерттеу тапсырмаларының шешімін болжап, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтыламын:
а) өздігіммен зерттеу тапсырмаларының шешімін болжауға, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтыламын;
б) зерттеу тапсырмаларының шешімін болжауға, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге үлкендердің көмегімен ұмтыламын;

в) тапсырмаларының шешімін болжап, зерттеу іс-әрекетін жүргізуге ұмтылмаймын.

10. Шығармашыл топта жұмыс істеуге талпынамын:

а) өздігіммен шығармашыл топта жұмыс істеуге талпынамын;

б) кейде;

в) шығармашыл топта жұмыс істеуге талпынбаймын.

11. Зерттеу жұмысының болжамын жасауға талпынамын:

а) өздігіммен болжам жасауға талпынамын;

б) зерттеу жұмысының болжамын жасауда қиналамын;

в) зерттеу жұмысының болжамын жасауға талпынбаймын.

12. Зерттеу жұмысының идеясын ойнап табуға талпынамын:

а) өздігіммен идеяны ойнап табуға талпынамын;

б) идеяны ойнап табуда өзгелердің көмегін қажетсінемін;

в) талпынбаймын.

13. Зерттеу жұмысының міндеттерін анықтауға талпынамын:

а) өздігіммен міндеттерін анықтауға талпынамын;

б) міндеттерін анықтауда көмекті қажетсінем;

в) міндеттерді анықтауға талпынбаймын.

14. Эксперимент жүргізуге талпынамын:

а) өздігіммен эксперимент жүргізуге талпынамын;

б) экспериментті ересектермен бірге орындаймын;

в) эксперимент жүргізуге талпынбаймын.

15. Зерттеу жұмыстарынан алған нәтижелерді бағалауға талпынамын:

а) өздігіммен зерттеу жұмысынан алған нәтижелерді бағалауға талпынамын;

б) үлкендердің көмегімен нәтижелерді бағалаймын;

в) зерттеу жұмыстарының нәтижелері қызықтырмайды.

Нәтиже: 30-25 б. жоғары (шығармашылықтық) деңгейге сәйкес келеді; 24-15 б. (орта) өнімді деңгей, 0-14 б. (төмен) бейімделушілік деңгей.