

«Бекітемін»
«Күрпүгак» бөбекжай-бакшасы» МККК
менгерүшісі: Ж.А. Курманова Ж.А. Курманова
«31» ноябрь 2022 жыл

**Мектеп жасына дейінгі балалармен эксперименттік
тәжірибелік әрекеті
«Бізді қоршаған әлем»**

Тәрбиешілер: Абдыкова А.Т
Нурғалиева А.К

Түсінік хат.

Мектепке дейінгі білім беретін бүлдіршіндердің зерттеушілік, эксперименталды қабілеттерін арттыру-заман талабынан туындап отырған өзекті мәселелердің бірі. Балалар мектепке дейінгі шақта жаратылысынан зерттеуші. Үнемі бір нәрсені зерттеуге деген талпыныс бала мінезіне тән қасиет. Ол өзін қоршаған ортаны үнемі танып, білгісі келеді. Баланың бір нәрсені зерттеп білсем деген талпынысы, оны зерттеу оқу іс-әрекетіне итермелейді. Оларға эксперимент жасауға талпыныс, білімқұмарлыққа және мәселелі жағдаяттарды өз бетінше шешуге ықылас таныту тән. Педагогтардың көзқарасынша осы әрекетті жою емес, керісінше, баланың қиялы мен ойлауын мақсаттылыққа ынталандырып және белсенді түрде көмектесу, олардың түрлі мәселелерді шешуде білімін қалыптастыру қажет. Сол себепті де, ерте жастан бастап баланың табиғи қажеттілігін қолдана отырып, оны қоршаған орта құбылыстар мен заттарға көңіл аударып, ерекше тапсырмалар мен материалдарға қызықтыру, белгісіз зерттеулерге талпынысын ынталандыру, оның құпиясын ашуда қуаныш сезімін ояту керек. Педагогтардың міндеті баланың қиялы мен ойлауын мақсаттылыққа ынталандырып және белсенді түрде көмектесу, олардың түрлі мәселелерді шешуде білімін қалыптастыру қажет.

Тәрбиешінің ғана қолынан келетін нәрсе – ол балалардың эксперимент жасауға деген қызығушылығын өшіріп алмай, ары қарай жалғастыруы. Яғни, ойлау қабілетінің ерекшеліктерін дамыту, таным белсенділіктерін арттыру, қызығушылығын дамыту, барлық балаларға берілетін тапсырмалардан ерекше, күрделі тапсырмаларды беру, көбірек ойландыру, танымдық, логикалық ойындар беру арқылы қызығушылығын үстемдеу, проблемалық сұрақтармен мәселелерді шешуді, өз бетімен жұмыс істеуге үйрету, зерттеуге баулу. Тәрбиеші өз жұмысында баланың барлық мүмкіншілігін, белсенділігін көрсетуге жол ашып, алған білімі мен біліктілігін дұрыс қолдана білуге үйрету, берген материалдардың ең түйінді негізін, құндылығын табуға, өз бетінше қорытынды жасай білуге, зерттеушілікке, шығармашылыққа баулу үшін түрлі әдіс-тәсілдер қолдануы керек.

Сонымен, эксперименттеу баланы белгілі бір әрекет пен бақылау негізінде, қоршаған әлемнің тұтастығын саналы түрде қабылдауына мүмкіндік береді.

-Бағдарламаның негізгі мақсаты:

Балаларды зерттеушілік әрекетке дайындау, іздемпаздық дағдыларына үйрету; дара заңдылық пен құбылыстардың себебін, қоршаған ортадағы таным іс-әрекетіне қызығушылықтарын қалыптастыру.

Негізгі міндеттері:

-Қарапайым зерттеу әрекеті туралы түсініктерін кеңейту. Зерттеу құбылыстарымен танысу процесінің және ол туралы ақпаратты алу балалардың табиғи білім құмарлығын арттыру. Балалардың дербес іс-әрекеттерін ізденіс іс-әрекеттеріне өзгерту, өз тәжірибесі бойынша білім алу жұмыстарына баланың белсенді қатысуы.

-Талдау жасау, барлық білімін бақылау құбылыстары және процестерімен қатынастыру қабілетін дамыту. Дербес ойлау, қорытынды жасау, өз білімін

жаңа жағдайларда пайдалану, өз әрекеттерін бағалау, жіберілген қателерге талдау жасау қабілеттерін қалыптастыру.

- Мәселелерді шешу жолындағы балалардың аса тиімді белсенділігін және дербестігін дамыту. Бақылау, эксперимент кезінде байқағыштыққа, еңбек сүйгіштікке тәрбиелеу.

Күтілетін нәтиже:

-Бағдарламаны жүзеге асыру барысында мектеп жасына дейінгі балаларда тірі және өлі табиғатпен таныстырудағы зерттеушілік, эксперименталды іс-әрекет жасауға және әртүрлі құбыластарды дербес зерттеу, онымен дара өзгерістерді өткізу, болжауларды белсенді айту, әдеттегі ой қорытындысын құрастыру туралы жалпылама ептіліктері қалыптасады.

-Қауіпсіздік ережелерін сақтау.

-Талдау және синтез, классификация жасау ақпаратты жалпыламауды үйрену.

«Бізді қоршаған әлем» бағдарламасы аптасына 1-рет, 36 сағат болып негізделген.

Жоба

Мектеп жасына дейінгі балалармен эксперименттік –тәжірибелік әрекетті «Бізді қоршаған әлем»

Адамның табиғатсыз күні жоқ,

Табиғаттың мұны айтуға тілі жоқ.

Халық даналығы

Стандарт талапарының бірі – балалармен табиғатты зерттеу мүмкіндігін қарастыру, карапайым эксперименттік іс-әрекетті ұйымдастыру. Белгілі философ Д.Кішібаев: «Сан гасырлар бойы халқымыз табиғат аясында тіршілік еткен. Оның сан алуан күпия сырларына көңіл бөлді және казак халқының мінез-құлқы оны қоршаған ортаға, оның шаруашылығына байланысты қалыптасты» - дейді. Мектепке дейінгі білімнің әр бала үшін де, еліміздің әл-ауқаты үшін де өмірлік маңызды ролі бар

Ұсынылып отырған бағдарлама баланың жас ерекшеліктерін ескере отырып, жана материалдармен максатты түрде эксперимент жүргізіп, заттар арасындағы жалпы қатынастарды едәуір бейнелеп, қоршаған ортаның үлгісін жасайды, эксперименталды іс-әрекетте максат қойып, нәтижеге жетілуіне үлкен мүмкіндіктер береді.

Бағдарлама мазмұнының келесі ерекшелігі - материалдың заманауилығы. Мысалы,

- балалардың зерттеушілік, эксперименталды іс-әрекет етуі үшін көпфункцияларды органы ұйымдастыру;

- балалардың мүдделері мен мүмкіндіктеріне сәйкес келетін (қосақтап, шағын топтармен, барлық топтармен) эксперимент ұйымдастыру;

- үлкендердің балалармен бірге эксперименталды іс-әрекеттер жасауының әртүрлі түрлеріні үшін сараланған уақыт тәртібі

Зерттеушілік дағды казірде тек шығармашылық еңбекпен айналысады. Бала өз табиғатында зерттеуші, зерттеушілік ізденімпаздылық – оның бөлінбес табиғи құрылымы. Жаңа әсерге бөлену, білуге құштарлық, тәжірибе жасау мен байқауға ұдайы ұмтылу, әлем туралы жана мәліметтерді өздігінен іздеу - бала мінез-құлқының маңызды белгісі ретінде қаралады.

Зерттеушілік, ізденімпаздық белсенділік - бала жаратылысының күйі, ол әлемді танығысы келеді, ол осыған ниетті. Балаларды оқытуда зерттеушілік әдістерді қолданудың қажеттілігі олардың табиғи құштарлығы мен қоршаған әлемді тануға қызығушылығымен түсіндіріледі. Балалардың өздігінен зерттеуі және эксперимент жасау жеке қажеттілігі мен сұраныстарын қанағаттандыруға, интеллектуалдық және шығармашылық қабілетін дамытуға жол ашады. Өздігінен эксперимент жасау арқылы олар қоршаған әлемді таниды және өзіне жана білімді «дайын күйінде» алмай, ізденеді.

Әрекет барысында баланың осы және басқа да мінез-құлқы қырлары оның тұлғалық құрылымына, яғни оның өзін ұстауына, бүтіндей жалпы адами құндылығы мен қоғамдық қарым-қатынасына айналады.

Баланың зерттеушілік мінез-құлығы алдымен оның шығармашылығында көрінеді. Бала шығармашылықтың, яғни, зерттеушілік ізденімпаздылықтың нәтижесін сезінуге қабілетті. Зерттеушілік әрекет пен зерттеушілік мінез-құлық құрылымы бойынша жақын ұғымдар болып табылады, себебі екеуінің де ортақ әдістемелік негізі - әрекет. Бұл орайда баланың зерттеушілік, эксперименталды әрекеті мен мінез-құлық күрделі кешенді білім болып есептеліп, оның бүкіл тұлғасын толығымен қамтиды.

Зерттеушілік мінез-құлықтың психологияда баланың тұлғалық өзін дамытуы және дамуы жоспарында өте маңызды екенін атап көрсеткен жөн. Ұдайы ізденімпаздық белсенділіктің жоқтығы қиындық туған кезде баланы дәрменсіз күйге түсіреді. Бұдан басқа, баланың жүзеге асырылмаған зерттеушілік белсенділігі оны деструктивті әрекетке алып келуі мүмкін, бұл жағдайда ізденім мұқтажы басақ тәсілдермен қанағаттандырылуы тиіс.

Зерттеушілік әрекет формасындағы оқу – ойыны төменгі топтарда ересек жастағы топтармен салыстырғанда өзіндік ерекшелікке ие, сондықтан зерттеуді жүзеге асыру жоспары оларды сәйкесінше барынша қысқартылған немесе жоғарыда санамаланған 10 бөлімнің барлығын қамтитындай мейлінше толық болуы мүмкін. Мектепке дейінгі жастағы балалармен зерттеушілік әрекетті ұйымдастыру апта, екі апта, ай бойынша жүзеге асырылуы мүмкін.

Зерттеуің тақырыбын тәрбиеші өзі және балалармен бірлесе отырып олардың жас ерекшеліктеріне орай анықтайды.

Тәрбиешілер зерттеушілік әрекетті жүзеге асыру процесінде зерттеудің тақырыбы бойынша деректері бар ақпараттық банк жинақтап, жинақ қатары түрінде рәсімдейді. Эксперимент соңында ол суреттермен, сызбалармен, фотобейнелермен және бейнеқағаздармен толтырылады. Жұмыс аяқталғаннан кейін тәрбиеші қорытынды шығарады және талдау жасайды. Балалардың жас ерекшеліктеріне сәйкес тәрбиеші талдауды өзі немесе балалармен бірге жасайды, сондай-ақ, балалардың өзі де жасай алады. Зерттеушілік әрекеттің нәтижесі қолдан жасалған заттар, суреттер, сызбалар, макеттер, кітаптар, бейнероликтер, әңгімелер және т.с.с. болуы мүмкін. Қарапайым ізденушілік-зерттеу іс-әрекет – балалардың табиғатпен таныстыру үлгісі ретінде саналады.

Бағдарламаның мақсаты:

Балаларды зерттеушілік әрекетке дайындау, ізденімпаздық дағдыларына үйрету; дара заңдылық пен құбылыстардың себебін, қоршаған ортадағы таным іс-әрекетіне қызығушылықтарын қалыптастыру.

Бағдарламаның міндеттері:

Білімдік:

- Өсімдіктер мен жануарлар әлемі, табиғаттағы маусымдық өзгерістер, қарапайым зерттеу әрекеті туралы түсініктерін кеңейту.
- Қоршаған ортадағы заттардың қандай материалдардан жасалғанын анықтап атауға, олардың сапасы мен қасиеттерін сипаттауға үйрету.
- Заттарды қолданылуы бойынша топтастыра білуге үйрету.

- Өр-түрлі іс-әрекеттердің ішіндегі танымдық міндетін белгілеу ептілігінің, құбылыстарды дұрыс ғылыми позицияларынан түсіне білу қабілеттерін қалыптастыру.
- Зерттеу құбылыстарымен танысу процесінің және ол туралы толық ақпаратты алу балалардың табиғи білім құмарлығын арттыру.
- Балалардың дербес іс-әрекеттерін ізденіс іс-әрекеттеріне өзгерту, өз тәжірибесі бойынша білім алу жұмыстарына баланың белсенді қатысу.

Дамытушылық:

- Шығармашылық және дербес ойлаудың элементтерін, қоршаған орта мен табиғатқа деген қызығушылығын дамыту.
- Талдау жасау, барлық білімін бақылау құбылыстары және процестерімен қатынастыру қабілетін дамыту.
- Қоршаған ортаның құбылыстары мен заттарын басқа заттармен және құбылыстармен негізгі байланыс аспектісінде, олар: уақыт-кеңістік, себеп-салдарлық және функциялық байланыстар ретінде құбылыстарды зерттеу.
- Дербес ойлау, қортынды жасау, өз білімін жана жағдайларда пайдалану, өз әрекеттерін бағалау, жіберілген қателерге талдау жасау қабілеттерінің қалыптастыру.

Тәрбиелеушілік:

- Мәселелерді шешу жолындағы балалардың аса тиімді белсенділігін және дербестігін дамыту.
- Қоршаған әлемді түсінуге, қабылдауға оң көзқарастарын тәрбиелеу.
- Табиғатқа қамқорлықпен қарау, байлығын бейберекет пайдалануға жол бермеуге тәрбиелеу.
- Бақылау, эксперимент кезінде байқағыштыққа, еңбек сүйгіштікке тәрбиелеу.

Күтілетін нәтиже

Бағдарламаны жүзеге асыру барысында мектеп жасына дейінгі балаларда тірі және өлі табиғатпен таныстырудағы зерттеушілік, эксперименталды іс-әрекет жасауға және әртүрлі құбылыстарды дербес зерттеу, онымен дара өзгерістерді өткізу, болжауларды белсенді айту, әдеттегі ой қорытындыстарын құрастыру туралы жалпылама ептіліктері қалыптасады.

Мектеп жасына дейінгі бала:

- тәжірибе қояудың әдістемесін дамыту жолында белсенді қатысу, дара тәжірибелерді өткізетін әдістемесін дербес түрінде шығаруды;
- білімді барлық қолайлы тәсілдермен табуы;
- үнемі табиғат туралы сұрақтар қояды, оларға жауап беруді;
- өзі көрген жағдайлардың нәтижесінде толық әңгіме құрастыруды;
- объектілерді бір бірімен салыстыру, бірнеше белгі бойынша топтау туралы

білетін болады.

- Нәтижені бағдарлау, ең дара гипотезаларды құрастыру туралы;
- жұмысты жоспарлап, өз араларындағы міндеттерін таратып үлестіру туралы;
- цикл бойынша жиі-жиі бақылау жүргізу туралы;
- 2-3 себеп-салдарлық байланыстардың тізбесін көру туралы;
- заттармен құбылыстардың жасырылған қасиеттеріне қорытындысын жасау

түсінікке не болады.

- Білмеген жағдайда барлығын үлкендерден сұрап алу, қажеттігін ашық түрде көрсету;
- үлкен адамның көмек және қолдау көрсету жағдайда бала эксперименттің мақсатын дербес түрінде құрастыру;
- тәжірибені нұсқау бойынша орындау, анықтау сұрақтарын қою;
- тәрбиешінің бақылауында жұмыс істеу, жеңіл жағдайларда – дербес түрде істеу;
- қауіпсіздік ережелерін орындауға тырысу;
- өз әрекеттерінің нәтижелерін алдын ала көру;
- эксперимент нәтижелерін дербес түрінде қарастыру;
- бақылауды белгілеу жөніндегі графикалық және циклдық тәсілдерін қолдануды білу
- 5-10 минут үзбей бақылау жасау;
- эксперимент нәтижесіне өз күшімен, ал қиын жағдайларда тәрбиешінің қолдауымен талдау жасау дағдылары мен іскерліктерін меңгереді.

Бағдарламаны құру және жүзеге асыру қағидалары:

1. Ғылымилық. Ғылымилық принципі мектепалды мектеп жасына дейінгі балаларының қызығушылық іс-әрекет негізінің қалыптасуы мен танымдық қызығушылығының дамуын негіздейді. Атақты орыс психологі К.Д.Ушинский: «Бала үшін ғылымды жоққа шығармау керек» яғни бала үшін әрбір сала ғылымының ақпараты қажет екенін ұсынды.

2. Нақтылық. Белгілі кезеңдегі балалар үшін нақтылық ең негізгі принцип болып есептеледі. Мысалға балаларды абстракті және азтүсініксіз ақпаратпен таныстыру ұсынылады. Мектеп жасына дейінгі балалары үшін ғылыми терминдерді қолданбау керек, бірақ та кейбір терминдер көрнекті нақты түрде түсіндірілуі мүмкін.

3. Адамгершілік. Бұл қағида ең алдымен экологиялық мәдениет түсінігімен тығыз байланысты. Экологиялық білім беру мақсатында адамгершілік адамның денсаулығын сау және экологиялық-қауіпсіз ортада сақтау болып есептеледі. Экологиялық тәрбие баланың эмоциясының дамуымен тығыз байланысты, тірі ағзаларға таңырқап, қамқорлық жасау – басты міндет. Сонымен қатар, бала қоршаған ортаның әсемдігіне көз жеткізіп, тірі ағзалар: гүл, жәндік, шық тамшысына сүйсіне білуі керек.

4. Болжамдылық. Мектеп жасына дейінгі бала үшін бұл қағида табиғатта байқалатын өзара байланыс жайлы. Оқу іс-әрекет, еңбек етуде өзінің іс-әрекетіне болжам жасай білу дағдысы. Ең қажеттісі егер бала жануарларға қамқорлықпен қарап, құстарды тамақтандырып, өсімдіктерді өсіре білсе болды.

5. **Кіріктіру.** Қазіргі кезде бұл қағида балабақшада экологиялық білім беруде белсенділік танытуда. Ең негізгі жағы манадан байқалады: біріншіден, экологиялық білімнің құрастырмалы ерігі; екіншіден, баланың тұлғалық дамуының калыптасуы; үшіншіден, балабақшада жүргізілетін жұмыстың әдістемесі мен ерекшеліктері.

6. **Тұтастық.** Бұл қағида баланың қоршаған ортаны тұтастай қабылдап, табиғат әлемінің бірлігін көрсетеді. Тұтас қабылдау баланың табиғатты жанды және жансыз деп бөлмеуіне байланысты.

7. **Жүйелілік.** Жүйелілік қағидасы ерекше мәнге ие, оның қолданысы балалардың ақыл-ойының дамуына әсер етеді. Сонымен қатар бұл қағидаға элементарлы ұғымдар мен табиғаттың негізгі заңдылықтар мен әлеуметтік қарым-қатынастар салынған.

Мектепке дейінгі білім беретін бүлдіршіндердің зертеушілік, эксперименталды қабілеттерін арттыру – заман талабынан туындап отырған өзекті мәселелердің бірі. Ғылымның барлық саласының жедел дамуы, техникалық прогресс, акселерация ықпалы, барлығы да мектепке дейінгі білім беретін мекеме баласының терең теориялық ойлауға қабілеттілігін арттырып отыр.

Қазіргі мектептерде зерттеу арқылы оқыту балалардың танымдық қабілеттерін дамытуға ең тиімді технология. Кішкентай балалардың бір нәрсені зерттеуге деген талпынысы биологиялық құбылыс. Үнемі бір нәрсені зерттеуге деген талпыныс бала мінезіне тән қасиет. Ол өзін қоршаған ортаны үнемі танып, білгісі келеді. Баланың бір нәрсені зерттеп білсем деген талпынысы, оны зерттеп оқу іс-әрекетіне итермелейді.

Баланы өзінің іс-тәжірибесі арқылы оқуға қызығушылығын арттыру, яғни «Таным» білім беру саласын демократияландыру кезеңінен байқалады, яғни тәрбиешілер баланың оқу іс-әрекетін танымдық іс-әрекетіне жуықтатуға талпыныс жасайды.

Балалардың эксперименталды қызметін ұйымдасытуда жобалар құрылады, мақсат қойылады, психологтардың ғылыми зерттеулері мен халықтық тәжірибедегі адам жаратылысының табиғатпен байланыстылығы мен салыстырулар жасалынады.

Зерттеу ісі қазіргі кезде аясы тар мамандандырылған қызмет емес, ғылыми қызметкерлердің белгілі топтарына ғана тән емес, сондай-ақ бүгінгі заман адамның өмір сүру тәсіліне енген, кәсіби шеберлігін танытуда өзіндік көзқарасына сәйкес қызмет болып табылады. Баланы ізденушілікке баулу, оған зерттеу дағдысы мен білігін игерту бүгінгі білім беру саласының маңызды міндеті болып саналады. Егер әр баланың жеке тұлға ретінде калыптасуы қажет болса, онда баланың қабілеттерін түрлі әрекеттерде көрсету үшін зерттеуге дайындау қажет.

Балабақшада балалар зерттеу жұмысының толық циклын жүргізеді. Алдымен зерттеу тақырыбын таңдағанда, балаларға қызықты болатынын, сол затты көре алатындай, ұстай алатындай мүмкіндік болу қажет. Оның мақсаты – таңдалған зат бойынша жан-жақты ақпаратты жинастырып, шағын баяндама дайындайтынын алдын-ала түсіндіру керек. «Қалай жұмыс істейміз?» – деген сұрақтар туындайды. Әрине, бұл жұмыс түрі балалар үшін күрделі және жаңа. Оларға айтып түсіндіру қажет, ақпаратты табу үшін көптеген тәсілдер бар екенін (біз үшін ол зерттеу әдістері деп аталады) түсіндіру.

Жұмысты қарапайым сұрақтардан бастау керек, мысалы: «Ең алдымен не істеу керек? Зерттеу ғалымдары неден бастайды?» Әңгіме барысында балалар ең негізгі әдістерді өздері ұсынады: «Кітаптан оқу», «Қолмен ұстап көру», т.б. Әр жауаптан кейін бүлдіршінді мадақтап, алдына сол әдістің үлестірімесін қою қажет. Осындай жұмыс барысында

балалардың зерттеу жұмысының тізбегі құрылады (балалар айтпағанды, тәрбиеші өзі айтып кету керек). Біздің тәжірибеміз бойынша, балалар «Эксперимент», «Компьютерден қарау», «Мамаңдарға сұрақ қою», «Байқау» деген әдістерлі ұсынады да, ал «Өзіме ойлану керек» дегенді ұмытып, айтпайды. Сонымен, алдымызда зерттеу жұмысының жоспары құрылады.

Бұл жұмысқа кірісу үшін, фиксация тәсілдері бойынша келісім жүргізу керек. Жиналған акпараттарды есте сақтау қиын, сондықтан оларға белгі ұсыну керек. Белгілер әртүрлі болуы мүмкін: сурет, символ, т.б. Алған акпараттарды пиктографиялық жазу арқылы түсіргенде, біз баланың әртүрлі сенсорлық жолдарымен жұмыс істегенін бақылаймыз. Ендеше пиктографиялық жазудан алған әсерлері бала үшін ұмытылмайтын, қымбат акпарат болып есептеледі. Әдемі салғанына, дұрыс салғанына біз тоқталмау керекпіз, біздің мақсатымыз баланы осы белгілерді тез және өзіне түсінікті етіп салғызуға үйрету. Осы белгілерді түрлендіруінде баланың ассоциативті және шығармашылық қасиеттері бірден оның дамуына әсер етеді.

Тәрбиешінің ғана қолынан келетін нәрсе – ол балалардың эксперимент жасауға деген қызығушылығын өшіріп алмай, ары қарай жалғастыруы. Яғни, ойлау қабілетінің ерекшеліктерін дамыту, таным белсенділіктерін арттыру, қызығушылығын дамыту, барлық балаларға берілетін тапсырмалардан ерекше, күрделі тапсырмаларды беру, көбірек ойландыру, танымдық, логикалық ойындар беру арқылы қызығушылығын үстемдеу, проблемалық сұрақтармен мәселелерді шешуді, өз бетімен жұмыс істеуге үйрету, зерттеуге баулу. Тәрбиеші өз жұмысында баланың барлық мүмкіншілігін, белсенділігін көрсетуге жол ашып, алған білімі мен біліктілігін дұрыс қолдана білуге үйрету, берген материалдардың ең түйінді негізін, құндылығын табуға, өз бетінше қорытынды жасай білуге, зерттеушілікке, шығармашылыққа баулу үшін түрлі әдіс-тәсілдер қолдануы керек. Оқушы өзі оқып, өзі зерттесе өзін-өзі тексеріп, өз қатесін өзі түсінсе ғана жоғары жетістіктерге жетуге болады. Себебі, бала тапсырманы орындау барысында:

- Өзі жұмыс істейді;
- Жолдастарына көмектеседі;
- Олардан көмек алады;
- Тәрбиеші түсінігін қолданады;
- Өз ойын тұжырымдауға үйренеді;
- Қате жіберу арқылы түзетулер жасауға үйренеді;
- Есте сақтауы жақсарады,

Яғни, топтық жұмыста, ол топтық мүддесін қорғау үшін талпынады, тырысады, өзін сол қоғам мүшесі ретінде толық сезінуге, сезіне отырып топ ішіне жолдастарынан қалып қоймауға тырысады. Білім - бәсекеге қабілеттіліктің басты өлшемі екені белгілі. Ұстаздар қауымы ұлы істердің ұйытқысы болып, еліміздің болашағы жас ұрпақты тәрбиелеу жолында аянбай еңбек етіп, қазақ елінің гүлденуіне өз үлесін қоса береді. Мектептердің, ата-аналардың және мұғалімдердің өздерінің кішкентай азаматтарынан күтетін үміттері жоғары деңгейде екені баршаға мәлім. Сондықтан, қоғамдық ортада өз ойын еркін де толық жеткізе білетін, бәсекеге қабілеті мен күзиретті, шығармашыл, кез-келген іс-әрекетке жан-жақты көзқараспен қарайтын, білімді тұлғаны дамыту және қалыптастыру тәрбиешінің мақсаты деп ойлаймын.

Балалардың эксперимент жасау ерекшеліктері

Эксперименттеу – мектепке дейінгі кезеңде балалар әрекетінің негізгі түрлерінің бірі болып табылады және ол:

- Оқыту әдісі (егер жаңа білімді беруде қолданылса);
- Қоршаған ортаны тануға бағытталған танымдық-зерттеуші әрекетінің түрінде болуы мүмкін.

Баланың шығармашылық әрекеті мен шығармашылық ойлауын дамыту оның психологиялық жағдайы ескере жүргізілуі тиіс. Оқыту үрдісінде балалардың танымдық белсенділігін қолдай отырып, өз бетімен ізденуге жағдай туғызу қажет.

Балалар мектепке дейінгі шақта жаратылысынан зерттеуші. Оларға эксперимент жасауға талпыныс, білімқұмарлыққа және мәселелі жағдаяттарды өз бетінше шешуге ықылас таныту тән. Педагогтардың көзқарасына осы әрекетті жою емес, керісінше, баланың қиялы мен ойлауын мақсаттылыққа ынталандырып және белсенді түрде көмектесу, олардың түрлі мәселелерді шешуде білімін қалыптастыру қажет. Сол себепті де, ерте жастан бастап баланың табиғи қажеттілігін қолдана отырып, оны қоршаған орта құбылыстар мен заттарға қызығу аударып, ерекше танып-білу мен материалдарға қызықтыру, белгісіз зерттеулерге талпынысын ынталандыру, оның құпиясын ашуға қуаныш сезімін ояту керек.

Шығармашылық әрекеттің басталуын және шығармашылық ойлауын қалыптастыру балалардың өзінің әрекетін ұйымдастыруды белгілі бір мақсат, ойдан бастауға мүмкіндік беретін әрекеттерде өзін көрсете білуге ықпал етеді. Педагогтың әрекеті балалардың зейінін арнайы нәтижеге және мақсатқа жетуге, оның келешектегі әрекеттеріне қолдау мен көмек көрсетуге бағытталуы қажет.

Бұл барлық мүмкіндіктер кең спектрде эксперименттеу сияқты оқыту әдісі болып табылады. Осы әрекет түрлері жобалау әдісіндегі сияқты "жасау арқылы оқыту" тәсілін іске асыруды қамтамасыз етіп және баланың танымдық үдерісіне белсенді қатысуға мүмкіндік алып, яғни, дайын түрде берілген білім шағын тәжірибелерді жасау барысында өз бетінше білім алуға алмастырылады.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың бағдарламасының мазмұнын іріктеуде кіріктірілген ықпал жасау түрі білім беру салаларының: баланы айнала қоршаған ортамен, қоркөм әдебиетпен, тіл дамыту, бейнелеу өнері және басқа түрлерімен таныстыруда өзара әрекеттесу негізінде оқыту үдерісінің тұтастығын сақтап қана қоймай, эксперименттеу мүмкіндігін кеңінен қолдануға жағдай жасайды.

Сонымен, эксперименттеу баланы белгілі бір әрекет пен бақылау негізінде, қоршаған әлемнің тұтастығын саналы түрде қабылдауына мүмкіндік береді. Педагог эксперименттеу баланы қоршаған әлем және табиғатпен таныстыруда ғана қолданып қоймайды. Эксперименттеу мен тіл дамыту арасында өте тығыз байланыс байқалып тұрады.

Педагог эксперимент жүргізу алдында балалармен интeрбeлceндi түрде мiндеттердi талқылайды:

- Не болады, егер....
- Нені қалай дәлелдеу керек...

- Қандай тәсілмен іске асыруға болады...

Әрбір экспериментте педагогтың балалармен бірге талқылайтын белгілі бір әрекеттің бірізділігін айқындауға болады:

- Мақсат, міндеттердің анықтамасы мен тұжырымдамасы (мақсаты қандай);
- Эксперимент әдісін, бірлескен әрекетті жоспарлауды ойластыру және талқылау (экспериментті қалай жүргізу);
- Жұмысты орындау;
- Нәтижені белгілеу және бақылау (қандай нәтиже алғаны);
- Қорытындыны тұжырымдау, көрген және алынған мәліметтер туралы ауызша есеп беру және сараптау.

Осылай, эксперимент жүргізу әрекетінің алгоритмі балалардың біртіндеп монолог пен диалогтық сөйлеуі, түрлі синоним мен антонимді қолдану арқылы сөздік қорын кеңейтіп, бақылау жүргізу және қорытынды шағару, өзінің ойын білдіруге, қорытындылауға, сараптауға үйренуге, яғни, білімін толықтыруын, белсенді сөздік қорының дамуын, коммуникативті қатынас дағдыларын қалыптастыруын қарастырады.

Эксперименттің нәтижесі және оның барысы педагогтың басшылығымен құрастырылған түрлі сызбаларда, қарапайым кестелерде, балалардың жоспарланған және спонтандық сипаттағы бақылау кезінде алған әсерлерін бейнелеген суреттерінде көрінеді.

Бақылау кез келген эксперименттің бөлігі болып табылады, себебі, оның көмегімен жұмыс барысы және оның қорытындысын қабылдау жүзеге асырылады. Бақылау мен эксперименттеудің сипатына қарай талаптар өзгеше болады. Тәрбиеші мұны ескеріп, балалармен жұмысты жоспарлауда, ең алдымен өз тобындағы тәрбиеленушілердің жеке ерекшелігі, практикалық тәжірибесінде даму деңгейінде сүйенуі қажет.

Балаларды түрлі нысана мен құбылыстарды бақылауға үйрету қажет: бұл кезде жоспарланған нысана мен құбылыстарды ғана бақылау міндетті емес. Кездейсоқ эксперимент арнайы дайындықты талап етпейді. Балалар табиғатта қызықты нәрселер көрген кезде, сол жағдаяттардың сәттердің пайда болуына байланысты бақылауды дайындықсыз өткізеді. Мұндай жағдайларда бақылау кездейсоқ және күтпеген жағдайда болады, осындай мүмкіндіктерді үлкендер жіберіп алмаулары керек. Педагогтан жаңа, қызық заттарды көре білуге психологиялық дайындықты ғана емес, осындай жағдайларда икемді әрекет ете білу ісерлігі талап етіледі. Ол балалардың әуестігін ынталандырып, табиғаттың өзгерісін көрсетуге, өз бетімен қарапайым қорытындыны жасауға, арнайы әрекетті қолдана білуге, жаңа білім және өмірлік тәжірибе ала білуге үйретуі керек.

Эксперименттеудің қанғаттанарлықтай нәтижесіне жету үшін бақылаудың барлық түрінің жалпы талаптарын ескеру және сақтау қажет.

- Бақылаудың мақсаты мен міндеттері нақты және мақсатқа жетерліктей болуы керек. Тапсырманы орындау әрекеті танымдық сипатта болып, баланың қойылған сұраққа жауап іздеуге, ойлауға, еске түсіруіне жағдай жасауы керек.
- Әрбір бақылау балаларға жаңа мәлімет пен білім беріп, біртіндеп алғашқы түсініктерін тереңдетіп және кеңейтеді.

- Балалардың алған білімдерін жұмыстың басқа түрлері мен әдістері: педагог пен балалардың әңгімесі, тақырыпқа қатысты қосымша ақпаратты оқу, көргенін әңгімелеу, сызба құрастыру, сурет салу мен мүсіндеу, ұжымдық жұмыс арқылы бекітіп, нақтылап, жүйелеп және қорытындылау керек.

Ақыл-ой әрекетін белсендіру түрлі тәсілдермен; бақылаудың нақты және мақсатқа жетерліктей міндетін қою, тексерудің әрекетін бақылаудың тәсілі ретінде қолдану, балалардың тәжірибесін қолдану, бақылаудың нәтижесін бірнеше рет қайталап айту, бір нысананы басқалармен салыстыру, әр түрлі дәрежедегі түрлі сұрақтарды қою арқылы жүзеге асады.

Осындай жолмен тұтастай бақылау және эксперименттеу барысында балалардың алған білімдері іс-тәжірибеге нық бекітіліп меңгеріледі, өйткені ол осы және басқа да ақпараттардың өзара әрекетінің нәтижесі ретінде қалыптасқан.

Мектепке дейінгі балалардың эксперименттеу дағдыларын дамыту эксперименттеудің іздену әрекетіне ертеңгі оқушының көзқарасымен белсенді қатысу рөліне дайындалуға жағдай жасайды. Осылай, әрекеттің жаңа үлгісін қалыптастыру үшін шығармашылық әрекетіне ауысу сипатында болатын алғышарты туады. Демек, бала әрекеті шығармашылық сипатта болады:

- Зерттеуге қызығушылығын тудырады;
- Ой операциясын дамытады;
- Танымдық белсенділігін, білімқұмарлығын ынталандырады.

Осылай, эксперименттеу оқытудың дәстүрлі түрлері және әдістерімен, басқа балалар әрекетінің түрлерімен үйлесуі:

- Мақсат, міндеттерді және оларды шешу құралдарын өздігінен тыңдай білуге ынталандыру;
- Жаңа танымдық қызығушылығын, қарсылық сезімдерін, оларды саналы түрде жинақтап және көрсету іскерліктерін қалыптастыру;
- Қоршаған әлемді тұтастай қабылауын қалыптастыру;
- Шығармашылық әлеуетін дамытуға және балалардың дербестік, бастамашыл, білімқұмарлық, өз күшіне сенімділік қасиеттерін қалыптастыруға жағдай жасайды.

Келеңсіз жағдайларда балада жетеалмаушылық синдромы (жетістіксіз дарынды бала) пайда болуы мүмкін, бұл терминмен өз мүмкіндігінен көп төмен оқитын және дамыған балаларды айтады. Сондықтан баланың зерттеушілік әрекет формасындағы оқу – ойынның басшысы – тәрбиешіге төмендегі ережелерді сақтау қажет.

- Баланы өздігінен әрекет етуге үйрету;
- Тікелей нұсқаулардан ауытқып, бала бастамасын тежемеу;
- Баланың әрекеті туралы бағалық қорытынды жасауға асықпау;
- Балаларға білімді сіңіру процесінде мәселелерді өздігінен анықтауға, өздігінен шешуде дағдысы мен білімін қалыптастыруға, нысандар, жағдайлар және құбылыстар арасындағы байланысты бақылауға, талдау жасауға, синтездеуге, классификациялауға және ақпаратты талдап, өңдеуіне көмектесу;

- Баланы өз ойын батыл білдіруге, өз ойын нақтылауға және кәте көзқарастан бас тартуға, мәдениетті, ойлы болуға үйрету.

Эксперимент кезеңдері

- 1-кезең проблеманы сезіну.
- 2-кезең міндетті қысқа және дәл жеткізу
- 3-кезең әдістемені құрастыру.
- 4-кезең нұсқау және ұсыныстарды тыңдау.
- 5-кеңес нәтижені болжау.
- 6-кезең жұмысты орындау.
- 7-кезең қауіпсіздік ережелерді орындау.
- 8-кезең нәтижелерді бақылау.
- 9-кезең кезең нәтижелерді белгілеу.
- 10-кезең алынған көрсеткіштерді талдау.
- 11-кезең көргені туралы ауызша айту. 12-кезең тұжырымды қысқа әрі дәл жеткізу.

Эксперимент әдісінің ерекшеліктері:

- балаларға зерттеп жатқан объектің басқа объектімен және қоршаған ортамен қарым-қатынастар туралы нақты ұсыныстар беріледі;
- баланың есте сақтау қабілеті жақсарады;
- ойлау процестерінің (талдау және синтез жасау, салыстыру және классификациялау, жалпылау мен жүйеге асырудың) дамуы;
- сөйлеу дамытуы ерекшеленеді, табылған заңдылықтарды және қортындыларды құрастыру;
- баланың шығармашылық қабілеттерін дамыту;
- еңбек дағдыларының қалыптастыруы, жалпы қозғалыстың дәрежесін көтеріп денсаулықты нығайту

Балалардың эксперимент жасау ерекшеліктері:

- Балалар эксперимент жасауы міндеттіліктен босатылған. Әрқайсы экспериментте баланың ішкі еркіндік сезімі сақталуы керек.
- Зерттеу жалғастыруын тәртіпке салуына қажеті жоқ. Егер де бала жұмысты қызығушылықпен істесе, оның ісін бөлеуге болмайды.

- Балалар эксперимент жасау процесінде алдын ала белгіленген жоспар бойынша жұмыс істеуі қажет емес. Егер сабақтың мақсатына кедергі болмаса және тірі жәндіктерге зиян келтірмесе, онда балаларға зерттеудің шарттарын өзгертуге рұқсат беріледі.
- Балалар сөйлемей жұмыс істей алмайды. Сол үшін осындай эксперименттерді енгізу жолында бала-бақшада балаларды бір бірімен қарым-қатынас жасау және еркіндікті дамыту үшін жағдай жасауы қажет.
- Осындай эксперименттерді өткізгенде балаларға жеке жақындау принциптерін сақтау керек.
- Эксперименттің нәтижелерін аса тіркеудің қажеті жоқ.
- Эксперимент өткізілгенде баланың қателесу құқығы саналады. Балаларға практикада болатын өз болжамдарының қателіктерін көзімен көргені жөн.
- Балаларды жұмысқа қызықтыру адекваттық тәсілдерін қолдану қажет. Бұл өз қолымен жасау, бір процедурасын басқа әрекеттерге бөлшектеу, тәрбиеші мен балалардың бірлескен жұмысы, тәрбиешінің балаға көрсеткен көмегі, балалардың нұсқауы бойынша тәрбиешінің жұмысы.
- Балалардың өз бетімен жұмыс істеу қабілетін шектемей, педагог экспериментке белсенді қатысу керек.
- Қауіпсіздік ережелерін сақтау.
- Баланы тұтас педагогикалық процесімен таныстыру тәсілдері. Эксперименттер балалардың барлық іс-әрекеттеріне енгізілуі мүмкін.
- Эксперименттің соңғы кезеңі – ең мағыналы, ол: нәтижелерді талдау жасау және қорытындыларды құрастыру кезеңі. Балалар тәрбиешілерімен зерттеуді ашу қуанышымен еркін түрде бөлісе алады, жалпылама сөзбен емес, бейнемен көрсетілуі керек.
- Эксперимент талдаудың нәтижелерін балалардың жұмысқа деген тәртібімен ауыстыруға болмайды. Эксперимент жасаудан бас тартып және қате жіберіп қортындысын шығара алмаған теңбе-тең жағдайларда баланы ешқашан жазалауға болмайды.

Тәрбиешіге арналған жаднама

Зерттеу оқытуының мақсаттарын

жетістікті түрде шешу ережелері

Ең бастысы – осындай жұмыстарды шығармашылықпен өткізуді тырысыңыз.

- Балаларды өз бетімен тәуелсіз жұмыс істеуді үйретіңіз, тура нұсқаулардан бас тартыңыз.
- Балалардың ынта-ықыласын ұстап тоқтатпаңыз.
- Олар өздері жасай алатын істерді (не болса өз бетімен үйреніп жасайтын істерді) орындамаңыз.

- Бағалау пікірлерді шығаруға асықпаңыз.
- Білім ұғып алу процестерін балаларға басқаруды үйретіңіз:

а) заттардың және оқиғалар мен құбылыстардың байланыстарын бақылау;

б) зерттеу мәселелерді өз бетімен шешудің дағдыларын қалыптастыру;

в) талдау және синтез, классификация жасау ақпаратты жалпыламауды үйрену керек.

«Атамекенін азамат қана қорғай алады» деген қағида сөз бар. Олай болса, қоршаған ортаны қорғау, ағаш, өсімдік егіп, туған жердің табиғатын жайқалту, табиғи ортаны таза қалпында мәңгілікке сақтау әр азаматтың, қоғамның басты парызы. Туған жер төсіндегі жер, су, гүл, шөп, алтын дән мен жан-жануар қоғамымыздың байлығы, өмір нәрі, тіршіліктің баға жетпес асыл қазынасы. Сондықтан, балабақшада тәрбиеленуші балаларымызға айналадағы қоршаған ортаға, табиғатқа деген тәрбие беруіміз керек.

Тақырыптық жылдық жоспары

№	Тақырыбы	Бағдарламаның міндеттері
1.	«Иіскейміз, дәмін татамыз, ұстаймыз, тыңдаймыз».	Сезім мүшесі олардың атқаратын қызметі, адам үшін маңызы жайында түсініктерін бекіту. (Құлақ-тыңдау, әр түрлі дыбыстарды ажырату; мұрын-иісті сезу, саусақтар - заттардың көлемін, беткі құрылымын анықтау, тіл-дәм сезу.) Өз ойларын жеткізе білуге жаттықтыру, тәжірибе жасау арқылы білім, білік дағдыларын дамыту. Сезім мүшелерін күтіп ұстауға тәрбиелеу.
2.	« Су және оның қасиеттері»	Балаларды судың қасиетімен таныстыруды жалғастыру. Судың тіршілік үшін маңызы, табиғаттағы таралуы жөнінде түсінік беру. Судың қасиеті мен үш күйі туралы мағлұмат беру. Тәжірибелік жұмыстар арқылы судың қасиетін ұғындыру, суды үнемдеу, табиғатымыздың байлығы көгілдір көлдер мен бұлақтарды қорғай білу қабілеттерін балалар санасында дамыту. Судың қажеттілігін терең түсінуге, тіршілік нәрң болып саналатын суға қамқорлықпен қарауға тәрбиелеу.
3.	«Ауа»	Балаларды ауаның қасиеттерімен таныстыру. Тәжірибе арқылы ауаның біздің айналамыздағы қоршап тұрғанына көздерін жеткізу. Қоршаған кеңістікте ауаны табу және оның көзге көрінбейтін қасиетін анықтау. Балалардың ізденушілік-зерттеушілік әрекеттерін дамыту, дүниетанымын кеңейту. Ойлау белсенділіктерін, байқағыштықтарын арттыру. Қоршаған ортаны таза ұстауға тәрбиелеу.
4.	« Ауаның қызмет етуі»	Балалардың қоршаған кеңістікте ауаның көзге көрінбейтіндігі, яғни түссіз, иіссіз, дәмсіз, салмақсыз болатын қасиеттері туралы түсініктерін бекіту. Қыздыру барысында ауаның ісінетінін, ал салқындағанда кішірейтіні туралы түсініктерін дамыту. Ауаның заттарды қозғай алатындығы туралы балаларға түсініктер беру. (Желкенді қайықтар, әуен шарлары) Қайықтарды ыдыстағы суға жіберу арқылы тәжірибе жасау барысында ауаның қызметімен таныстыру.
5.	«Темір мен ағаш қасиеттерімен»	Балаларды ағаш пен темір металдың қасиеттерімен (металл суық материал, ағаш жылы материал, металл ағашқа

	таныстыру »	караганда берік және ауыр) таныстыру. Адамдар заттарды жасағанда осы материалдардың қасиеттерін қалай қолданатынын көрсету. Балаларға заттарды зерттеп, себеп-салдар байланыс орнатуға үйрету. Балалардың ізденушілік-зерттеушілік әрекеттерін дамыту. Табиғат байлықтарына қамқорлықпен қарауға тәрбиелеу.
6.	«Құм»	Балаларды құмның құрамымен таныстыру. Құмнан түрлі мүсіндер орындау. Адамдарға не үшін қажет екенін ұғындыру. Құралдарды мұқият қолдануға үйрету. Құралдармен жұмыс істеу барысында қауіпсіздік ережелерін сақтауға тәрбиелеу.
7.	« Жеңіл зат пен ауыр заттар»	Тәжірибе барысында жердің тартылыс күшіне не болатын қасиеті туралы түсінік беру. Түрлі материалдан жасалған заттармен тәжірибе жүргізе отырып, салмағы жеңіл заттардың ауада ұзақ тұратындығын, ал салмағы ауыр заттардың жерге қатты екінімен құлайтындығына көздерін жеткізу. Барлық заттардың жерге әртүрлі жылдамдықта және соққының күшіне қарай жерге құлайтындығы туралы түсініктерін қалыптастыру. « Тартылыс күші» ұғымымен таныстыру. Балалардың ой-өрісін, танымдық белсенділіктерін, қызығушылықтарын дамыту, дүниетанымын кеңейту.
8.	«Сабыннан жел көбігін жасаймыз?»»	Балаларды сабыннан жел көбіктерін дайындау әдісімен, сұйық сабын құрамымен таныстыру. Шұбалыңқы және одан қабыршақ пайда болатынын көрсету. Өздіктерінен сабыннан жел көбіктерін жасау дағдыларын дамыту. Тәжірибе жасауда қауіпсіздік ережелерін сақтауға тәрбиелеу.
9.	«Тамшының саяхаты»	Балаларды табиғаттағы су айналымымен таныстыру. Жауын-шашынның жаңбыр мен қар түрінде түсу себебін түсіндіру. Судың адам өміріндегі маңыздылығы туралы балалардың түсініктерін жетілдіру. Балалардың әлеуметтік дағдыларын: топпен бірлесе жұмыс істеу, өзара келісу, серіктесінің пікірін ескеру, өз пікірінің дұрыстығын дәлелдеу. Сараптау, талдау, ойлау қабілеттерін дамыту. Ұйымшылдыққа, ұқыптылыққа тәрбиелеу.
10.	«Желдің соғу бағыты»».	Ауа массаларының қозғалысынан желдің пайда болатынын балаларға тәжірибе барысында түсіндіру. Балалардың ауа қасиеттері туралы ұғымдарын қалыптастыру. Жылы ауа жоғарыға көтеріледі, себебі ол жеңіл. Ал салқын ауа төменге бағытталады, себебі ол ауыр. Өз қолдарымен зырылдауық жасап, оны далада желдің соғу бағытымен анықтауға қолданып үйрету. Ұсақ қол қимылдарын жетілдіру, ойлау қабілеттерін дамыту. Ұйымшылдыққа, зеректікке тәрбиелеу.
11	«Айнада нелер шағылысады? »	Балаларды « шағылысу» ұғымымен таныстыру, айналадағы ортадан шағылысуға қабілеті бар заттарды табуға үйрету. Түрлі заттармен тәжірибе жасауда, айнада қандай заттардың бейнесі анық көрінетінін анықтауға үйрету. Беті жылтыр, тегіс заттарда бейненің айқын көрінісі пайда болатынын ұғындыру. Жұмыс парағындағы тапсырманы орындауға машықтандыру. Өзара жақсы қарым-қатынас

		орындауға машықтандыру. Озара жақсы қарым-қатынас дағдыларын дамыту. Балаларды татулыққа, ұйымшылдыққа тәрбиелеу.
12	«Әр тастың күйі»	Тастардың көлемі, өлшемі, түр-түсіне, сыртқы ерекшелігіне байланысты жіктелуі (тегіс, бұдырлығы) туралы түсініктер беру. Балаларға тастарды ойын мақсатында қолданудың мүмкіндігін көрсету. Үлгі бойынша тастардан бейнелер құрастыру дағдыларын дамыту. Тәжірибе жасаған орындарын жинаурға, мұқият болуға тәрбиелеу.
13	«Кемелер неге суға батпайды?»	Балаларды заттардың көлемі мен салмағына байланысты суда жүзгіштігін күштің теңестірілуін сақтаудағы қасиетімен таныстыру. Балалардың тәжірибе жүргізуде біліктері мен дағдыларын дамыту. Өз қолдарымен түрлі материалдардан кеме жасап, оны суда жүздіру арқылы ұйымшылдыққа, байқағыштыққа тәрбиелеу.
14	«Қатты су. Мұздықтар неге батпайды?»	Балалардың мұздың түссіз, иіссіз, дәмсіз, қатты, арнайы көлемді қабылдайтыны, қыздырғанда еріп суға айналатыны туралы қасиеттерімен таныстыру. Мұздақтар туралы түсінік беру, олардың кеме қатынасы үшін қауіптілігін түсіндіру. Мұзға тәжірибе жасау барысында балалардың танымдық белсенділіктерін дамыту. Ұйымшылдыққа, зеректікке, байқағыштыққа тәрбиелеу.
15.	«Жанартаудың атқылауы қалай жүзеге асады?»	Балаларды табиғат құбылыстарының бірі-жанартаудың атқылауымен және оның пайда болу жолдарымен таныстыру. Таулардың түрлерімен таныстыру, ұйымшылдыққа тәрбиелеу арқылы бірлескен жұмыс жасау. Тәжірибе соңында балалардың өздерінің бұрыннан алған мәліметтерімен, жаңадан алған мәліметтерінен қорытынды шығаруға үйрету. Танымдық-ізденушілік іс-әрекеттерін дамыту. Зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында қауіпсіздік ережелерін сақтауға баулу. Ұйымдаса жұмыс атқаруға тәрбиелеу.
16.	«Сикырлы магнит».	Балаларды жеке құбылыс магнетизм, магнит және оның ерекшеліктерімен таныстыру. Магнит және оның қасиеті туралы ұғыммен таныстыру. Тәжірибе барысында магнитке тартылатын және тартылмайтын заттарды ажыратып, салыстыру, қорытынды шығара білуге үйрету. Практикалық тәжірибе барысында жалпы шолу, қорытынды жасау, білімді меңгере алу қабілетін дамыту. Бір-біріне өзара көмектесу, бірлесіп жұмыс жасауға тәрбиелеу.
17.	«Тұздың кереметі».	Балаларға тұздың пайдалы қазбаларға жататыны туралы мағлұматтар беру. Тұзбен түрлі тәжірибелер жасау барысында тұздың қасиеттерімен таныстыру. Қоршаған ортаға деген қызығушылықтарын қалыптастыру, білуге күштарлықтарын дамыту. Тәжірибе өткізу, ойлау, талқылау, дәлеледеу дағдыларын дамыту. Табиғат байлықтарына қамқорлықпен қарауға тәрбиелеу.
18.	«Жарық»	Жарықтың маңыздылығы туралы түсінік беру. Жарықтың көзі табиғи жарық: күн, ай, от және жасанды жарық адамның жасауымен болатын: қалта шамы, шам, шырақ

		болатынын түсіндіру. Балалардың дүниетанымын кеңейту, танымдық қызығушылықтарын дамыту. Тәжірибе жүзінде жарықты өмірде қолдана білуге, жасанды жарықты үнемдеуге тәрбиелеу.
19.	«Жарық пен көлеңке»	Балаларды заттардан пайда болған көлеңкемен таныстыру, объекті мен көлеңкенің ұқсастығын келтіру. Көлеңкенің көмегімен бейне жасауға үйрету. Көлеңке театры барысында жарық пен көлеңкенің маңыздылығын түсіндіру. Көлеңке театрында ертегіні сахналау қабілеттерін дамыту. Ұйымшылдыққа, бірлесе әрекет етуге тәрбиелеу.
20.	«Күн – жылу мен жарық көзі»	Балаларға күн-жылу мен жарықтың негізгі көзі екені туралы түсінік беру. «Түсті энергия» ұғымымен таныстыру. Тәжірибе барысында түрлі заттар мен материалдардың күннің жылуын бойына сіңіру қасиеттері бар екендігін түсіндіру. Зерттеу жұмысы барысында бақылау, талдау, салыстыру және қорытынды шығара білуге үйрету. Зерттеу өткізуде қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын дамыту. Ұйымдаса тәжірибе жасауға тәрбиелеу.
21.	«Қағаз және оның сапасы мен қасиеттері».	Балаларға қағаз туралы оның адам өмірінде алатын орны жайлы түсінік беру. Балаларды қағаздан жасалған заттарды танып білуге үйрету. Қағаздың сапасын, түсі, беріктігін, қалыңдығын, сіңіргіш қабілеттері бойынша анықтауды үйрену. Қағаздың қасиетін: жыртылатын, жанатын, қыртыстанатын туралы ұғымдарын қалыптастыру. Қағаз түрлерінің ерекшеліктерін және қауіпсіздік ережелерін таныстыру. Балалардың ой-өрісін дамыту, ұқыптылыққа, тазалыққа тәрбиелеу.
22.	«Мата және оның сапасы мен қасиеттері»	Балаларды матадан жасалған заттарды танып білуге үйрету. Олардың сапаларын: қалыңдығы, беткі құрылымы, беріктігі, жұмсақтығымен таныстыру. Матаның қасиетін: тез қыртыстанатыны, жыртылатыны, жанып кететіні, созылатыны туралы түсініктерін қалыптастыру. Балалардың ойлау қабілеттерін дамыту. Эстетикалық талғамға, шапшаңдылыққа, ұқыптылыққа тәрбиелеу.
23.	«Кітап қалай пайда болды?»	Кітаптың шығу тарихымен таныстыру. Балаларға кітаптың қалай пайда болғаны туралы түсінік беру. Кітаптың жасалу жолдары туралы түсініктерін қалыптастыру: қағазды ағаштан жасайды, ағаш өте ұзақ өседі, кітапты дайындауда көптеген адамдардың еңбектенетіні туралы ұғымдар беру. Кітаптың ғұмыры ұзақ болуы үшін оны күтіп ұстау керектігін балаларға үйрету. Балалардың кітапқа қызығушылықтарын дамыту. Танымдық белсенділіктері мен шығармашылық қабілеттерін, ойлауын дамыту.
24.	«Салмақ дегеніміз не?»	Салмақтың қасиетін таныстыру. Заттардың салмағын өлшеуге арналған құралдармен таныстыру. Заттар салмағыны ауыр және жеңіл боатындығы туралы түсініктерін қалыптастыру. Таразы және оны қалай қолдану керектігі әдісін үйрету. Байқампаздыққа, зеректікке тәрбиелеу.
25.	«Дыбысты қаттырақ қалай	Дыбыстың - физикалық құбылыс екендігін,

	шығаруға болады?»	дыбысты құлақ арқылы естейтінімізді. дыбыстар жоғар және төмен болатынын, дыбыс толқындарының көмегімен берілетіндігін түсіндіру. Арнайы заттардың көмегімен дыбысты күшейтуге болатынын үйрету. Қарапайым заттармен тәжірибе жасауда, дыбыстың жоғар және төмен түрлерін ажыратуды үйрету. Ой-өрісін, танымдық белсенділіктерін дамыту. Ұйымшылдыққа, тағулыққа, ееріктесінің пікірін ескере білуге тәрбиелеу.
26.	«Неліктен ұнтаспа өлең айтады?»	Балалардың әр түрлі дыбыстардың шығуы себебін салыстырып, оларды анықтай білуге үйрету. Балалардың танымдық белсенділігін дамыту. Оздіктерінен түтікшеден флейка жасап үйрену іскерліктерін дамыту. Практикалық тәжірибе барысында қорытынды жасау, білімді меңгере алу қабілетін дамыту. Бір-біріне өзара көмектесу, бірлесіп жұмыс жасауға тәрбиелеу.
27.	«Спқырлы шар»	Тәжірибе көмегімен статикалық электрдің пайда болу себебін анықтау. Шарға үйкелеу барысында заттардың шарға жабысатындығын бақылату. Балалардың тәжірибе барысында қызығушылықтарын, зерттеу дағдыларын дамыту. Ұжымдаса жұмыс істей білуге, тәжірибе барысында ашқан жаңалықтарынан қуаныш алуға, қоршаған ортаны тануға тәрбиелеу.
28.	« Құмдар елінде»	Құмның қасиеттерін анықтау: еусымалы, борпылдақ, дымқыл құм иленеді. Құммен қағазға сурет салуды балаларға таныстыру. Практикалық жұмыс барысында құммен қағазға сурет салдыру қызығушылықтарын дамыту, ұқыптылыққа, ұйымшылдыққа тәрбиелеу.
29.	«Найзагай дегенміз не?»	Балаларды «электр қуаты», «электр тоғы» ұғымдарымен таныстыру. Электр қуатын күнделікті өмірде пайдалануда сақтану ережелерінің негізін қалалыптастыру. Найзагайдың пайда болу себептерін түсіндіру. Балалардың қызығушылықтарын дамыту.
30.	«Аспандағы кемпіркосак»	Балаларды жарықтың қасиетінен кемпіркосак спектрі пайда болатын таныстыру. Түстерді араластыруда балалардың түсініктерін қалыптастыру. Сабынды көпіршіктерді дайындаудың жолдарын үйрету. Балалардың байқағыштық, зейінділік қабілеттерін дамыту. Тәжірибе барысында бір-біріне көмектесуге, өз ойын айтуға, ұқыптылыққа тәрбиелеу. Қауіпсіздік ережелерін сақтау.
31.	«Ғарышка неге зымыранмен ұшып барады?»	Балалардың реактивтік қозғалтқыш принципінде жұмыс істеу туралы ұғымдарын қалыптастыру, ұшақтың ұшуда ауаның маңыздылығын түсіндіру. Шармен тәжірибе жасауда реактивтік қозғалтқыштың жұмыс істеу барысын түсіндіру. Балалардың қиялын, ой-өрісін, байқампаздығын дамыту. Ұйымшылдыққа, бір-біріне көмектесуге тәрбиелеу.
32.	«Өсімдік қалай дамиды?»	Табиғаттағы өсімдіктердің қалай жетіліп өсіп дамитыны туралы түсініктерін қалыптастыру. Өсімдіктердің күнделікті ортадағы қажеттіліктері мен өсіп дамуының байланысын балаларға түсіндіріп бекіту. Тәжірибелік жұмыстар арқылы балалардың табиғатқа деген қозғарасын дамыту. Өсімдіктерді өсіруге, күтуге деген

		қызығушылықтарын арттыру. Табиғатты аялауға, адамгершілікке тәрбиелеу.
33.	« Жәндіктердің гажайып әлемі»	Балаларды табиғат әлеміне деген қызығушылығын арттыру, жәндіктер түрлерімен таныстыру, олардың пайдасы туралы мәлімет беру. Жәндіктердің тіршілігі, оларды сипаттай білуге үйрету. Балалардың танымдық қабілеттерін, дүниетанымын дамыту. Жәндіктерге қамқорлықпен қарауға тәрбиелеу.
34.	«Тас пен сазбалшықтың пішінін өзгертуге болады ма?»	Сазбалшықтың құрамын анықтау дымқыл, жұмсақ, жабысқақ, пішінін өзгертуге болады, бөліктерге бөлінеді және иленеді. Ал тас – құрғақ, қатты, бөліктерге бөлінбейді, ол бөлуге келмейді. Балалардың табиғи материалдармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру. Тәжірибелер жасау арқылы балалардың танымын кеңейтіп, қызығушылығын ояту, сөйлеу тілін, саусақ буындарын дамыту.
35.	«Топырақ және оның қасиеті »	Топырақ оның қасиеті мен маңызы, құрамы, құнарлылығы жайында түсінік беру. Топырақтың өсімдіктер үшін маңыздылығын ұғындыру. Топырақ түрлерінің су өткізгіштік қасиетін анықтау арқылы қандай топырақта өсімдік өсіруге қолайлылығы туралы түсінік беру. Топырақты күтуге үйрету. Дүниетанымын, ой-өрісін, ақыл-ойын дамыту. Қоршаған ортаны қорғауды үйрету арқылы экологиялық тәрбие беру. Табиғатқа деген сүйсіспеншілікке тәрбиелеу.
36.	« Субұрқак»	Балалардың субұрқак туралы білімдерін қалыптастыру. Әуесқойлығын, дербестігін дамыту, қуанышты көңіл-күйін тугызу. Өз қолдарымен субұрқак жасауға үйрету. Қоршаған ортаға қамқор болуға тәрбиелеу.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Тугушева А.С «Мектеп жасына дейінгі эксперименттік іс-әрекеті». Санкт-Петербург. Детство-Пресс. 2008ж
2. «Все обо всем. Мир вокруг нас» Соколова Ю.Р., 2000ж.
3. «Воспитываем дошкольников самостоятельными» СПб.2000ж.
4. «Забавные физические опыты» Репьев С.А. 1998г.
5. «История открытий» Голова А.М., 1999ж.
6. Куликовская И.Э. Совгир Н.Н. «Детское экспериментирование» Пед. Общ-во России, 2003.
7. «100 веселых фокусов», Гальперштейн Л., М.2001ж.
8. Марудова Е.В «Щзнакомление дошкольников с окружающим миром» Экспериментирование. Санкт-Петербург. Детство-Пресс. 2015
9. «Наука энциклопедия» Крейг А., 1999ж.
10. « Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование)Е.В.Марудова, Санкт-Петербург. Детств Пресс. 2015г. «Самые большие острова» Моррис Н., 1998ж.
11. «Слушай во все уши» Метелина Н.О., М,1996ж. «Физика для малышей» Сикорук Л.Л., 1983ж
12. «Ұлттық энциклопедия» Алматы, 2000ж