1-билет

1. Ғылым және ғылыми зерттеу ұғымы (10 балл)
2. Дарындылық пен шығармашылықты дамытудың түрлі жолдары (10 балл)
3. Ғылыми идея – жағдайды интуитивті түсіндіру (10 балл)
4. Эксперименттік көрсеткіштерді өлшеу (10 балл)

1.Жалпы ғылым дегеніміз - табиғат, қоғам және ойлау процестерінің объективті заңдылығымен зерттелетін, үздіксіз дамып отыратын білімдер жүйесі. Осы заңдар мен заңдылықтар негізінде өндірістік ұғым пайда болып, адамзат қоғамының даму процессі орын алады.

Қазіргі заманғы ғылым, «білім объектісі» ұғымы екі негізгі мағынада пайдаланылады.

Кез-келген ғылыми ізденіс айрықша ерекшелікке ие, оларға танудың мақсатты процессі, оған тән реттілік және ұсынылған ережелер, қорытындылар және жалпылауларға негізделген ғылыми ізденістің логикасы жатады. Ғылыми ізденіс әрқашанда ғылыми білім деңгейін арттыруға, жаңа шынайы идеялармен байланысты табиғаттың жаңа заңдылықтарын ашуға бағытталады.

Мақсатты тағайындалуы бойынша ғылыми зерттеулердің мынадай түрлерін көрсетеді:

- фундаментальды, олар белгісіздіктің жоғары дәрежесіне ие, олардың нәтижесі жаңа құбылыстарды және табиғат заңдылықтарын ашу, қоғамның ғылыми білімін кеңейту және оларды тәжірибелік қызметте қолдану;

- қолданбалы – олар жаңа ізденіс немесе белгілі құбылыстар мен табиғат заңдылықтарын жетілдіру болып табылады, олардың мақсаты – алынған нәтижелерді адам мен қоғамның тәжірибелік қызметінде қолдану.

2.**Дарындылық** — бұл бірдей өмір шартында, қатарларыменсалыстырғанда үйрену мен оқытуда аса жоғары қабылдаулары меншығармашылықтың ерекше көрініс беруі. Дарындылық — бұл тек ақыл-ой дамуыныңжоғары деңгейі ғана емес, сонымен қатар жеке тұлғаның дамуына бағытталғанкейбір ішкі талап-мақсаттар. Д.Ж Рензули бойынша дарындылық дегеніміз –үш байланыстың үйлесімдігі;жоғары интеллектілік, креативтілік және нәтижеге жетудегі ынталылық. Шығармашылық-өзінің жаңашылдығымен, өзгешелігімен ерекшеленетін өнім  
алуға мүмкіндік жасайтын, жеке тұлға бойындағы қабілеттіліктің, [білім](https://kznews.kz/?s=%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%96%D0%BC) мен  
біліктіліктің болуы. Дарынды баланы табу оңай емес, осы күнге дейін дарындылар санатынажататын балаларды анықтайтын бірыңғай диагностикалау тетігі әзірленген жоқ.Дарындылық ұғымы − бұл жүйелі, бір немесе бірнеше әрекет түрі бойыншаадамның басқа адамдармен салыстырғанда жоғары нәтижеге жету мүмкіндігінанықтайтын, өмір бойы дамитын психикасының сапасы. Дарынды бала −белгілі бір әрекет түрлерінде табыстарымен жарқырап көрінетін, өресі биік  
бала. Дарындылық − орта деңгейден жоғары зияткерлік қабілеттер,  
креативтілік және қайсарлылық тоғысқан үш мінездеме.

**Дарынды оқушылармен жұмыс жүргізудің жолдары**

- баланың жасырын,тым тереңде жатқан қабілеттерін ояту;

- қиындықты жеңе білуге , оқулықтан материалды сұрыптап ала алуға үйрету,

- баланы шығармашылыққа баулу және өз бетінше ізденіске бейімдеу;

- білімді құзіретті деңгейге жеткізу;

- теориялық білімді практикада қолдана білуге үйрету

**Дарынды балалардың шығармашылығын дамытуға бағытталған жұмыстар жұмыстар:**

- дебатжұмысы;

- пікірталастар;

- интеллектуалдыойындар;

- ғылымижобажарыстары;

- конференция;

- олимпиада.

Ғылымизерттеужұмысы - бұлқолжеткенбілімдікеңейтужәнежаңабілімдералу, ғылымитоптамалардытексеру, ғылыминегіздеумақсатындазерттеулер, тәжірибелержүргізуболыптабылады.

**3.Ғылыми идея – жағдайды интуитивті түсіндіру**. Гипотеза – себептің нақтылануы, аталмыш себеп-салдарына байланысты. Егербақыланатындеректермен гипотеза құпталса, онда оны ғылымда теория немесезаңдепаталады. Заң – жағдайлардыңішкімәндібайланысы, заңдыдамуғанегізделеді. Заңжағдайлар мен материалдынысандарарасындағытұрақтыбайланыстыаңғартады. Теория – жинақталғанбілімжүйесі, іс-әрекеттіңбіржағынатүсінік беру. Теория құрылымыпринциптері: аксиомалар, заңдар, түйіндер, ұғым, категория, деректер.

Интуитивті – (интуиция )бір нәрсенің жағымды не жағымсыз болатынын сезіну.

**Гипотеза** ([гр.](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D0%BA_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) *ὑπόθεσις* — *негізгі*, *жорамал*) — белгілі бір құбылысты түсіндіру үшін алға тартылатын және [тәжірибе](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D3%99%D0%B6%D1%96%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%B5) түрінде тексеруді және сенімді ғылыми [теория](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) болып қалыптасу үшін теориялық негізді талап ететін ғылыми болжам, дәлелденбеген тұжырымдама, жорамал.[[1]](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B0#cite_note-a1-1)

Әдетте гипотеза өзінқұптайтынбайқауларға (мысалдарға) негіздележасалады, сондықтан рас болыпкөрінеді. Гипотезаныаяғында не дәлелдепақиқатқаайналдырады, немесеодан (қарсымысалкелтіруарқылы) бас тартыпалдамшытұжырымдамағажатқызады. Ал, бас тартпағанжәнедәлелденбегенгипотезаныашықмәселе (проблема) депатайды

**4.** Эксперименттік зерттеулер кезінде өлшеулер жүргізу өте маңызды болып саналады. МЕСТ бойынша өлшеу дегеніміз физикалық шамаларды тәжірибе кезінде арнаулы техникалық құралдар арқылы табу. Өлшеудің теориясы мен практикасын метрология анықтайды. Өлшеу тәсілдері [тура немесе жанама](https://topuch.ru/salemonellez/index.html), абсолютті, салыстырмалы деп бөлінеді.

Эксперименттерді жүргізу үшін жұмыс орыны және жұмыс аумағы қажет. Зертхана (лаборатория) – арнаулы жабдықталған бөлме, онда эксперименттік зерттеулер жүргізіледі. Олар тұрақты, қозғалмалы және жүргізілетін деп бөлінеді. Барлық зерттелген, анықталған шамалар арнаулы журналдарға жазылады. Зертханалық журналдар мен дәптерлер өте маңызды құжаттар деп есептеледі. Олар белгілі тәртіппен сақталып, жеңіл тексеруге дайын болу керек. Эксперимент кезінде әртүрлі көрсеткіштерді өлшеу дәл болмайды, өйткені приборлардың өздерінің қателіктері бар. Олар жүйелі және кездейсоқ деп бөлінеді. Жүйелі қателер қайталанған эксперименттер кезінде тұрақты болып қалады. Кездейсоқ қателер қайта өлшеу кезінде кенеттен пайда болады.  
Кездейсоқ олқылықты талдау кездейсоқ қателіктерге негізделген. Ол дегеніміз белгілі бір кепілдікпен нақты мәнін алуға жәнеде мүмкін болатын қателікті бағалауға мүмкіндік береді.  
Кездейсоқ қателік теориясының негізіне бірден шамалардың көп санының кездейсоқ қателігі, сол шаманың теріс таңбамен алғандағы кездейсоқ қателігі тең екенін көрсетеді. Көп қателік аз қателіктен қарағанда аз (шаманың артуымен қателіктің пайда болу ықтималдылығы азаяды); өлшенетін шамалардың шексіз көп санының өлшенуінде нақты мәні барлық өлшеу нәтижесінің орташаарифметикалық санына тең. Кездейсоқ оқиға ретінде осы және басқа нәтижелердің пайда болуы таралу заңымен суреттеледі.  
  
Өлшеудіңбастыжәнетерілмеліқосындысыажыратылады.

**2 билет**

1. **Ғылымсалалары, ғылымизерттеулердіңжіктелуі (10 балл)**
2. **Ғылымизерттеу – ғылымиәдіс-тәсілдердіқолдану (10 балл)**
3. **Ғылымибілімұғымы, ойларжәнеғылымиболжамдар (10 балл)**
4. **Оқуүрдісінжетілдірудеоқушылардыңғылыми – зерттеужұмыстарынұйымдастыружолдары (10 балл)**

**1.**Ғылым – бұлтабиғат, қоғамжәнеойлаутуралыжаңабілімдердіалуғабағытталғанзерттеуортасы.қазіргітаңда, ғылымныңдамуығылымиеңбекбөлінуіжәнебірігуімен, ғылымимекемелердіңпайдаболуымен, эксперименттіжәнезертханалыққұралдарментығызбайланысты. Ғылымныңжіктелуі – белгілібірпринциптергесүйенгенөзарабайланыстыңанықтылығы мен осы байланыстыңлогикалыққорытындысы.материалдыөмірдіңәртүрліғылымиобъектлердізерттеуінебайланыстығылымәртүрлітүрлергебөлінеді.

Ғылымсалалары  
**физико-математикалықғылым, химиялықғылым, биологиялықғылым, техникалықғылым, ауылшаруашылықғылым, экономикалықғылым, философиялықғылым, заңдығылым, педогогикалықғылым, медициналықғылым, фармацевттікғылым**

Ғылымизерттеулермынатүрлергежіктеледі:  
1) қоғамдықөндіріскебайланысыжағынан  
2) қаржыландырукөздерінебайланысты  
3) мақсатынабайланысты  
4) халықшаруашылығынақажеттілігінебайланысты  
5) зерттеуұзақтығынабайланысты  
қоғамдықөндіріскебайланысыжағынанғылымижұмыстармынажұмыстарғажіктеледі: жаңатехнологиялықүрдістер, машиналар, құрылыстар, өндірістіңтиімділігініңартуы, еңбекшартыныңжақсаруы, жекеадамныңтұлғаболыпдамуыжәне т. Б.Қаржыландырукөздерінебайланыстығылымизерттеулер:  
-         мемлекеттікбюджетті  
-         өндірісті-келісімдік  
-         қаржыландырылмайтындегенсияқтыбөлінеді

**2.**Әрбірғылымныңзерттеупәніменқатарзерттеуәдістері де болады. Методология дегеніміз – білімалуүшінғылымдақолданылатынтәсілдер, ережелержәнеқағидаларжиынтығы.мемлекет пен құқықтеориясыныңзерттеуәдістеріекіүлкентоптанқұралады:

- жалпығылымдықзерттеуәдістері

- жекеғылымдықзерттеуәдістері.

Жалпығылымдықзерттеуәдістері – барлықғылымдарменқолданылатынжалпызерттеуәдістері, барлығынаортаққағидалар. Оларғаанықталғанфилософиялықбағыттардыжатқызуымызғаболады. Қазіргікезеңдежалпығылымизерттеулер материализм мен диалектикағасүйенеді.

Жеке ғылымизерттеуәдістерідегеніміз – нақтыбілімалуүшінқолданылатынережелер, тәсілдер, әдістержиынтығы. Оларзерттеупроцессініңдеңгейі мен бағытынабайланыстыкөптүрліболады.

- нақты-әлеуметтіктәсілдернегізіненғылымиақпаратжинаукезіндеқолданылады. Оларғажататындар: бағдарлау – мемлекет пен құқықтеориясындабағдарлауобьектілерінеқұқықтық практика мен мемлекеттікмекемелержатады. Сұрау, анкета жүргізу, сұхбаттасу, сараптамажәнет.б. Әдістерарқылысубъектілердіңмемлекеттік-құқықтықаймақтағынақтыәрекетітуралымәліметжинауғаболады.

Мемлекет пен құқықтеориясындақолданылатыннегізгіәдістердіңбірі – логикалықәдіс. Логика – ойлаутәсілдері мен әдістерітуралығылым. Заңғылымыныңзерттеупроцесіндеанализ және синтез тәсілдері де қолданылады. Анализ – теориялықжәнетәжірибелікзерттеупроцесіндекүрделіобьектілердіталдау, құрамдыбөліктерденжіктепажырату.

Ғылымизерттеудіңнегізгіәдістері: бақылау, эксперимент, модельдеуболыптабылады. Зерттеуәдістерінтаңдаузерттеуобъектісі мен нысаныныңерекшелігінежәнеқойылғанмақсаттарғанегізделген.

Нақтыәдістердіжүзегеасырумүмкіндігіменбайланыстышектеулерзерттеунысанынжаңадананықтауғажәнемақсаттардықайтақарастыруғамәжбүрлейді.

Әдіс – бірнәрсеніорындауәдісі, фактілер мен тұжырымдамаларменреттелгенжұмыс, мәліметтерліжинаудың, өңдеудіңжәнесараптаудыңпринцибі мен әдістері, соныменқатаробъектігеәсеретупринципі.

**3.**Білім - ғылымишындықтаржүйесі. Білім - объективтікдүниенібейнелейтінадамбаласының мол тәжірибесі. Білімарқылыжекеадамтабиғаттыңжәнеқоғамқұбылыстарыныңобъективтікжақтарынзерттейді, түсінеді, ұғады. Ғылым – бұлтабиғат, қоғамжәнеойлаутуралыжаңабілімдердіалуғабағытталғанзерттеуортасы. Ғылымибілімкезкелгенжағдайдаадамныңдүниетамыныанықтайбермейді. Білімадамүшінсубъективтімәналуы, яғнионыңкөзқарастары, сенімдері, идеал құруыныңнегізіболуыкерек. Ғылымибілімтұлғадамуыныңжәнеоныңдүниетанымықалыптасуыныңүлкентірегі. Міне, осыныңнәтежесіндебілімәрадамныңкөзқарасына, сенімінеайналады.

**4.** «оқужұмысыныңүшжағыүшмәселегетіреледі: бірімұғалімге, біріқұралға, біріақшаға» осы үшеуібірдейтеңболса, оқуқисаймай, ауытқымайтүзужүреді. Олүшеуітеңболмағандаоқужұмысыаумалыжүксияқтыорнықсыз» - дегенекен. Үлкенағартушы, іріғалымқоғамқайраткеріахметбайтұрсынұлы

Дарындылық пен шығармашылықтыдамытудыңтүрліжолдарыныңішіндебаланыңөзіндікзерттеутәжірибесіәлдеқайдатиімдіболыптабылады. Зерттеушілік, ізденушілік – бала табиғатынатәнқұбылыс. Белсенділіккеоныңжекедамуына, өзіндіккөзқарасыныңқалыптасуынаигіықпалетеді.

Ғылыми зерттеу – ғылыми әдіс-тәсілдерді қолдана отырып, белгілі бір объект жөнінде жаңа білім қалыптастырумен аяқталатын жүйелі және арнайы мақсатқа көзделген объектілермен танысу. Оныңнегізіндеадамәрекетініңеңқиынтүрі – ғалымның танымқызметі. Танымдық әрекетоқушыүшінескетүсіру (репродуктивті) мен өзгерту (шығармашылық) бағытындаболуымүмкін. Оқушыныңөзгертутанымәрекетізерттеудепаталатынтәсіларқылыжүзегеасырылады. Интеллектуалдықжәнешығармашылыққабілетіжоғарыбалалардыңөзбетіменбілімалумүмкіндігіболуытиіс. Яғнимұндайоқытуды бала өзіанықтайды, өзібасқарады, өзіжүзегеасырады.

Оқушыларқоршағанортаментанысаотырып, өзіндікзерттеуәрекетініңкөмегіменжаңабілімдідайынкүйіндеемесөзіашады.

Зерттеутәртібі мен зерттеуәрекетініңәдіснамалықнегізіәрекеттежатыр. Сондықтаноқушыныңзерттеуәрекеті, зерттеутәртібікүрделікіріктіліргенбілімболыптабылады.

Зерттеу – дарындыбалалардыоқытудыңнегізі. Онсызбаланыңпотенциалдыққабілетінашу, дамытумүмкінемес.

Дарындыоқушыныңізденушілікқасиетінқалыптасрыузерттеугеоқытудыңтүрліформалары мен әдістеріарқылыжүзегеасырылады.

Биіктанымдыққабілет, тұрмыс-тіршіліктіңсырынұғуғаталпынысбаланыңертежасынантуындайдыекен. Сондықтаноқушыныізденушілікке баулу бастауышсыныптанбасталуытиіс.өйткенібастауышсыныпоқушысыныңтүрлісөздіктер мен қызықтыәдебиеттердііздептабуға, оқып, танысуғадегенқұштарлығынбілеміз.

**Ғылымизерттеужұмысыныңкезеңдері**

* Ұсынылғантақырыптардыөзқызығушылығынақарайтаңдау.
* Таңдағантақырыбын секция жұмысындаталдаунемесежетекшісіненкеңесалу.
* Жетекшіұсынғанәдебиеттергеталдаужасау.
* Танысқанматериалдар мен тақырыпқасәйкесжоспаржасау.
* Теориялықматериалдарнегізіндезерттеужұмысынбастау.
* Жұмыстырәсімдеужәнесекцияныңқорытындыконференциясында (7-10 минут) баяндамажасау.

№ 3 билет

Бастауыш сыныптарда ғылыми зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру

Қазіргі оқыту үрдісінің мақсаты оқушыны жан жақты қалыптасқан, бәсекелістікке бейім жеке тұлға тәрбиелеу. Осыны еске ала отырып бастауыш сыныптардан бастап ғылыми жұмыстармен айналысқан дұрыс екендігіне көз жеткіземіз. Ерекшеліктеріне тоқталатын болсақ,  оқушылардың танымдық дағдыларын дамыту, өз білімін өздігінен қолдану біліктігін қалыптастыру, ақпараттық кеңістікте бағдарлау, сыни тұрғыдан ойлауларын дамыту жатады. Бастауыш сынып оқушылары арасында ғылыми жұмыстар ұйымдастыру арқылы оқушылардың танымдық, шығармашылық дағдыларын, өз білімдерін өз бетімен құрастыра білу икемділігін, ақпараттық кеңістікте жөн таба білу іскерлігін дамыту, сыни тұрғыдан ойлауын дамыта аламыз. Сонымен қатар оқушы ізденіп, болжап, белгілі бір білім жиынтығына ие болып,  өзінің іс - әрекеті арқылы шешімін табуды, алған білімдерін тәжірибе жүзінде қолдана білуді үйренеді. Ғылыми жұмыстармен, жобалармен айналысатын бала- ол дарынды бала.  Өйткені ғылым мен техниканы, өндірісті қазіргідей әлемдік деңгейде дамыту үшін елімізге шығармашылықпен жұмыс жасайтын білімді, жоғары дайындығы бар білікті мамандар қажет.

Зерттеу жұмысының бастамасы ретінде белгілі бір тақырыпты  немесе тарауды өткен кезде оқушыларға шағын зерттеу жұмыстарын ұсынуға болады. Әдебиеттік оқу, қазақ тілі сабағы барысында хабарламалар жазу, шағын әңгіме құрастырып, кітапша жасау, сахналық көрініс қою сияқты шығармашылық жұмыстарды айта аламыз. Балаларға дүниетану пәні бойынша да өте қызықты жобалар, тәжірибелер, бақылау жұмыстар ұсынуға болады. Осылардың бәрін зерттеу жұмыстарының бір бөлшегі деп қарастырамыз. Зерттеу жұмыстарын топтасып, жұптасып немесе жалғыз да орындауға болады. Көрген, білген, естіген ақпараттарын  суретке салып, өз ойларын қағаз бетіне жазып, кітапша жасауларына болады. Мүмкіндіктері болса, бейнежазбалар жасап, суретке де түсірулеріне болады. Шағын болса да осындай жоба әдісін қолдану әрі қызық, әрі пайдалы, әрі көп еңбекті талап етеді.

Шағын зерттеу жұмыстарын жүргізу  арқылы балалардың қызығушылықтары артады (мысалы: ақын-жазушылардың өмірі, шығармашылығы, балалық шағы). Мұғалім ақпараттық жаңа дерек көздерін көрсетеді де жай ғана қажетті бағытты нұсқап, өздігінен жұмыс жүргізуге жол көрсетеді. Мұнан кейін оқушылар өз беттерінше де, бірлесе отырып та орындай береді. Бұл жағдайда әр түрлі салалар бойынша қажетті ақпараттар жинақтайды. Нақты нәтижелер пайда болады. Осылайша шағын зерттеу жұмыстарының нәтижесінде жұмыс жасай алатын ұқыпты, жинақы, еңбекқор, талапты баланы анықтау қиынға соқпайды.

Осындай шағын зерттеу, бақылау жұмыстары арқылы көзге түскен оқушылардың дарындылық қабілеттерін ашу мақсатында біздің мектепте оқушылардың ғылыми қоғамы құрылуы қажет. Оқушылардың ғылыми – шығармашылық қоғамы өз алдына мақсаттар мен міндеттерді айқындап алу керек. Ғылыми қоғам мүшелігіне оқушы өз-өзін ұсынуына болады. Ол үшін оқушы өзінің шағын зерттеу жұмыстары мен шығармашылық еңбектері жиынтығын көрсетеді.

Оқушылардың ғылыми қоғамы дарынды жастардың ғылымға деген қызығушылығын дамытып, ғылыми – зерттеулермен шұғылдануды үйреніп, шығармашылық машықтарын қалыптастырады. Сонымен қатар ғылыми қоғам жұмысын әрі қарай жандандыру үшін мектепішілік

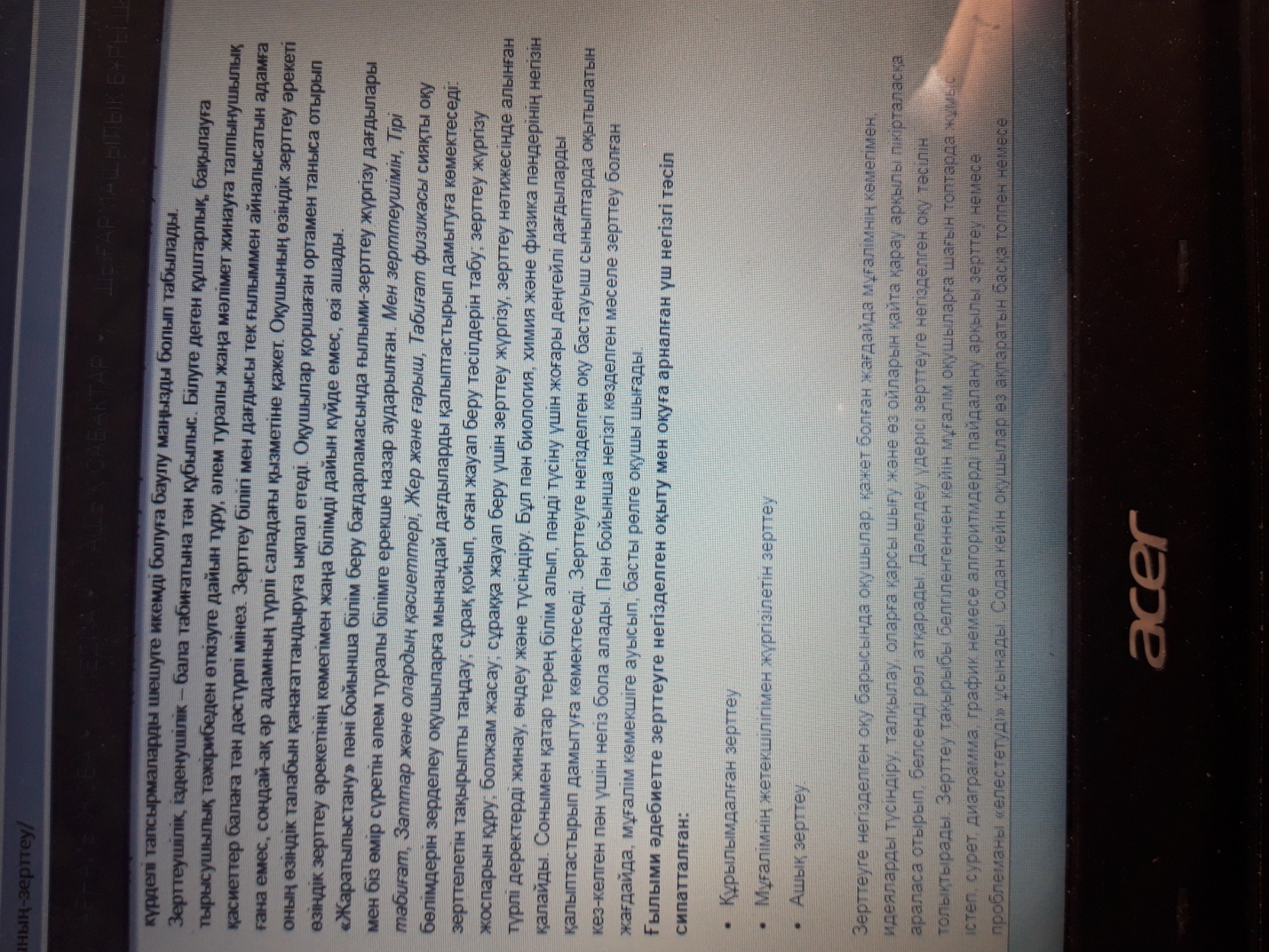
1. **Дөңгелек үстел**
2. **Семинар**
3. **Конференция өткізілсе дұрыс болар еді.**

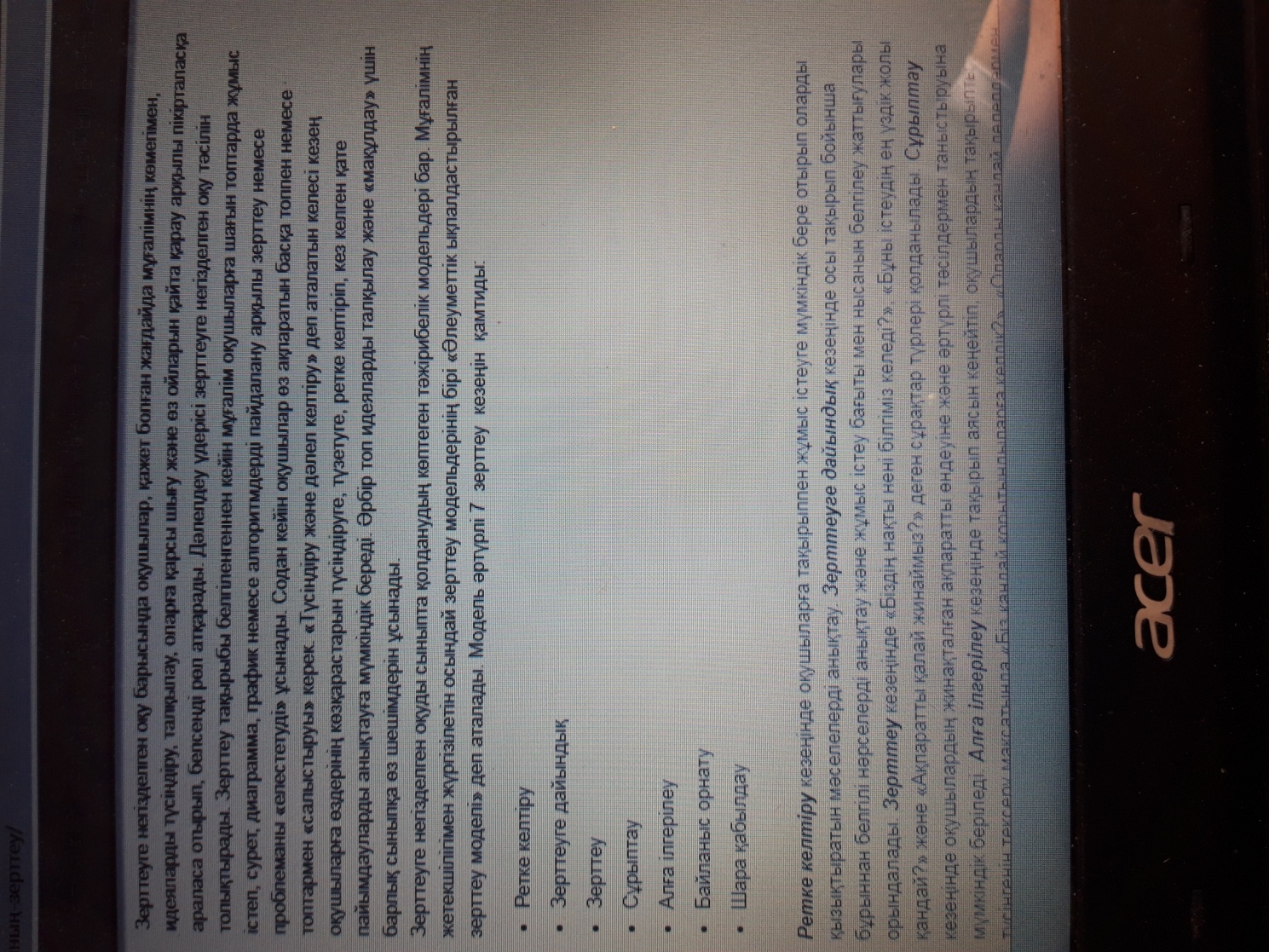
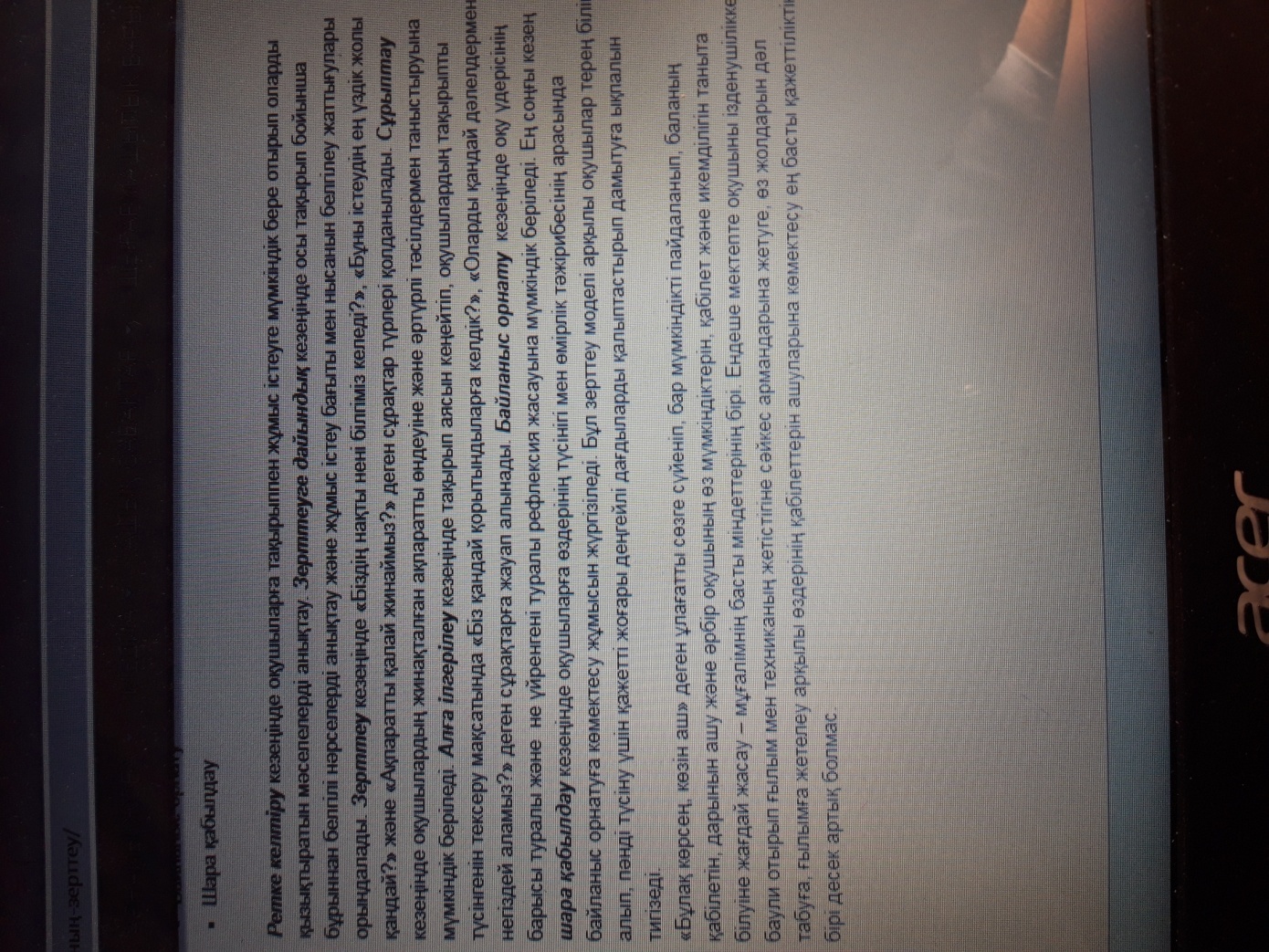
**Дөңгелек үстел** - Оқушылардың ғылыми – шығармашылық қоғамы өз алдына мақсаттар мен міндеттерді айқындап, жоспар құрады. Сонымен қатар дарынды оқушылар өз-өздерін ұсынады.

**Семинар** – оқушылар мен мұғалімдер арасында өткізіледі. Зерттеу жұмысымен айналысқан оқушылар өз еңбектерін ортаға салып, кемшіліктері қаралып, пікірлер ұсынылады.

**Конференция**– оқу жылының соңында мұғалім, оқушы, ата-аналардың қатысуымен өтеді. Бұнда «Дарын» орталығы өткізген конференцияға қатысқан жас зерттеушілер өз жұмыстарын жан-жақты көрсетеді.

  Осындай жұмыстар өткізуді қолға алсақ бірнеше оқушы өздерінің жұмыстарын дайындап отыру мүмкіндігіне ие болады. Және жүлделі орындардан да үміткерлер көбейер еді. Сондай ақ жас зерттеушілерге арналған кітапша шығарылып таратылса. Оның ішінде оқушының фотосуреті, оқушы туралы анықтама, оның шығармашылығы жарияланса және мектеп ішінде таратылса, оқушының мәртебесі өсіп, басқа да оқушылардың қызығушылығын оятады. Көрінбей жүрген оқушылар көзге түсу үшін еңбектеніп, талпынады.

2. 



3.Әлемдік бірлестікте жаңа тенденциялардың дамуына байланысты білім беру жүйесі маңызды ресурс болып келеді. Бұл таңда оқушылардың өз бетінше білімдерін толықтыру, жаңа білімдерді алу тәсілдерін үйрету міндетіне көп мән беріп тұр. Мұндай жағдайда өзекті мәселенің бірі — өзгермелі әлеуметтік және экономикалық жағдайда өмір сүруге дайын ғана емес, қоршаған ортадағы белсенді қатынасын байқатып, оны жақсартуға ықпал ете алатын, бәсекеге қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру болып табылады. Осыған байланысты жеке тұлғаның алдына мындай талаптар қойылып тұр: креактивтік, белсенділік, ой-өрісінің кеңдігі, шығармашылық әрекетке қызығушылығының басымдылығы.Мұның өзі баланың жеке қабілеті мен әлеуметтік белсенділігінің дамуына жол ашу, дарын иелерін жастарынан таңдай білу, оларды ерекше жетілдіруді  талап етеді. Педагогикалық-психологиялық әдебиеттерге жасалған теориялық талдаулар дарындылық пен шығармашылықтың табиғаты шексіз екенін, сондай-ақ оған ықпал ететін факторлардың да сан қырлы болатынын көрсетеді. Баланы ізденушілікке баулу, оған ғылыми зерттеу дағдысы мен білігін игерту бүгінгі білім беру саласының маңызды мәселесі болып саналады. Ғылыми зерттеу дегеніміз ғылыми әдіс-тәсілдерді қолдана отырып, белгілі бір объект жөнінде жаңа білім қалыптастырумен аяқталатын жүйелі және арнайы мақсатқа көзделген объектілермен танысу. Балаларды оқытуда зерттеу әдісін қолдану қажеттілігі олардың табиғи қызығушылығы қоршаған ортасына деген құштарлығының басымдылығымен түсіндіріледі. Оқушының өзіндік зерттеу әрекеті оның өзіндік талабын қанағаттандыруға ықпал етеді.

Зерттеуге қызығушылықты тудырудың маңызды алғышарты ретінде іс-әрекеттің кең әлеуметтік түрткілерін тәрбиелеу, оның мағынасын ұғыну, өз іс-әрекеті үшін зерттеп отырған үрдістерінің маңыздылығын түсіну болады. Осыған орай Аристотельдің мынандай сөзі бар: «Таң қалу арқылы адамдар философияға жақындай бастайды, олар алдындағы қиын мәселені шеше келе одан ары жолдың жалғасында одан да қиын мәселелердегі қиындықтарды түсінеді», яғни қызығушылық зерттеу әрекетінің қозғаушы күші. Қазіргі жас жектіншектердің негізгі міндеті – білім алу, ғылымды игеру. Білім-ғылымсыз ешбір қоғам алға баспайды, ешбір мемелекет күшеймейді.

зерттеу барысында оқушылардың коммуникативтік мүмкіндіктерін дамытады: категориялық ұғамдарды қабылдау үшін базистік, арнайы терминдердің мәнін ұғыну керек. Мағлұматтарды түсініп қабылдамайынша, оқушы басты мәселелер бойынша қандай да бір шешім қабылдай алмайды. Екіншіден, зерттеу әрекеті ақпараттық қызмет атқарады: тақырыбына байланысты белгілі жүйелер және олардың құрамдас бөліктерін, құрылымдары, заттар мен құбылыстардың арасындағы өзара байланыстарды ашып көрсетеді. Сонымен қатар, Адам мен қоршаған ортамен байланыс жасаудың дағдысын игеру мүмкіндігіне ие болады. Біртіндеп ғылыми көзқарасы қалыптасады. Үшіншіден, зерттеу оқушының жеке тұлғасын қалыптастыруға ең басты, ой-өрісін, жауапкершілігін, еңбекқорлық, шыншылдық, өзара қамқорлық, әдептілік пен сыпайлықты дамытуға үлес қосады.

1. Дарын дегеніміз – адамның белгілі бір салада көрсеткен жоғары қабілеттілігі .
2. Дарынды, қабілетті балаларды іздеу, оларды оқыту мен тәрбиелеу қоғам үшін бүгінгі күні өте қажет, себебі дарынды адам, қабілетті адам басқаларға қарағанда көп пайда әкеледі. Әрбір талантты адам еңбекке бейім, ол шығармашылық тапқырлықпен жігерлі еңбек етеді. Сонымен дарынды, қабілетті, талантты бала деп баланың, ата-ананың, мектептің үздіксіз еңбегінің жемісін айтуға болады. Мектептің мақсаты – жан-жақты білімді, іскер, өздік ойлау жүйесі дамыған, адамгершілігі жоғары, қабілетті тұлға қалыптастыру, балалармен жүйелі жұмыс ұйымдастыру.
3. **Дарындылықты дамытудағы басты мақсат** – еліміздің зияткерлік қорын құру үшін адамзаттың ең талантты тобын пайдалану, жеке тұлғаның дарыны мен қабілетін жоғары деңгейге көтеру. **Міндеттері:** оқушылардың ақыл-ой қабілетін жетілдіру; шәкірттердің шығармашылық жеке дарындылығын дамыту; оқушыларды тәрбиелеуге олардың жан-жақты дамуын, еңбекке шығармашылық қатынасын, өмірлік, азаматтық белсенді позициясын қалыптастыруға және жоғары адамгершілік сапалары мен рухани құндылықтарының дамуына ықпал ету; дарынды балаларды оқыту мен дамыту; дарынды, қабілетті балаларды оқыту мен тәрбиелеу үшін ұйымдастырылған педагогикалық-психологиялық жағдайларды жақсарту.
4. Дарындылықты зерттей бастасақ, көп сұрақтарға жауап беруге тура келеді: «Баланың дарындылығын қалай анықтауға болады?» Осы ретте дарынды баланы анықтау проблемасы туады.
5. Дарынды балаларды анықтау – баланың дамуын талдаумен байланысты ұзақ процесс. Дарындылықты қандай да бір әдіспен анықтау мүмкін емес (мысалы: сынақтан өткізу). Дарынды баланы тәрбие беру мен оқыту барысында біртіндеп, сатылап анықтау қажет.
6. Биік танымдық қабілет, тұрмыс-тіршіліктің сырын ұғуға талпыныс баланың ерте жасынан туындайды екен. Сондықтан ізденушілікке баулу бастауыш сыныптан басталуы тиіс.
7. Бүгінгі таңда бастауыш сыныптан бастап оқушының сөйлеу қабілетінің дамуына әсер ететін жайға көп көңіл бөлуіміз керек. Себебі, тілі жетік оқушы кез келген жерде жақсы нәтижеге қол жеткізе алады. Ал тілі дамымаған оқушы біліп тұрғанының өзін өз дәрежесінде жеткізе алмай қиналады. Оқушының мұндай қиналысқа душар болуының бір ұшы бастауыш сыныпта балалардың жылдам оқу дағдысын қалыптастыру үшін минутпен оқыту дағдысы кеңінен қолданылады. Осы бастауыш сыныптың кезеңінде баланы жылдам оқуға қалыптастырумен қатар түсініп оқуын қадағалап отыру маңызды. Себебі оқушы мәтінді түсініп оқымай, әйтеуір тез оқысам деп құрғақ оқуы үлкен қателікке соқтырады. Кейін жоғары сыныпқа өткен сайын оқушыда түсініп оқу дағдысы бірте-бірте азаяды. Осыдан келіп кей оқушы кез келген мәтіннің не әңгіменің мазмұнын айтуда жаттандылыққа ұрынады. Осы орайда «Неғұрлым баланың қабілеті мен талантын дамытуға ертерек көңіл бөлінсе, соғұрлым оны толық ашуға мүмкіндік туады» дейді американдық ғалымдар.
8. Мұғалімнің дәстүрлі оқу үрдісінде негізінен шығармашылыққа уақыт жете бермейді. Сонымен бірге, дарынды бала өз ісінен ләззат алуға бейім болғандықтан, есте сақтау және қайталау әдісі оны біріншіден, тез жалықтырады, екіншіден, оның санасында «білімді толық игеру», яғни «сабақта өтілетін дидактикалық материалды толық білу» елесі пайда болады, үшіншіден, ол мұғалімге тәуелділікке төзе алмайды. Нәтижесінде дарын сөнеді. Дарындылық сөнбеуі үшін бала тұрақты түрде бақылауда болуы тиіс, тұрақты түрде шығармашыл деңгейде іс-әрекет жасау қажет, мұғалімге тәуелді екенін сезінбеу керек. Әр оқушы өздерінің мұғалімнің зерттеу обьектісінде тұрғанын сыныптастары бірін-бірі білмеу керек, бақылау табиғи түрде жүргізілу керек.
9. Мысалы: сыныпта тапсырманы орындаудағы белсенділігі; ұтқыр жауаптары, жаңа сабақты жылдам меңгеруі; үй тапсырмасын орындаудағы тиянақтылығы; қайталау сұрақтарына мүдірмеуі т.с.с бақылаулар жүйелі жүргізіліп отырылуы керек. Бұл — дарындылықты анықтаудың бастауыш сыныптағы алғы шарттарының бірі. Осылай әрбір оқушының жеке ерекшеліктерін анықтап болған соң оларды дамыту жұмысы басталады.
10. Дарынды оқушымен жұмыс жүйесіндегі басты тұлға – мұғалім. Сондықтан дарынды балалармен жұмыс істейтін мұғалімге қойылатын педагогикалық-психологиялық талаптарды мынадай бөліктерге бөлуге болады.
11. **1.Мұғалімнің бағыт-бағдарына қойылатын талаптар:**
12. -дарынды оқушымен жұмыстың әлеуметтік қажеттілігін сезінуі;
13. -оқушыны жақсы көруі және қабілеті жоғары оқушылармен жақсы қарым-қатынаста болуы;
14. -дарынды оқушымен жұмысқа тұрақты қызығушылық таныту және нәтижелі әдіс-тәсілдерді талмай іздеуі;
15. -дарынды оқушының ата-анасымен тығыз байланыс орнатуы;
16. -дарынды оқушымен жұмыс кезінде жоғары нәтижелерге жетуге ұмтылуы;

**Билет №4**

**1.Оқушыларды ғылыми – ізденушілік жұмысқа баулу**

Дарындылық пен шығармашылықты дамытудың түрлі жолдарының ішінде баланың өзіндік зерттеу тәжірибесі әлдеқайда тиімді болып табылады. Зерттеушілік, ізденушілік – бала табиғатына тән құбылыс. Белсенділікке оның жеке дамуына, өзіндік көзқарасының қалыптасуына игі ықпал етеді.

Педагогикалық процесте балалардың дарынын ашуда оқушы мен мұғалімнің ынтымақтастығы шешуші рөл атқарады.Зерттеу білігі мен дағдысы ғылыммен ғана айналысатын адамдарға ғана емес, сондай-ақ әр адамның түрлі саладағы қызметіне қажет.

Баланы ізденушілікке баулу, оған зерттеу дағдысы мен білігінигерту бүгінгі білім беру саласының маңызды міндеті болып саналады.

Ғылыми зерттеу – ғылыми әдіс-тәсілдерді қолдана отырып, белгілі бір объект жөнінде жаңа білім қалыптастыруменаяқталатын жүйелі және арнайы мақсатқа көзделгенобъектілерментанысу. Оның негізінде адам әрекетінің ең қиын түрі – ғалымның таным қызметі. Танымдық әрекет оқушы үшін еске түсіру (репродуктивті) мен өзгерту (шығармашылық) бағытында болуы мүмкін. Оқушының өзгерту таным әрекеті зерттеу деп аталатын тәсіл арқылы жүзеге асырылады. Интеллектуалдық және шығармашылық қабілеті жоғары балалардың өз бетімен білім алу мүмкіндігі болуы тиіс. Яғни мұндай оқытуды бала өзі анықтайды, өзі басқарады, өзі жүзеге асырады.Оқушылар қоршаған ортамен таныса отырып, өзіндік зерттеу әрекетінің көмегімен жаңа білімді дайын күйінде емес өзі ашады.

Соңғы жалдары зерттеу қызметі мәселесіне “зерттеу тәртібі” деген жаңа термин енді. Бұл термин ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде бұрыннан қолданылады (мінез-құлық мәдениеті, адамгершілік мінез, оқушының жүріс-тұрысы, тәртібі, т.б.). Бұл сөздің түпкі мәні біреудің әрекеті немесе әрекеттер жиынтығын білдіреді.

Шығармашылық – зерттеу тәртібінің маңызды сипаттамасы. Шығармашылық зерттеушілікізденіс адам үшін екі түрлі көзқараспен маңызды: бір жағынан - жаңа өнімге қол жеткізуінде, екінші жағынан – ізденіс процесінің мәнділігінде. Адам шығармашылық нәтижесіне ғана қанағаттанып қоймай, шығармашылық пен зерттеу ізденушілігінің өзінен де ләззат алуға қабілетті.

Зерттеу тәртібі мен зерттеу әрекетінің әдіснамалық негізі әрекетте жатыр. Сондықтан оқушының зерттеу әрекеті, зерттеу тәртібі күрделі кіріктілірген білім болып табылады.

Зерттеу – дарындыбалалардыоқытудың негізі. Онсыз баланың потенциалдық қабілетін ашу, дамыту мүмкін емес.

Дарынды оқушының ізденушілікқасиетінқалыптасрыу зерттеуге оқытудың түрлі формалары мен әдістері арқылы жүзеге асырылады.

Биік танымдық қабілет, тұрмыс-тіршіліктің сырын ұғуға талпыныс баланың ерте жасынан туындайды екен. Сондықтан оқушыныізденушілікке баулу бастауышсыныптан басталуы тиіс.өйткенібастауыш сынып оқушысының түрлі сөздіктер мен қызықты әдебиеттерді іздеп табуға, оқып, танысуға деген құштарлығын білеміз.

**2.Баланы зерттеу жұмысына дайындау**

*Зерттеушілік* — еркін, белгілі бір сыртқы жағдайлармен шектеусіз жүргізілуі тиіс. Зерттеу жұмысының барлық кезеңдеріндегі негізгі күтілетін нәтиже:

* баланың жаңадан алған білімін шығармашылықпен игеру қабілеті;
* алынған материалды өңдеу және зерттеушілік әдебінің дағдыларын дамыту.

Егер әр оқушының жеке тұлға ретінде қалыптасуы қажет болса, онда баланың қабілетін түрлі әрекеттерде көрсету үшін зерттеуге дайындауқажет.Кітаптағыматериалдың шынайылығына көз жеткізу үшін оларды салыстыратын өзіндік пікірі болуы тиіс.

*Зерттеу жұмыстары жалпы жүйесінің негізгі кезеңдері:*

1. Проблеманыңөзектілігі (болашақ зертеулерді анықтау, проблемаларды табу);
2. Зерттеу саласын анықтау (негізгі мәселелерді белгілеу);
3. Зерттеу тақырыбын таңдау (зерттеу шеңберінбелгілеу);
4. Шешімге келу тәсілдерін анықтау, жүйелеу (зерттеу әдістерін таңдау);
5. Зерттеу жүргізудіңжүйелілігін анықтау;
6. Ақпаратты жинау, реттеу (алған білімдерін есепке алу);
7. Алған материалдарды жинақтау, талдау (белгілі әдіс-тәсілдерді қолдана отырып,

материалдарды жинақтау);

1. Есеп беруге дайындалу (негізгі түсініктергеанықтама беру, зерттеу нәтижесі бойынша

хабарламадайындау);

1. Баяндама (зерттеу нәтижелерін құрбыларыалдындабаяндау, сұрақтарға жауап беру).

*Баланың зерттеушілік әрекетінің жетекшісітөмендегі ережені сақтауы тиіс:*

1. Балаларды өз бетінше әрекет етуге үйрету;
2. Нақты нұсқаулардангөрі баланың ұсынысына көңіл аудару;
3. Талқылау кезінде баға беруге асықпау;
4. Білім алу барысында балаларға көмектесу:

* өз бетінше проблеманы шығару;
* проблеманы өз бетінше шешу дағдыларын қалыптастыру;
* пәндер мен құбылыстар арасындағы байланысты бақылау;
* ақпаратты талдау, талқылау, жүйелеу, топтау және жинақтау;
* өзіндік пікірін ешбір қорқынышсыз ұсыну.

1. Оқушыларды өз идеяларын ұсына білуге және қате пікірінен бас тартуға, шыдамдылықтанытуғаүйрету.

Мұғалімнің ғана қолынан келетін нәрсе-ол балалардың өз пәніне деген қызығушылығынөшіріп алмай, ары қарай жалғастыруы. Яғни, ойлау қабілетінің ерекшеліктерін дамыту, таным белсенділіктерінарттыру, қызығушылығын дамыту, барлық оқушыларғаберілетінтапсырмалардан ерекше, күрделі тапсырмаларды беру, көбірек ойландыру, танымдық, логикалық ойындар беру арқылы қызығушылықтарынүстемдеу, проблемалықсұрақтармен мәселелерді шешуді, өз бетімен жұмыс істеудіүйрету, зерттеуге баулу қажет.

Осыған байланысты баланы зерттеу әрекетінедайындау, оның зерттеушілікізденісбілігі мен дағдыларын қалыптастыру қазіргі білім беру ісінің маңызды міндеті болып есептеледі. Бүгінгі баланың әлемдеболашағына дұрыс таңдау жасай алатын, ұтымды шешім қабылдай алатын, сондай-ақ өзінің өміріндегі өзгерістер ағымынаикемделе білетін қабілетіне байланысты өмір сүру тәртібікүтіптұр. Баланың айналаны өз бетімен танып-білуге деген табиғи ұмтылысы негізінде құрылғаноқытудағы зерттеу тәсілін пайдалану кіші жастағы оқушыменжұмыста ерекше орын алады.

Шығармашылық қабілетті дамытудың құралдары мен түрлі жолдарының арасында оқушының өзіндік зерттеу тәжірибесі тиімді болып табылады.

**3.Оқушылардың ғылыми қоғамы туралы**

Бүгінгі күні мектепте ғылыми зерттеу жұмыстарын ұйымдастырудың қол жетiмдi түрi – оқушылардың ғылыми қоғамы болып отыр. Оқушылардың ғылыми қоғамы (ОҒҚ) жас ерекшелiктерi әр түрлi, жоғары интеллектуалды, шығармашыл  оқушылардан құралады. ОҒҚ-ның  атқаратын негiзгi қызметi –  оқушылардың ғылыми iзденушiлiкке қызығушылығын кеңейтуге, зерттеулiк оқыту бiлiктерi мен дағдыларын қалыптастыруға, әдебиеттермен жұмыс жасауды үйретуге және т.б. бағытталады. ОҒҚ-на  мұғалiм жетекшiлiк етеді. Жетекшi мұғалiм оқыту сабақтарын ұйымдастырады, оқушылардың қызығушылығын ескере отырып ұжымдық жобалардың тақырыптарын жоспарлайды, қорытындылау жиналыстарын дайындайды,  жас зерттеушiлердiң жұмыстарына мониторинг жүргiзедi. Осындаай іс-әркеттердің нәтижесінде дарынды балаларды анықтауға және    ғылымға жетелеу арқылы  шығармашылық қабiлеттерiн  дамытуға мүмкіндік туылады.  Дегенмен, мұндай әрекеттер мектеп оқушыларының 10 % ғана құрайды, ал қалғаны  ізденістен тыс, пассивті оқу жағдайында білім алады.

Баланың ойлау тәсiлдерiн үйрету және зерттеушiлiк мәдениетiн қалыптастыру үшін  зерттеулiк оқытуды бастауыш мектептен бастау керек.  Себебi, бастауыш мектеп баланың санасы  қарқынды дамитын маңызды, қайталанбас кезең. Бастауыш мектепте бала белгiлi бiр бiлiм алып қана қоймай, ол жалпы даму,  сөйлеу, оқу, қоршаған орта жөнiнде дұрыс көзқарас қалыптастыру, жағдайларды обьективтi түрде бақылау, ойын дұрыс жеткiзу, салыстыра бiлу, сөйлеу мәдениетiне үйренедi. Зерттеушілік оқытуда  дәстүрлi сабақтан дербес арнайы  тренингтер, ойындар  ұйымдастырылады. Бұл оқушыларға  зерттеу біліктері мен дағдыларын меңгертудің тиімді жолы болып табылады.

**Жалпы ережелер**

1. Оқушылардың ғылыми қоғамы (бұдан әрі ОҒҚ) - бұл оқушы жастардың өз ой-өрісін дамытуға, ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын игеруге, ғылымның белгілі бір салаларында өз білімдерін жетілдіруге ұмтылатын ерікті шығармашылық бірлестігі.

2. ОҒҚ білім беру мекемелерінде құрылады, өз атауы, эмблемасы, ұраны, дәстүрі бар.

3. ОҒҚ жекелеген секцияларды, ғылыми үйірмелерді, клубтар мен қоғамдарды ғылымның түрлі бағыттары бойынша қамтуы мүмкін.

4. Оқушылардың ғылыми қоғамдарының қызметі Қазақстан Республикасының заңнамасына, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңына, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің, «Дарын» РҒПО нормативтік - құқықтық актілеріне және осы Ережеге сәйкес жүзеге асырылады.

5. ОҒҚ қызметіне ұйымдастырушылық басшылықты ол құрылған мекеменің басшысы жүзеге асырады.

**ОҒҚ мақсаттары мен міндеттері:**

Оқушылардың ғылыми зерттеулерге қызығушылығын қалыптастыру, шығармашылық қабілеттерін анықтау және дамыту, ғылыми зерттеу әдістеріне үйрету, шығармашылық тұлғаны тәрбиелеу;

оқу мекемелерінеоқушылардытәрбиелеуде, олардың жан-жақты дамуына, еңбекке шығармашылық көзқарасын, белсенді өмірлік және азаматтықұстанымдарын, жоғары адамгершілік қасиеттері мен рухани мәдениетін қалыптастыруда белсенді түрде жәрдемдесу;

мектеп бітірушілердің тиімді кәсіби бағдарын және кәсіби іріктеуіне ықпал ету.

**ОҒҚ жұмысын ұйымдастыру**

  ОҒҚ мүшелері осы қоғамда жұмыс істеуге ниет білдірген және бағыттар бойынша мұғалімдер, пәндікбірлестіктердіңжетекшілері ұсынған оқушылар бола алады.

ОҒҚ-ның жоғары органы әдетте жылына бір рет өткізілетінқоғам мүшелерінің сессиясы болып табылады.

Сессияларда оқу жылына арналған міндеттер анықталады, қорытындыларшығарылады, жекелеген секциялардың немесе қоғам мүшелерінің жұмысы туралы есептертыңдалады, жұмыс жоспарларыбекітіледі және басқа да шешімдер мен құжаттарқабылданады.

Сессиялар арасындағы ОҒҚ жұмысына басшылықжасауды онда сайланғанүйлестірукеңесі жүзеге асырады, оған оқушылар (ОҒҚ мүшелері), педагогикалық және ғылыми қоғам мен ОҒҚ қызметіне қатысатын әр түрлі ұйымдардыңөкілдері кіреді.

Мамандар, ғалымдар мен мұғалімдер ОҒҚ-да келісім шарт бойынша немесе ҚазақстанРеспубликасыныңзаңнамалықактілеріне сәйкес қосаатқару бойынша жұмыс істейді.

**4.Зерттеу жұмысындағы жинақталған материалдарға сараптама жасау жолдары**

Метод экспертных оценок. Применяются экспертные оценки ванализе и решении плохо формализуемых задач, в которых взаимосвязипричин и следствий не вполне ясны, а значение и качество интересующих исследователя параметров не поддаются непосредственному измерению. Также экспертные оценки и экспертиза вообще незаменимы в задачах прогнозирования, решение которых обычно опирается на оценочные, примерные данные.

Экспертиза это центральное понятие в экспертных оценках. Экспертизой является собственно процесс опроса экспертов, сбор и первичный анализ экспертной информации. Существует прямая экспертиза, при которой интересующие вопросы задаются экспертам непосредственно, и косвенная экспертиза, при которой ответы на такие вопросыопределяются в результате обработки других ответов.

Кроме того, в зависимости от типа задаваемых вопросов выделяют экспертизу оценочную и ситуационную. Цель оценочной – получить оценочное значение критерия или параметра, измеренного в какой-либо шкале. При ситуационной экспертизе участвующим предлагают рассмотреть совокупность утверждений, фактов, данных, характеризующих состояние объекта, затем оценить причинно-следственные связи между отдельными фактами и дать прогноз развития объекта в разных ситуациях.

**Билет №6**

1.Зерттеудің жалпы ғылымдық әдістері

2.Оқушылардың бойында ізденушілік, жобалау, зерттеушілік ізденісін қалыптастыру

3.Эсперименттік зерттеу

4.Ғылыми идея – жағдайды интуитивті түсіндіру

**1.Зерттеудің жалпығылымдық әдістері**

Зерттеу әдістерінің  классификациясы аса күрделі  мәселе болғанның өзінде де, дәстүрлі түрде оларды үш топқа:

* **жалпы ғылыми,**
* **интерғылыми**
* **жеке ғылыми әдістерге  бөлу қабылданған.**

**Жалпы ғылыми әдістер** барлық ғылым салаларына тән және оларды біріктіретін зерттеу объектісінде пайдаланылатын логикалық әдістерді, яғни: бақылау мен тәжірибе, анализ бен синтез, жорамал мен гипотеза, индукция мен дедукция, аналогия, классификация мен систематизация, генетикалық әдіс, т.б. біріктіреді.

1. **Сезімге рационалды әсер етуші әдістер** – бақылау, сипаттау, бейнелеу, салыстыру, тәжірибе жасау, үлгілеу жатады.

Бақылау – бұл алдын-ала бағытталған мақсатты түрде белгілі бір объектіні қабылдау құбылысы.

 Сипаттау — бұл анықталған және жүргізіліп жатқан зерттеуге қатысы бар кейбір объектілердің белгілерін сипаттап зерттеу немесе басқа әдістер арқылы  алынған ақпаратты анықтап тіркеу тәсілі болып табылады.

Бейнелеу әдісі криминалистикада деректі затты не белгілі бір оқиғаны суреттеп жазу үшін өте жиі қолданылады.

Салыстыру әдісі – бұл екі немесе бірнеше объектілердің өзіне тән белгілерін теңеп, салыстырып көру;

1. **Логикалық әдістер** – анализ — талдау; синтез — жинақтау; индукция — жекеден жалпыға бағытталған ойлау; дедукция — жалпыдан жекеге бағытталған ойлау; гипотеза – жорамалдау; аналогия – ұқсастық.;

**- анализ –**  жан-жақты зерттеу мақсатында бүтін бір затты құрамдас бөліктерге (жақтарына, белгілеріне, қасиеттеріне және т.б) бөлу;

**- синтез –**  заттың құрамдас бөліктерін біртұтас  затқа біріктіру;

- **абстракциялау** - зерттеліп отырған құбылыстың қажетті

 емес қасиеттері мен  қарым-қатынастарынан зерттеуге керек қасиеттері мен қарым-қатынастарын бөліп алу;

- **жалпылау –**

  объектілердің жалпы белгілері  мен қасиеттерін анықтауға мүмкіндік беретін ойлау әдісі;

- **индукция –**  жеке қорытулар негізінде жалпы тұжырым жасауға мүмкіндік беретін зертеу мен талқылау әдісі;

- **дедукция –**  жалпы тұжырымнан жеке тұжырым  жасауға мүмкіндік беретін талқылау әдісі;

-**аналогия –**  объектілердің бірдей белгілерінің  ұқсастығы негізінде олардың  ұқсастығы туралы айтуға үмкіндік  беретін таным әдісі, басқаша  айтқанда, аналогия - ғылымның бір саласындағы қатынастардың, оның екінші саласына транспозициялануы, мысалға: тарихи аналогия, кеңістіктік аналогия және т.б.

**- классификация-**

  зерттелетін пәннің зерттеушіге  қажетті маңызды белгілері бойынша  түрлі топтарға бөлу (әсіресе, биология, геология, география, кристаллогрфия, т.б. ғылымдардың түрлі бөлімдері)

1. **Математикалық әдістер** — өлшеу, есептеу, геометриялық құрылыс, математикалық модельдеу.

Өлшеу – объектілердің салмағы, көлемі, екі не болмаса бірнеше объектілердің өзара ара қашықтығы есептеліп шығарылады және өлшеу арқылы кейбір заттардың тән қасиеттерінің сандық сипаттамасы беріледі. Кейбір оқиғалардың, құбылыстың болған уақытын да өлшеу арқылы шешуге болады.

Есептеу – объект немесе құбылыс параметрлерін анықтауда және математикалық үлгілеуде қолданылатын қажетті әдіс болып саналады.

Геометриялық құрылыс әдісі өлшеумен өте тығыз байланыста. Ол жоспарларды, сызбаларды, графиктерді, кестелерді құрастыруда пайдаланылады.

Математикалық модельдеу – математикалық есептердің көмегімен үрдістер мен құбылыстардың өту жолдарын, шарттарын үлгілейді.

ІІ Оқушылардың бойында ізденушілік, жобалау, зерттеушілік ізденісін қалыптастыру

Абай Құнанбаевтың жетінші қара сөзіндегі « Жас бала анадан туғанда екі түрлі мінезбен туады. Біріншісі – ішсем, жесем, ұйықтасам деп тұрады. Екіншісі – көрсем, білсем деп, ер жетіңкірегенде ит үрсе де, мал шуласа да, «ол неге өйтеді?», « бұл неге бүйтеді?» деп көзі көрген, құлағы естігеннің бәрін сұрап, тыныштық көрмейді», – деген ой тұжырым оқушының биік танымдық қабілет, тұрмыс-тіршіліктің сырын ұғуға талпыныс баланың ерте жасынан туындайды екен. Сондықтан оқушыны ізденушілік, зерттеушілікке баулу бастауыш сыныптан басталуы тиіс.

Өйткені бастауыш сынып оқушысының түрлі сөздіктер мен қызықты әдебиеттерді іздеп табуға, оқып танысуға деген құштарлығы басым болады. Баланы ізденушілікке баулу, оған зерттеу дағдысы мен білігін игерту бүгінгі білім беру саласының маңызды міндеті болып саналады.

“Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасының “ басты мақсаты оқушылардың талдау, синтездеу, әрі логикалық ойлау қабілеттерін дамыту, яғни оқушылардың сабақ бойы ой еңбегімен шұғылдануын қамтамасыз ету, оқушыны ізденуге, өз бетімен қорытынды жасауға үйрету болып отыр.

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

Қазіргі кездегі білім беру ісінің негізгі нысаны-жас ұрпақтың біліктілігін ғана қалыптастырып қоймай, олардың бойында ақпаратты өздері іздеп табатын және талдай алатын, сонымен қатар оны ұтымды пайдалана білетін, жылдам өзгеріп жатқан бүгінгі күнге лайықты өмір сүріп,қызмет етуге қабілетті тұлғаны қалыптастыру болып отыр. Бәсекеге қабілетті жетілген тұлғаны қалыптастыру үшін оқушыны ізденушілікке, өз бетінше жұмыс жасауға, бақылау мен зерттеуге, зерттеу нәтижелерін жинақтап,қорытынды жасай білуге үйрету бастауыш сыныптан басталуы қажет.

Оқушының танымдық өзгертушілік әрекеті зерттеушілік деп аталатын әдістің көмегімен жүзеге асырылады. Шығармашылық қабілетті дамытудың құралдары мен түрлі жолдарының арасында оқушының өзіндік зерттеу тәжірибесі өте тиімді болып табылады. Зерттеушілік білігі мен дағдылары бүгінгі күні ғылыммен айналысатын адамдарға ғана тән емес, түрлі саладағы әрбір адамның әрекетіне қажет. Зерттеуші-оқушы өзінің табиғатынан зерттеуге бейім келеді. Білуге құмарлық,бақылау жасауға талпыныс,өзінше эксперимент жүргізуге баланың балалығымен бірге  жүретін процесс. Зерттеу,іздеу белсенділігі-баланың жаратылысына тән табиғи құбылыс. Зерттеушілік әдісін қолдану қажеттігі оқушының білім алу процесінде қоршаған ортасына қызығушылығымен, сүйіспеншілікпен қарауымен түсіндіріледі.Оқушының өз бетінше зерттеу жүргізуі оның жеке талабын қанағаттандыруға, көкейінде жүрген сұрақтарға жауап табуға үлкен ықпал етеді. Одан басқа зерттеу жүргізу интеллектуалдық және шығармашылық қабілеті мен ойлау, зерттеу білігінің дамуына мүмкіндік туғызады. Оқушы өз бетінше зерттеу жүргізу арқылы қоршаған ортасын тани алады, жаңа білімді дайын күйінде емес, өзі үшін жаңа білім ашады.

1999 жылдан бастап, оқушылардың зерттеушілік, ізденушілік, жобалау әрекеті біртұтас жүйе ретінде құрылды. Ал бүгінгі күні бұл әдістеме оқытудың құзіреттік тәсілі жағдайында ерекше қажеттілікке ие. Жоба- латын тілінен аударғанда «алдын ала» деген ұғымды береді. Зерттеу күнделікті қолданыста адамның танымдық әрекет түрлерінің бірі ретінде жаңа білімді игеру қабілетімен түсіндіріледі.

Зерттеушілік оқыту- баланың қоршаған ортасын өз бетінше танып білуге деген табиғи ынтасы негізінде құралған оқытудың негізгі тәсілі. Зерттеудің жобалаудан айырмашылығы мынада. Зерттеу алдын ала жоспарланған нысанды құруды көздемейді.Ол белгісізді іздеу,жаңа білімді іздеу процесі.Бұл-адамның танымдық әрекеттерінің бірі. Осылайша,жобалау мен зерттеу басынан-ақ әрекет түрлерінің бағыттары,мәні мен мазмұны жағынан түрліше. А.И.Савенков **“жобалау мен зерттеу бағыттылығы,мен мағынасы және іс-әрекетінің мазмұны бойынша әртүрлі ’’,**атап көрсетті*.* Дегенмен жобалар әдісі мен зерттеу әдістерінің негізіне мыналар жатады:

**-оқушының танымдық білігі мен дағдысын дамыту;**

**-ақпараттық кеңістікте бағдарлай алу білігі;**

**-өз білімін өздігінен құрастыра алуы;**

          – **ғалымның әр саласының білімдерін кіріктіре алу білігі;**

**-сын тұрғысынан ойлай алуы;**

Екі әдіс те оқушылардың өзіндік әрекетіне бағдарланған (дербес,топтық,жұптық),оны арнайы бөлінген уақыт аралығында (сабақтың бірнеше минуттарынан бастап бірнеше апталар мен тіпті айлар аралығында)орындайды. Жобалау технологиясы және зерттеушілік әрекет технологиясы төмендегілерді қамтиды:

-кіріктірілген білім мен оны шешудің зерттеушілік ізденісін талап ететін проблеманың болуы;

-алынатын нәтижелердің практикалық,теориялық,танымдық маңыздылығы;

-оқушының өзіндік әрекетін;

-жобаның мазмұндық бөлігін оның кезеңдік нәтижелерін көрсете отырып құрылымдау;

-зерттеу әдістерін қолдану,яғни проблеманы және одан туындайтын зерттеу әдістерін анықтау;зерттеу әдістерін талқылау,ақпарат жинау,соңғы нәтижелерді рәсімдеу; алынған өнімнің тұсауын кесу,талқылаулар мен қорытындылар.

   Дарындылықтың табиғаты шексіз. Осы дарындылық пен шығармашылықты дамытудың түрлі жолдарының ішінде баланың өзіндік зерттеу тәжірибесі ең тиімді болып есептеледі.  
Зерттеушілік, ізденушілік – бала табиғатына тән құбылыс. Білуге деген құштарлық, бақылауға тырысушылық тәжірибеден өткізуге дайын тұру, әлем туралы жаңа мәлімет жинауға талпынушылық қасиеттер балаға тән дәстүрлі мінез.

Зерттеу жұмысымен айналысу, шығармашылық жоба жазу оқушының аналитикалық ойлау қабілетін дамытады, шешім қабылдай алу қабілетін қалыптастырады. Оқушыны ізденушілікке баули отырып, ғылым мен техниканың жетістігіне сәйкес армандарына жетуге, өз жолдарын дәл табуға көмектеседі.

**ІІІ Эсперименттік зерттеу**

Жағдайды  басқарумен және дәл анықтауымен  қойылған ғылыми тәжірибенің  негізі,  ғылыми  зерттеудің  маңызды  бөлімі эксперимент болып табылады.

Эксперимент сөзі латын тілінен Experimentum- тәжірибе, үлгі деген сөзінен шыққан. Ғылыми тілде және зерттеу жұмысында «эксперимент» термині, әдетте мына түсінік қатарынан тұрады: тәжірибе, мақсатты бағытталған қадағалау, тану объектісін қайта қарау, ерекше жағдайда олардың жүзеге асуын ұйымдастыру, болжамдарды тексеру.

Эксперименттің  негізгі мақсаты болып зерттелуші объектінің қасиеттерін шығару, гипотеза дұрыстығын тексеру және ғылыми зерттеу тақырыптарын терең жаттау.

Экспериментті құру және ұйымдастыру олардың жүзеге асуын анықтайды. Әртүрлі ғылыми өндірісте өтетін эксперименттерге химиялық, биологиялық, физикалық, психологиялық, социальдық және т.б. эксперименттер жатады.

Оларды құрылу жағдайында әдістер бойынша: табиғи және жасанды;

* Зерттеу мақсаты бойынша: іздеуші, шешуші, бақылау, констатировалық, жаңартушы;
* Өткізуді   ұйымдастыруы бойынша: зертханалық, өндірістік және т.б.;
* Көрініс және жатталушы объекттің құрылымы бойынша: қарапайым және күрделі;
* Зерттеу объектісіне ішкі әсер ету сипаттамаға қарай: заттық, энергетикалық, ақпараттық;
* Зерттеу объектісімен бірге эксперименттік зерттеудің ӛзара әсер ету заттарының сипаттамасына қарай: кәдімгі және моделді;
* Экспериментте зерттеулушінің моделінің түріне қарай: материалды және ойланылған(мысленный);
* Факторладың санына қарай: бірфакторлы және көпфакторлы;
* Бақылаушы мәндерге қарай: пассивті және активті;
* Жатталушы объект немесе көрініс сипаттамасына қарай: технологиялық, социометриялық және т.б.

Сонымен қатар классификация үшін басқа да белгілер қолданылуы мүмкін.

Аталған белгілер санынан табиғи экспериментте зерттеу объектісінде тәжірибелерді өткізу табиғи   жағдайда жүзеге асады.  Көбіне оларды биологиялық, социальдық, педагогикалық және психологиялық ғылымда қолданылады.

Жасанды эксперимент жасанды жағдайда құрылуда яғни олар табиғи және техникалық ғылымдарда кеңінен қолданылады. Жаңартушы экспериментке объект компоненттері арасының қатынасы және жаңа қатынасты құрумен немесе зерттелуші объект арасын және басқа да объекттер арасын құруда қозғалған гипотезаға сәйкес зерттеу объектісінің функциясы және құрылымыеың белсенді өзгеруі жатады.

Констатировалық эксперимент көбіне анықталған ұсыныстарды тексеру үшін қолданылады. Бұл эксперимент процесінде факторлар тізімі анықталған зерттеу объектісі және қорытындылардың тиімділікті және әсер ету сипаттамасын, жағдайын есепке алып, зерттеу объектісінің ішкі әсер ету қорытындысын бақылау жатады.

Іздеушуі  эксперимент егер жатталушы көрініске әсер етуші факторлар классификациясы қиындық туғызса қолданылады. Бұл эксперимент қорытындысы бойынша факторлар мәндері құрылады.

Шешуші экспермент екі немесе бірнеше бірдей гипотезалар көптеген көріністермен келіскен жағдайда фундаменттік теориясын негізгі ережелерінің дұрыстығын тексеру үшін қолданылады. Бұнда көбіне гипотезалардың біреуін дұрыс деп шешу көп қиындықтарға әкеледі.

Зертханалық эксперимент зертханалық жағдайда типтік құралдарды, арнайы моделдеуші қондырғыларды, стендтерді,   құрал-жабдықтарды және т.б. қолдану арқылы жүзеге асады. Көбіне зертханалық экспериментке объектінің өзі емес, үлгісі қаралады. Бұл эксперимент аз уақыт ішінде  және ресурстарды қолдану арқылы сапалы, жақсы ғылыми ақпараттарды алуға мүмкіндік береді.

Натурлық эксперимент кәдімгі жағдайда және реальды   объекте жүреді. Эксперименттің бұл түрі көбіне натурлы сынау жүйесін дайындау процесінде қолданылады. Сынау жұмыстарының жүру орны бойынша оларды: өндірістік, полигонды, жартылай натурлы және т.б. бөледі. Натурлы эксперимент әрқашанда зерттеу әдістерін рационалды таңдауды, жоспарлауды және нақты ойлауды қажет етеді. Барлық жағдайда ғылыми мәселердің натурлы эксперимент негізі-құрылушы объект салдарынан жұмыс жасайтын, реальды жағдайда эксперимент жағдайына сәйкес қажеттілерді қамтамасыз ету

Эксперименттер ашық және жабық болуы мүмкін. Олар көбіне психология, социология, педагогикада кең қолданылады. Ашық эксперименте олардың есептері сынау кезінде ашық түсіндіріледі, ал жабық эксперимент - объективті түрде алынған бұл есептер сынаудан жасырылады.

Қарапайым эксперимент үлкен емес санды бір-бірімен  байланысты және бір-біріне әсер етуші элементтерден тұратын, қарапайым функцияларды орындайтын, қарапайым құрылымды объектілерді жаттау үшін қолданылады.

Күрделі эксперимент қиын функцияны орындайтын, өзара  байланысты және өзара әсерлесетін элементтердің үлкен санын және объект немесе құбылысты қарайды. Көптеген басқа да жүйе элементтерінің жағдайының өзгеру байланысын немесе кез келген элемент жағдайының өзгеруі элементтердің жоғары дәрежелі байланысына әкеледі. Зерттеудің қиын объектісінде бірнеше әртүрлі құрылымдар, бірнеше әртүрлі мақсаттар тууы мүмкін.

Ақпараттық эксперимент зерттеу объектісіндегі анықталған ақпараттардың әсер етуін жаттау үшін қолданылады. Мұнда көбіне ақпараттық эксперимент биология, психология, кибернетика және т.б. қолданылады және бұл эксперименттің көмегімен зерттеу объектісіне ақпараттарды хабарлау әсерінен жағдайдың өзгеруін қарайды.

Заттық эксперимент зерттеу объектісінің жағдайына әртүрлі заттық факторлардың әсерін жаттауды қарайды. Мысалы, болаттың сапасына әртүрлі қосымшалардың әсері және т.б.

Энергетикалық эксперимент зерттеу объектісіне энергияның (электромагнитті, механикалық, жылулық және т.б.) әртүрлі түрлерінің әсерін жаттау үшін қолданылады. Эксперименттің бұл түрі табиғи ғылымда кеңінен қолданылады.

Кәдімгі немесе классикалық эксперимент – эксперимент көмегімен жүзеге асатын, зат және эксперименттік зерттеу заты немесе объект; субъект ретінде танитын эксперименатор қосады.

Модельдық эксперимент кәдімгі экспериментке қарағанда зерттелуші объект моделімен жұмыс жасайды. Эксперименттік қондырғылар құрамына зерттеу объектісімен қатар модель де кіреді,

Эксперимент қаруының айырмашылығы арасында моделдеу экспериментті ойлы және материальды деп бөледі. Ойлы (ақылды) эксперименттің қаруы болып зерттелуші объекттің немесе көріністің (сезімділік үлгілер, үлгілі-таңбалық моделдер, таңбалы моделдер) ойлы моделі табылады. Ойлы эксперименттің термині болып: идеалданған немесе қиалдандырылған  эксперимент   қолданылады. Ойлы эксперимент реальды эксперимент құрылымын бейнелеуді жүзеге асыру үрдісіндегі, субъектті ақылды әрекетінің түрінің бірі болып табылады. Ойлы эксперимент құрылымы болып: зерттеу объектісінің ойлы моделін құру, объектке әсер ету және эксперимент идельды жағдайы, планерлық және саналы ӛзгеру, объектке әсер ету және эксперименттің аралас жағдайы, ғылымның объективті заңын абсолютті ӛндіріс шығарылудың арқасында, эксперименттің барлық сатыларында саналы және дәл қолдану.

Материалды эксперимент аналогиялық құрылымға ие. Бірақ та материальдық эксперименте материальдық, ал зерттеу объектісі идеальды еместе қолданылады. Материальды эксперименттің ойлыдан негізгі айырмашылығы, реалдық эксперимент әлемнің ішкі санасының объективті материалды байланыс түрін сипаттайды, сонымен қатар ойлы эксперимент субъекттің теориялық әрекетінің арнайы түрі болып табылады.

Пассивті эксперимент - жасанды қосымшаларсыз және оның функциялау объектісін бақылау қорытындысындағы тек таңдаулы көрсеткішті (параметрлер, ауысымдық) өлшеуді қарайды. Пассивті экспериментті бақылау мысалы болып: көлік ағынының қозғалыс жылдамдығы, құрылымы, интенсиві; кез келген анықталған ауру немесе тіпті ауру саны; анықталған белгіл і бір топтың жұмыс жасау қабілеті; жол-көлік көріністерінің саны; жас бойынша өзгеретін көріністе және т.б.

Пассивті эксперимент зерттеу объектісінің таңдаулы көрсеткіштер жағдайының инструментальдық өзгерісін шығарып салатын, бақылау заты болып табылады.

Активті эксперимент- зерттелу жүйесін шығару және кіргізуді бақылайтын және арнайы шығу дауыстарын (факторлар) таңдаумен байланысты.

Бірфакторлы эксперимент болжайды: керекті факторларды бөледі; қажетсіз факторларды тұрақтандырады; зерттеу факторларын қызықтыруды кезекті түрлендіру.

Көпфакторлы эксперименттің - стратегиясы берілген эксперимент сериясында өткізілуден, барлық ауысымдары түрленуден және әр эффект барлық тәжірибе қорытындылары бойынша бағаланудан тұрады.

Технологиялық эксперимент- технологиялық үрдіс элементтерін (өнімдер, құрал-жабдықтар, қызметкерлер әрекеті және т.б.) немесе үрдістің бәрін жаттауға бағытталады.

Социометриялық эксперимент - азғантай топтарды социальды-психологиялық қатынастарды тұлғаралық қатынастарды жүзеге асыру мақсатын және оның кезекті өзгерісін өлшеу үшін қолданылады.

Методика-деп зерттеу мақсаты сәйкестікте жететін, анықталған кезекте орналасқан, ойлы және физикалық операциялар жиынтықты айтады.

**4.Ғылыми идея – жағдайды интуитивті түсіндіру**.

Гипотеза – себептің нақтылануы, аталмыш себеп-салдарына байланысты. Егербақыланатындеректермен гипотеза құпталса, онда оны ғылымда теория немесезаңдепаталады. Заң – жағдайлардыңішкімәндібайланысы, заңдыдамуғанегізделеді. Заңжағдайлар мен материалдынысандарарасындағытұрақтыбайланыстыаңғартады. Теория – жинақталғанбілімжүйесі, іс-әрекеттіңбіржағынатүсінік беру. Теория құрылымыпринциптері: аксиомалар, заңдар, түйіндер, ұғым, категория, деректер.

Интуитивті – (интуиция )бір нәрсенің жағымды не жағымсыз болатынын сезіну.

**Гипотеза** ([гр.](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D0%BA_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) *ὑπόθεσις* — *негізгі*, *жорамал*) — белгілі бір құбылысты түсіндіру үшін алға тартылатын және [тәжірибе](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D3%99%D0%B6%D1%96%D1%80%D0%B8%D0%B1%D0%B5) түрінде тексеруді және сенімді ғылыми [теория](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) болып қалыптасу үшін теориялық негізді талап ететін ғылыми болжам, дәлелденбеген тұжырымдама, жорамал.[[1]](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B0#cite_note-a1-1)

Әдетте гипотеза өзінқұптайтынбайқауларға (мысалдарға) негіздележасалады, сондықтан рас болыпкөрінеді. Гипотезаныаяғында не дәлелдепақиқатқаайналдырады, немесеодан (қарсымысалкелтіруарқылы) бас тартыпалдамшытұжырымдамағажатқызады. Ал, бас тартпағанжәнедәлелденбегенгипотезаныашықмәселе (проблема) депатайды

**Билет №7**

1. **Бастауыш сыныптарда ғылыми – зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру**
2. **Ғылыми-ізденіс жұмыстарының кезеңдері**
3. **Ғылыми шығармашылықтағы модельдеу**
4. **Дарындылық пен шығармашылықты дамытудың түрлік жолдары**
5. **Сұрақ жауап: Бастауыш сыныптарда ғылыми – зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру**

Ғылыми зерттеу дегеніміз-мақсатқа бағыныңқы таным, оның нәтижелері түсініктер, заңдар мен теориялар түрінде көріну процесі.

Ғылыми зерттеудің өзіне тән белгілері

* -бұл - міндетті түрде алға қойылған мақсаты мен нақты анықталған міндеттері бар мақсатқа бағытталған үрдіс;
* -айрықша идеялар мен қарастырылған сұрақтарды жаңаша қарастыруды көздейтін, белгісізді анықтауға, шығармашылыққа бағытталған үрдіс;
* -ол жүйелілігімен, тәртіптілігімен сипатталады, зерттеу үрдісі ғана емес оның нәтижелері де бір жүйге келтірілген;
* -оған қатаң дәлел, тұжырымдар мен қорытындыларды ретімен негіздеу тәрізді қасиеттер тән

Ғылыми білім және ғылымды тану процесі теориялық және практикалық болып бөлінеді.Эмпирикалық деңгейтабиғат жайлы ілімді зеттеуде сезімдік тәжірибені бірден – бір ілім көзі ретінде қолданушы теория, зерттеуші нысандар туралы мәлімет әртүрлі өлшеулер жүргізумен, эксперимент қоюмен іске асырылады.

Бүгінде бастауыш мектептер біркелкі бағдарламамен, біртектес әдістемемен, біркелкі оқу жоспарларымен жұмыс істеуде. Ұстаздар қауымы заман талабы қойып отырған ұлағатты ұрпақ тәрбиелеу міндетін жүзеге асыру үшін жаңа технологияларды тәжірибеде қолдануда.Мұғалімнің оқыту әдістерін үйлесімді етіп таңдап алуы білім берудің нәтижелі болуына мүмкіндік жасайды, ол үшін мұғалім оқушылардың өмір тәжірибесін, білім қорын, іскерлік дағдыларының қалыптасуын есепке алуы қажет.Жаңаша әдіс-тәсілдермен танысып, оны үнемі өз тәжірибесінде қолданып, жетілдіріп отыруы шарт.Сондай-ақ, жаңашыл мұғалімдердің іс-тәжірибесімен танысып, дамыта оқыту, модульдік оқыту, сын тұрғысынан ойлау, іскерлік ойындарды өткізу,тренинг жүргізуді және оқушыларды зерттеу жұмыстарын жүргізе білуге үйрету жолдарын өздері меңгеруі керек.Оқушылардың ақыл-ойын дамытып, дүниетанымдық өрісін кеңейтуде, ұлттық рух пен сана сезімін қалыптастыруда ғылыми зерттеу жұмыстарын жүйелі жүргізіп, тәжірибеде тиімді пайдалану негізгі міндеттердің бірі болып табылады. Бұл міндеттің шешімін табу үшін мектеп ұжымдары, әр мұғалім күнделікті ізденіс арқылы барлық жаңалықтар мен өзгерістерге батыл жол ашарлық қадам жасап, оқыту түрлерін, әдістері мен құралдарын одан әрі жетілдіріп, тиімді әдіс-тәсілдерді нәтижелі қолданудың жолдарын іздестіруі қажет.Соңғы жылдардағы ғылым мен тәжірибені зерделейтін болсақ, мектептердің дамуы мен қалыптасуында білім берудің жаңа бағыты ретінде инновациялық технологиялар біртіндеп ендірілуде

Кез-келген зерттеу жұмысының басталуы – бұл әрбір оқушының зерттеу жұмысының тақырыбы деп түсіндіреді. Тақырып таңдау қиын емес, ол үшін оқушы қазіргі кезеңде өзін не қызықтыратынын нақты біліп алуы қажет.Егер бірден тақырып таңдау балаға қиын болса, онда өзіңе төмендегі сұрақтарды қойып,жауап ізде (ауызша немесе жазбаша жауап беруіңе болады).

 - Сені бәрінен не қызықтырады?

- Мен ең алдымен немен айналыссам екен? (поэзиямен немесе математикамен,астрономия немесе тарихпен, спорт, өнер, музыка т.б.)

- Мен бос уақытымда немен айналыссам екен?

- Мен қандай пәндерден жақсы бағалар аламын?

- Мектепте оқыған пәндерден нені тереңірек оқып үйрену керек?

- Мен ерекше мақтан ете алатын мәселелер бар ма?

Егер бұл сұрақтар саған көмектесе алмаса, мұғаліміңмен немесе ата-анаңмен, достарыңмен ақылдасып кеңесуіңе болады.Мүмкін саған өте қызықты тақырыпты таңдауға олар көмектесер.Сенің болашақ зерттеу жұмысыңның тақырыбы осылайша таңдалады.Енді зерттеу тақырыбы қандай болуы мүмкін?-соның сырын ашып көрейік.Барлық  мүмкін болатын тақырыптарды шартты түрде үш топқа бөлуге болады: қиял-ғажайып, ол қиялдан туындайтын объектілер мен құбылыстар; эксперименттік тақырып, ол өзінің жеке бақылауы мен эксперименттік тәжірибесіне байланысты; теориялық тақырыптар, ол әр түрлі кітаптардан оқып, фильмдерден көргенін, басқа да дерек көздерінен оқып, үйренетін фактілер, материалдар, мәліметтерді талдау. Мысалы: Аспандағы жұлдыздарды кім жағады? Пирамидаларды кім тұрғызған? Көпіршіктер неге үрленеді? т.б. Сен зерттеу тақырыбыңды таңдап алғаннан кейін, зерттеу жұмысыңның мақсаты мен міндеттерін ойлануың керек.Зерттеу мақсатын анықтап алу қажет, яғни сен өзіңе және басқаларға бұл зерттеуді неге жүргізетініңе жауап беруің керек. Мақсат іс-әрекетке жалпы бағыт-бағдар берсе, міндеттер негізгі зерттеудің әрбір қадамдарының барысын сипаттайды.Бұдан кейін зерттеу жұмысының болжамын жасап алу қажет болады.Ол ұйғарым, алдын-ала ойлану,әлі дәлелденбеген және бекітілмеген тәжірибені талдау,пайымдау.Болжам «гипотеза» деген белгілі бір құбылысты тану,түсіндіру үшін жасалатын ежелгі грек сөзі –hupotesis – негіздеме,ұйғарым,пайымдау.Болжам төмендегідей сөздерден басталады... Мысалы: аспанда ұшақ неге із қалдырады? Айталық ол аспанды тіліп өтеді.Мүмкін қайтар жолда адасып кетпеу үшін.

1. **сұрақ жауап: Ғылыми-ізденіс жұмыстарының кезеңдері**

**1.ҒЫЛЫМИ ЖОБА ТАҚЫРЫБЫН ТАҢДАУ**

* ТАҚЫРЫП- мәселелердің өзіне тән сипатын көрсетеді, сонымен қатар тақырыпта қысқа формада құрылған, айқын бір мағыналы, дәл, жарнамалық мәселелерді шешу әдістері болады.

**2.Ғылыми жоба тақырыптарын таңдау ережесі**

* Тақырып қызықты, тартатындай болу керек.
* Тақырып орындалатын, шешімі зерттеуге қатысушыларға пайдасы тиетіндей болу керек.
* Студенттің қызығушылығын ескере отырып, жетекші өзі жақсы білетін тақырып аясын таңдау керек.
* Тақырып шынайы болу керек, онда жаңа дүниелер, күтпеген жаңалық, ерекшелік элементтері болу керек.
* Тақырып жұмыс ұзақ жылдарға созылмай, тез орындалатындай болу керек.
* Тақырыпты бәрі түсінетіндей болу керек.
* Тілегі мен мүмкіндігінің ұштасуы.

**3.ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНЫҢ ЖОСПАРЫН ҚҰРУ**

Зерттеу жұмысының жоспарын құру бұл тақырып бойынша жұмыс жасауға және зерттеудің басында қойылған тапсырмаларды шешуге жол көрсетеді.

**4.ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫН ЖҮРГІЗУ**

Зерттеу мәселелерін теориялық талдау.

Мәселелердің маңыздылығын, оның ерекшеліктерін, осы тақырып бойынша әртүрлі көзқарастарды сипаттау, сондай-ақ оның бүгінгі таңдағы шешілу жолдары.

Осының барлығы зерттеу бөлімінің 1- ші теориялық мазмұнын құрайды.

Экспериментальды (практикалық бөлім) зерттеу:

* Мәселелер мәнісін түсіндіретін немесе оны шешуге мүмкіндік беретін ғылыми әдістерді пайдалануды болжайды.
* Зерттеу жұмыстарының бұл кезеңі маңызды болып табылады, бұл кезеңде жоба авторы өзінің шығармашылық мүмкіндігін көрсете алады.
* Бұл кезеңде эксперименттер, байқау, сауалнама, әңгімелесу, сұрақ қою, интервью алу т.б. зерттеу әдістері пайдаланылады.
* Ғылыми зерттеуді жүргізу кезінде дұрыс ақпарат алу үшін бір емес, бірнеше әдістер жиынтығы қолданылады.

**5. Зерттеу күнделігін жүргізу.**

* Зерттеу күнделігі оқушылардың тақырыпты таңдаған күнінен басталады, әдебиеттермен жұмыс жасайды және жобаны рәсімдеу мен қажетті құжаттарды дайындау кезінде аяқталады.
* Зерттеу күнделігіне автордың барлық істеген жұмыстары көрсетілу керек.

**6. Рәсімдеу жүйесі**

* Бет парақ
* Мазмұны
* Кіріспе
* Теориялық бөлімі
* Зерттеу бөлімі
* Қорытынды
* Пайдаланылған әдебиеттер тізімі
* Қосымша (егер қажет болса)

Жалпы алғанда, оқушының ғылыми жобасы ұқыпты орындалуы керек және әдемі болуы керек.

Ғылыми жобаға келесі құжаттамалар қоса тіркелуі керек.

* Аннотация (қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде)
* Ғылыми жетекшінің жұмыс туралы пікірі, оның қолымен расталады.

Зерттеу күнделігі

* Мазмұны бар беттерді рәсімдеу.

Беттің жоғарғы бөлігіне «Тарау» немесе «Мазмұны»жазылады.

Мазмұнда ғылыми жұмыстың реті көрсетіледі.Және бет нөмірі жазылады.

Бет нөмірі 3-ші беттен, кіріспе бөлімнен басталады.

1. **сұрақтың жауабы: Ғылыми шығармашылықтағы модельдеу**

**Модельдеу** – объектілерді, процестерді немесе құбылыстарды зерттеу мақсатында олардың (макетін) құру.

Әрбір адамның күнделікті іс - әрекетінде белгілі бір мәселені шешу немесе кез келген жұмыс орындалмас бұрын оның санасында алдын ала оның орындалу моделі жасалады. Мысалы, жолдан өту немесе дүкенге бару, сабақ оқу т.б. әрекеттерді орындау алдында өз ойымызша жолдан қалай өту, қандай жолмен бару, қай сабақтан бастап дайындалу сияқты іс - әрекеттер тізбегінің моделі жасалады.

Модель – көрнекті түрде жазбаша жоспар, сызба ретінде жасалуы мүмкін. Мұндай модель барлық уақыттта біздің ойымызда бейнеленетін прототип болғанға дейін жасалады.

Ғылымның түрлі салаларында таным үдерісінде әр түрлі модельдер қолданылады. Оларды екі топқа бөліп қарастыру керек: біріншісі— заттай немесе материалдық модельдер, екіншісі — логикалық немесе идеалдық модельдер.

Заттай модельдер көрнекі формада зерттеу объектісінің материалдық қалпын көрсетеді. Олар күрделі техникалық жүйелерді, қымбат тұратын агрегаттарды сынақтан өткізгенде қолданылады. Модельмен эксперимент жасау арзанға түседі әрі ыңғайлы.

Логикалық немесе идеалдық модельдер материалдық түзіліммен байланысты емес. Олар зерттеушінің санасында құрылады. Қазір оларды жасауға компьютер қолданылады. Компьютерді пайдаланып ғалымдар күрделі ақпараттың модельдер жасайды.

Модельдеу – объектілерді, процестерді немесе құбылыстарды зерттеу мақсатында олардың (макетін) құру.

**Түпнұсқаны зерттеу**

нысанды немесе көріністі зерттеу

**анализ ("бұл болады егер".)**

Түпнұсқаға қарап түрлі әсерлерді болжауды үйрену

**синтез («осылай болу үшін не істеу керек …»)**

түпнұсқаға, әсерлерді басқаруды үйрену

**оптимизация («жақсы болу үшін не істеу керек»)**

берілген шарттарда ең жақсы шешім табу.

Шығармашылық іс-әрекет – жаңа нәрсені жасауға бағытталған іс-әрекет. Адам іс-әрекетінде екі түрлі белсенділік орын алады:

**қайта жаңғырту** (репродуктивті), бұл ес процессімен тығыз байланысты – өткен тәжірибені салыстырмалы түрде айнытпай қайталау;

**шығармашылық** – алдынғы тәжірибені негіз ретінде ала отырып жаңа бейнелер, заттар немесе әрекеттер жасау.

Шығармашылық іс-әрекет адамды болашаққа бағытталған, өмір сүріп отырған ортасын өзгерте алатын жан етеді. Шығармашылық – таңдаулы адамдар, даңышпандар мен таланттыларға ғана тиесілі емес, ол адам қиялдап, құрастырып, өзгертіп және жаңа нәрсе жасауға қабілетті жердің барлығында бар болады.

Бізді қоршаған күнделікті өмірде шығармашылық тіршілік етудің қажетті жағдайы болып табылады, әдеттіге айналған заттар шеңберінен кішкене болса да шыққан және аз болса да жаңалығы бар заттың барлығы адамның шығармашылық процессінен туындайды (Л.С.Выготский).

Көбінесе шығармашылық іс-әрекет адамның танымдық қабілеттеріне негізделеді: шығармашылықтың құрамдас бөліктері сезімдік елестердің құрамында да, ақыл-ой түсініктері мен бейнелерінде де орын алады.

Шығармашылық философиямен қатар көптеген ғылымдардың зерттеу объектісі болып табылады: психология, ғылымтану, өнертану, ақпарат теориясы, педагогика және т.б. Сәйкесінше шығармашылық көріністерінің көптеген түрлері топтастырылады: көркем шығармашылық, ғылыми-шығармашылық, өндірістік-техникалық шығармашылық, діни шығармашылық, күнделікті-тұрмыстық шығармашылық – басқаша айтқанда адамның практикалық және рухани іс-әрекетінің барлық түріне қатысты. Қазіргі күндері адамның шығармашылық іс-әрекетін арнайы зерттейтін ғылымды жасау мәселесі туындап отыр. Субъектінің әлемге деген қатынасының іске асуы танымда ғана жүрмейді. Танымның өзі мақсаты бойынша шығармашылықпен тығыз байланысты. Таным мен шығармашылықсыз адам өзінің универсалды өмірлік жолында жүзеге аспай қалуы мүмкін еді. Таным мен шығармашылық адамның қандай да бір қажеттіліктерін қанағаттандыратын құрал емес, ол адамды адам ететін зат.

**4 сұрақтың жауабы:Дарындылық пен шығармашылықты дамытудың түрлі жолдары**

**Жалпы дарын** , дарынды оқушы деген сөздерге тоқталар болсақ .

Дарын-адам бойындағы асқан талант, ерекше қабілет.Яғни дарынды бала, асқан талант.

Дарындылық адам психикасының өмір бойы жүйелі түрде дамып, басқалар мен салыстырғанда адамның бір немесе бірнеше іс-әрекет төңірегінде әдеттен тыс, сирек кездесетін жоғары нәтижелерге жету мүмкіндігі.

**Ал  дарынды бала дегеніміз кім-**өз қатарларынан әлдеқайда дамыған,ерекше зейіні бар, белгілі бір іс-әрекет бойынша қабілеттілік танытып,жоғары жетістіктермен дараланатын бала.

**Дарынды баланың ерекшеліктері**

- Танымдық қасиеті жоғары

- Есте сақтау қабілеті жоғары

-  Кез-келген іс-әрекетті «өзінше орындайды»

**Дарынды балаларды айқындау мен дамытудың тиімді жолдары**

**Бақылау әдісі**

**Арнайы бағдарламалар ;**

**Мұғалімнің және ата-ананың эксперттік бағалауы;**

**Эксперттік бағалау (әдіскер, ғылым т.б);**

**Психо\*-диагностикалық трениннгтер;**

**Конференция, фестиваль, көрмелер т.б**

**Психо-диагностикалық зерттеулер.**

**Дарындылықтын түрлері:**

**Интелектуалды дарындылық ;**

**Академиялық дарындылық ;**

**Көркемдік дарындылық;**

**Шығармашылық дарындылық;**

**Лидерлік және әлеуметтік дарындылық;**

**Спорттық дарындылық ;**

В.Крутецский өзінің математикалық қабілеттіліктің құрлымын зерттеген еңбегінде: «Егер қабілеттіліктер  деген ұжымды жеке психикалық қасиеттер деп түсінсек,онда дарындылық дегенді адамның ерекше қабілетінің жиынтығының бірлігі деуге болады»,-деп тұжырымдады.

Дарындылық    ұғымымен қатар шығармашылық, талант, данышпандық ұғымдары да бар.

Шығармашылық- өзінің жаңашылдығымен, өзгешілігімен ерекшеленетін өнім алуға мүмкіндік жасайтын,жеке тұлға бойындағы қабілеттіліктің, білім мен біліктің болуы.

Талант- қабілеттіліктің жоғары деңгейі.

Данышпандық – ұғым өмірінде тарихи маңызы бар,шығармашылықпен сипатталатын дарындылықтын жоғары деңгейі.

Дарынды балаларды оқыту мен тәрбиелеуді ұйымдастырудағы басты міндет- балалардың қабілеттері мен таланттарын жан-жақты аша түсу үшін, дарындылықтын ерекшеліктерін анықтау мен айқындау болып табылады.Дарынды балаларды анықтау-баланың дамуын таңдаумен байланысты ұзақ процесс. Осы айтылғандарды ескере отырып, дарынды балаларды анықтаудың мынадай ұстанымдары тұжырымдалады.

1. Баланың қызығушылығымен бейімділігіне барынша сәйкес келетін қызмет аясында  баланың іс- әрекетіне талдау жүргізу.

2. Дамытушылық ықпал ете отырып, баланың психологиялық кедергілерін жоюға мүмкіндік беретін тренингтік әдістерді пайдалану.

3. Баланың   дарындылық белгісін оның психикалық  дамудың нақты деңгейде  ғана емес, сондай- ақ оның болашақтағы даму мүмкіндігін де есепке ала   отырып бағалау.

4. Жұмыс нәтижесін  талдау, бақылау, әңгімелеу, мұғалімдер мен ата- аналардың сипаттамалық бағалары.

5.  Түрлі ақпарат алу кездерін пайдаланып, бала қабілеттерін кең көлемде  қамтуға мүмкіндік беретін баланың мінез-құлқы мен іс-әрекетін жан-жақты бағалаудың    кешенді сипаты. Білім беру жүйесінде жаңаша мазмұн беру арқылы жан-жақты дамыған шығармашыл, рухани ой-өрісі кең жеке тұлғаны тәрбиелеу міндеті тұр.

Оқушы дарындылығының дамуы,қабілетінің ашылуы көбінесе мұғалімнің кәсіби біліктілігіне және оның тұлғалық қасиетіне байланысты екеніне айдан анық .

Дарынды оқушымен жұмыс істеудің негізгі мақсаты- олардың шығармашылық жұмыста өзінің қабілетін іске асыру дайындығын қалыптастыру.Ал мақсатқа жету оқу бағдарламасын тереңдеп, оқыту және оқушының танымдық белсенділігін дамыту арқылы жүзеге асыру.

Дарынды оқушымен жұмыс жүйесінде мұғалім маңызы орын алады. Оқушының  болашақтағы  мамандығы,яғни кәсіби тағдыры тек қана жақсы мұғалімге байланысты.

Дарынды баланы анықтау,дамыту, оған қолдау көрсету қазіргі уақытта білім жүйесіндегі қолға алып жатқан өзекті мәселе екеніне қарамастан, еліміздегі жоғары оқу орындарында дарынды оқушылармен  жұмыс істейтін мұғалімдерді  даярлау мәселелерін  нақты қарастырмаған. Дарынды оқушыны  анықтау, дамыту және оқытуға арналған ғылыми- әдістемелік   оқулықтар тапшы. Сондықтан әрбір мұғалім өзінің жинақтаған және семинарларда алған тәжірибесі деңгейінде ғана оқушымен жұмыс жасайды.

Ал бұл дарындылық дәрежесін шешуге қиындық туғызады. Сондықтан  арнайы дайындықсыз мұғалімдер дарынды оқушымен жұмыс жасаған кезде мынадай келеңсіз жағдайларға душар болады:

-          көптеген жағдайда олар дарынды оқушыға немқұрайлы қарайды және олардың ішкі дүниесіне үңіле алмайды;

-          тіпті дарынды оқушыларды жақтырмайтын да жағдайлар кездеседі,себебі олар оның беделіне қауіп төндіреді;

-          дарынды оқушының ерекшеліктерін, қажеттіліктерін және онымен жұмыс жасаудың кешенді диагностикалық  әдістемелерін білмегендіктен дарынды оқушыны анықтауда төмен нәтижелер көрсетеді ;

-       Олар дарынды  оушылармен жекелей, арнайы жұмыстар  жүргізбейді, ал жұмыс жасағанның өзінде оған тапсырма берген кезде оның қиындығының, яғни сапасына гөрі көптігіне көңіл бөлу арқылы  қателіктер  жібереді;

- дарынды оқушы дарындылығын дамытудағы ғылыми- зеріттеу жұмыстарының қажеттілігін сезінбейді;

- ал біліктілігі жоғары немесе арнайы дайындықтан өткен мұғалімдер өзінің мынадай қасиеттерімен ерекшеленеді;

- дарындылықты анықтау, дамыту мәселесіне ерекше көңіл бөледі және сол бағытта талмай жұмыс жасай алады;

- олар дарынды оқушыларға қосымша тереңдетілген бағдарламалар жасай алды және сол бағытта талмай жұмыс істеуіне, шығармашылық ізденістеріне қажетті кеңестер бере алады;

- жұмысқа қажетті материалдар мен тиімді әдістерді таба біледі және жұмыстың  мақсатын нақты қоя біледі;

- оқушыға дұрыс бағыт-бағдар беру арқылы оның ғылыми-зеріттеу жұмысына айналысуына көркем жасай алады;

- педагогикалық үрдісті диагностикалау жұмысын жүргізе алады және оларды бір-бірімен байланыстыра алады;дарындылықты ақтауда әр түрлі психо-диагностикалық әдістемелерді, ал дамытуда оқытудың әр түрлі жаңа техналогияларын тиімді қолдана біледі ;

Дарынды оқушымен жұмыс істеитін мұғалімге қойылатын педагогика- психологиялық талаптарды мынадай кезеңдерге бөлуге балады.

Мұғалімнің бағыт-бағдарына байланысты талаптары:

-  дарынды оқушымен жұмыстың әлеуметтік –қажеттілігін сезінуі;

- оқушыны жақсы көруге және қабілеті жоғары оқушылармен жақсы қарым  қатынаста болуы;

- дарынды оқушымен жұмысқа тұрақты қызығу танытуы және нәтежелі әдіс- тәсілдерді талмай іздеуі

- дарынды оқушының ата-анасымен тығыз байланыс орнату;

- дарынды оқушымен жұмыс кезінде жоғары нәтижелерге жетуге ұмтылу;

Мұғалімнің  біліміне қойылатын талаптар:

-          өзінің сабақ беретін пәнін мемлекеттік стандарт деңгейінен жоғары деңгейіне білуі;

-          қызмет нысанасынан, яғни бірыңғай педагогикалық үрдісті білдуі;

-          оқушы дарындылығының   моделін білуі;

-          жеке тұлға теориясын, оны қалыптастырудың әдіс-тәсілін білуі;

-          Дарынды оқушыны оқыту,тәрбиелеу үрдісінде үлгеріміне ғана көңіл  бөлмей,оның басқа көрсеткіштерімен байланысына да көңіл бөлуі;

мұғалімнің іскерлігіне қойылатын талаптр:

-          дарынды оқушыны анықтау әдістерімен жұмыс жасай алуы;

-          дарынды оқушыларды оқытуға    арналған тереңдетілген бағдарлама қарастырып, сонымен тұрақты жұмыс жасай білуі;

-          оқушы дарындылығын дамытуға қажетті зерттеу жұмыстарын жүзеге алуы;

-          дарынды оқушыны зерттеуге психо -диагностикалық күнделік жүргізуі;

-          оқушымен қарым-қатынасын психологиялық тұрғыдан сауатты орната білуі;

-          дарынды оқушыны нәтежесін нақты бағалай білуі;

-          дарынды оқушының ғылыми- ізденіс жұмыстарымен айналысуына жетекшілік етуі.

Демек, дарынды балаларды анықтау- арнайы бағдарлама мен білікті мамандардың қатысуын қажет ететін өте күрделі мәселе және дарынды балалармен жұмыс істеудегі қажетті кезең болып табылады.

Білім беру жүйесінде жаңаша мазмұн беру арқылы жан-жақты дамыған шығармашыл, рухани ой-өрісі кең жеке тұлғаны тәрбиелеу міндеті тұр, өйткені білім  мен  ғылымды көтеріп, еліміздің абыройын асқақтатып, дүниеге танытатын жеке тұлғалар. Сол жеке тұлғалар бүгінгі  біз тәрбиелеп жатқан дарынды балалардан шығады. Дарынды оқушының белгілі бір нәтежеге жету қаржылық еңбектің, шығармашылық ізденістің нәтежесінде болатыны даусыз.

Дарынды баламен жұмыс сыныпта сабақ бермеумен шектелмеуі керек. Ол жұмыс- мұғалімнің қаржылы еңбегін көп уақытын, педагогикалық шеберлігін қажет етеді.

Мектепте дарынды балалармен жұмыс істейтін, оның жұмысын бақылап, бағыт беріп отыратын педагогтардан ғылыми кеңес жұмыс жасайды.

Оқушының дарындылығын анықтауда төмендегідей әдіс-тәсілдері қолданамыз;

-          баланың отбасы жағдайын зеріттеу;

-          шығармашылық қабілетін анықтау ;

-          сауалнамалар, психо - диагностикалық тренингтерді өткізу;

-          ата-анасымен әңгімелесу;

-          пәндік олимпиадаларға, ғылыми жоба жарыстарына, пікір сайыс ойындарына қатыстыру;дарынды оқушыларды жан-жақты дамыту ісінде әлі күнге дейін шешілмей келе жатқан кейбір мәселелерді де ортаға салғымыз келеді.

Дарынды балаларды оқыту   мен тәрбиелеу  үшін, әлі күнге дейін базистік оқу жоспары жасалмаған. Білім беру мазмұнында да дарынды балалардың ерекшеліктері ескерілмеген. Бұл проблема оқулықтар мазмұнында да кездеседі.

Еліміздің ертеңгі болашағы ұрпақ тәрбиесіне байланысты екені баршаға белгілі.

Сондай-ақ дарынды оқушымен нәтежелі жұмыс жасайтын мұғалімнің кәсіби  бейне мынадай қасиеттерден тұрады;Жоғары кәсіби біліктілік, даралық қасиет, білімпаздық, ойлап табуға және ғылыми-эеріттеу жұмысына қабілеттілік, кәсіби қызметін өздігінен жетілдіруге ұмтылушылық. Дарынды оқушымен жұмыс мұғалімнің өзіне, қызметіне және кәсіби біліктілігіне жаңа талаптар қояды. Тіпті оның кәсіби жетілуіне өзгеше емтихан болып табылады.

Мұғалімнің дарынды оқушымен жұмысқа дайындығының қалыптасуының мәселесі арнайы   ғылыми зерттеуді қажет етеді. Ал қазіргі жағдайда республиканың әлеуметтік-экономикалық дамуы үшін интелектуалдық әлеуметтілікті арттыру аса қажет.Сондықтан мұғалімдер жетілдіру арқылы және,әріптестермен тәрбие алмасу арқылы осы бағыт бойынша кәсіби деңгейді жоғарлату тиіс.