

6. Шершакова Л.Б. Педагогическая диагностика образовательного процесса. Методическое пособие для педагогов дополнительного образования. – СПб.: ГБОУ Дворец детского (юношеского) творчества «У Вознесенского моста», 2013. – 52 с. <http://ddtvm.ru/wp-content/uploads/2011/11/Ped-diagnostika-obrazovatelno-go-protseсса-SHarshakova-gotovaya-v-pechat.pdf>

7. Психолого-педагогическая диагностика личности: Учебное пособие. – Алматы: ТОО «Лантар Трейд», 2020. – 323 с.

8. Об образовании. Закон Республики Казахстан от 27.07.2007 года № 319-III. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319>

9. Сизанов А.Н., Савич Т.А. Типология ошибок в деятельности педагога-психолога [Электронный ресурс] // Вестник практической психологии образования. 2006. Том 3. № 2. С. 44–48. URL: https://psyjournals.ru/journals/bppe/archive/2006_n2/28967

10. Диагностический инструментарий педагога-психолога [Электронный ресурс] https://rsosh.murm.eduru.ru/media/2021/12/23/1308158672/Diagnosticheskij_instrumentarij_2021.pdf

Казыбаева А.Е., Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Педагогика факультеті, МДОЖТ-31-21 тобы.

(Бейсенбекова Г.Б. п.ғ.к, мектепке дейінгі және психологиялық-педагогикалық даярлық кафедрасының қауымдастырылған профессоры)

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мектепке дейінгі жастағы балалардың танымдық дағдыларын дамыту мен зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыру қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасында мектепке дейінгі жастағы балалардың жас және жеке ерекшеліктерін ескере отырып зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру керек деген болатын [1]. Әрине, танымдық қызығушылықты дамыту арқылы себеп-салдарлық байланыстарды орнату, талдау жасай білуге, қорытынды шығаруға баулу, ұжыммен жұмыс істей білуге үйрету, тірі және өлі табиғат объектілеріне ұқыпты қарауға тәрбиелеу қажет. Сонымен қатар қоршаған орта заттары, олардың қасиеттері және қолданылуы туралы түсініктерін кеңейту. Мектепке дейінгі жастағы балалардың ақыл-ойын дамытуда олардың танымдық белсенділік ерекшеліктерін ескеріп, ойын-барысын жүзеге асыру үшін көмек беру маңызды. Осының нәтижесінде балалардың қоршаған әлеммен өзара қарым-қатынас жасауына қажетті танымдық және зерттеушілік әрекеттің қарапайым дағдылары қалыптасады.

Балалар үшін қоршаған орта — бұл: табиғат, адамдар, жануарлар, өсімдіктер және әлеуметтік құбылыстар. Осы кезеңде балалар өз тәжірибесін кеңейтеді, түрлі құбылыстарды бақылайды, сонымен қатар танымдық дағдыларды қалыптастыруға ерекше көңіл бөлінеді. Түсінікке негізделген ойлау, қарапайым байланыстарды түсіну, табиғаттағы және қоғамдағы объектілердің қасиеттері мен мағыналарын қабылдау процесі осы кезеңде басталады.

Мектеп жасына дейінгі балалардың зерттеушілік дағдылары - бұл баланың қоршаған ортаға қызығушылық танытуы, сұрақтар қоюы, зерттеу жүргізуі, мәселелерді шешу қабілеттерін дамыту процесі. Бұл дағдылар баланың ерте жасында қалыптасады және оның кейінгі білім мен өмірде шығармашылық, аналитикалық және сыни тұрғыдан ойлау қабілетінің негізі болып табылады. Мектеп жасына дейінгі балалардың зерттеушілік дағдыларын дамыту маңызды, өйткені олар баланың интеллектуалдық және тұлғалық дамуына ықпал етеді.

Баланың қоршаған ортаны тануы, қабылдауы түйсіктен басталады. Табиғатты қабылдауға балаларды анализаторлары (көру, есту, тері, иіс және т.б.) көбірек қатысқан сайын олардың түйсігі де дәл, анық және маңызды бола түседі. Балаларды табиғатпен таныстыруда ең негізгі көрнекілік — табиғаттағы заттар мен құбылыстар болып табылады [2].

Мектеп жасына дейінгі балалар тобында салыстыру нәтижесінде балалардың сенсорлық қабылдауы мен дағдылары қалыптасады. Түсіну өте маңызды болғандықтан, ең негізгі әдіс-бақылау әдісі. Балалардың табиғатты түсінуінде дидактикалық ойындар, суреттер, ойыншықтар көрсетілімдері үлкен рөл атқарады. Мысалы: ойыншықтарды (құс, тауық, мысық, ит) таныстыру және көрсету, олардың атын атау, дыбысына еліктеу, көрсету немесе бейнелі сөйлеуге үйрету.

Балалардың қоршаған ортаны тануы — табиғаттағы заттар мен құбылыстардың сезім мүшелеріне әсер етуінен көрінетін түйсікпен басталады. Осыдан балаларды табиғатпен таныстырудың негізінде көрнекілік, табиғаттағы заттар мен құбылыстардың олардың сезім мүшелеріне тікелей әсер етуі тиіс деген қорытынды шығады. Балалар объектілерді көруге, ұстауға, естуге, иіскеуге, олардың ауырлығын сезуге мүмкіндік алады. Үй тұрмысында, серуендерде, ойындарда және еңбек қызметінде балалар табиғаттағы заттар мен құбылыстардың әсерінен сезімдік тәжірибе жинақтайды. Мысалы, балалар бақшасына кетіп бара жатқан жолда ауа райының жағдайын (суықтығын, жылылығын, ыстықтығын, дымқылдығын) сезінеді. Қолдарын жуғанда, суға түсіргенде, ойнаған кезде судың қасиеттерін (суықтығын, жылылығын, күйілетінін, оған тастардың батып кететінін, астан сынытының қалқып жүретінін) біледі. Тәрбиеші балалардың зейінін заттың атын білетін сөздерге аударуы тиіс. Сезімдік қабылдау — табиғат жөніндегі бүкіл білімінің алғашқы көзі, ал саналық шындықтың дұрыс сәулесі осы қабылдаумен байланысты сөздердің көмегімен ғана болады — мұны әрдайым есте ұстау керек. Балалардың түсініктерін қалыптастыру және олардың сөз байлығын молайту бір уақытта жүзеге асырылады. Сондай-ақ, қабылдаудың даму барысында әсерлерден заттар мен құбылыстардың сапасы мен қасиетіне сәйкес ажырату, байланыстыру негізінде жалпылауға келеді. Әрбір түсінікте жалпылаудың бір кезеңі болады. Олар табиғаттағы заттар мен құбылыстардың әртүрлі сапалары мен қасиеттерін бірнеше рет сезініп қабылдау, олардың ішінен айтарлықтай белгілердің сезіммен берілуін ажырата отырып, оларды басқалармен салыстыру нәтижесінде жасалады [5,10].

Балалардың мектепке дейінгі жаста әлем туралы жаңа мәліметтерді білуге ұмтылысы, қоршаған ортаны танып білуге деген ынтасы, бақылау жасауға, өзіндік ізденуге әрекет етуі — табиғи қалыпты жағдай. Әрбір баланың қандай да бір нәрсені «зерттеп білуге» құштарлығы мен ізденушілік белсенділігі басым болады. Мұндай ішкі ынта мен ықылас зерттеу жасауға түрткі болып, баланың психикалық және өзіндік дамуына жағдай жасайды. Баланың өзіндік зерттеу арқылы алған білімі берік болады. Ол үшін біз мектепке дейінгі ұйымдардан бастап балалардың жобалық іс-әрекетке қызығушылығын арттыруымыз қажет. Тәрбиеші жобаның тақырыбы бойынша балаларға тапсырмалар ұсынады (мысалы, орман алаңқайының макетін жасау, өсімдіктердің суреттері салынған альбом, плакат, дала гүлдерінің гербарийі және т.б.). Бұл тапсырманы бала ата-анасымен отбасында орындауы мүмкін. Жоба барысында білімнің әр саласының мазмұнын біріктіруге болады.

Сонымен қатар, балалардың, ата-аналардың, педагогтардың бірлескен ізденіс-танымдық іс-әрекетін ұйымдастыру үшін мүмкіндіктер ашылады. Жобалау балалардың танымдық іс-әрекетінің маңызды саласы болып келеді. Ең алдымен баланың болмыстың түрлі салалары туралы білімі кеңейтіледі. Ол көбіне зерттеушілік және шығармашылық жобалардың орындалуымен байланысты. Жобалау педагогтардан үйреншікті және үлгі бойынша іс-әрекеттерді қолданбауды, күнделікті шығармашылық ізденуді талап етеді [7,5].

Жобалық іс-әрекет негізінде балалар мен ата-аналардың қарым-қатынасы, танымдық, коммуникативтік қабілеттері дамиды. Бала жақындарына жаңа нәрселерді ашып, түрлі идеяларды ұсынғандықтан, ерекше қырынан көрінеді. Осылайша, отбасылық жобалар балалар мен ата-аналардың дүниетанымын кеңейтіп, шығармашылық қуат береді. Отбасындағы жағымды өзгерістермен толықтырылып, отбасы мен мектепке дейінгі ұйымның өзара әрекеттестігі мен ынтымақтастығын құруға ықпал етеді. Мектепке дейінгі жастағы балалар құм мен сазды қуана зерттейді, өзіндік ерекшеліктерін біліп, жүзуге кемелер жібереді. Самалды тосады, суды түрлі-түсті мұздақтарға, күн көзін түрлі-түсті алауларға айналдырады. Көпіршік жасап, сурет салып көреді. «Ауа қайда болады?», «Неге кемпіркөсок түрлі-түсті болады?» деген қиын сұрақтардың шешімін іздейді.

«Танымның» барлық тәсілдерін біріктіретін жобалар әр балаға өзіне ұнайтын таным жолын таңдауға мүмкіндік береді. Балалардың өзіне деген сенімділігі артады. Нәтижесінде оқудың сапасы жақсарады және олардың мүмкіншілігі мен мәселені түсіне білу, ынтымақтасу және қарым-қатынас сияқты іс-әрекет шеберлігі мен дағдыларын дамыту деңгейі артады [7,6].

Түсініктер іс-әрекетте балалардың ойыны мен еңбегінде меңгеріледі және сезіну арқылы қабылдауларының негізінде ғана дұрыс дамиды. Түсініктің жасалуы — ұзақ процесс. Алайда, дидактикалық ойын, суреттер, ойыншықтарды көрсету балалардың табиғатты тануында үлкен рөл атқарады. Балаларды табиғатпен таныстырған кездегі олардың іс-әрекетін ұйымдастыру формалары-сабақтар, экскурсиялар, серуендер, табиғат мүйісіндегі жұмыстар болып табылады. т.б. [5,11].

Қазіргі таңда балаларды жан-жақты дамыту үшін оларға сапалы білім беріп, өз бетімен әрекет етуге баулып, белсенділігін арттыру мақсатында ерте жастан эксперименттік тәжірибе ойындары арқылы тәрбиелеудің маңызы зор. Эксперименттік, саяхат ойындары дидактикалық ойындардың бір түрі болып саналады. Эксперименттік ойын дегеніміз — заттармен эксперименттік тәжірибе жасау арқылы ойнау. Демек, саяхат ойындарында балалар заттар әлеміне саяхат жасай жүріп, ойын барысында кездесетін келеңсіз жайттарды шешуге талпынады. Мұндай ойындардың мақсаты — балаларды тәжірибе іс-әрекетінің түрімен таныстырып, қызықтыру арқылы іс-жүзінде өз бетімен әрекет ете білуге тәрбиелеу, қызығушылықтарын ояту, мәдени-гигиеналық дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Баланы тәжірибе жасату арқылы дамыту — заманның алға қойған білім беру мақсаттарының бірі болып табылады. Өздері тәжірибе жасау арқылы қоршаған орта туралы баланың алған білімі дайын бейнені біреудің айтуымен емес, өзінің көріп білгенімен берік болады. Балалар эксперимент жасағанды ұнатады. Біз оларға көрнекі құралдарды пайдалану арқылы түсінік береміз. Тәжірибе жасау арқылы балалар «Қалай?» «Неге?» сұрақтарына жауап ала алады. Жаңалық ашуға деген құштарлық, үнемі эксперимент жасауға қызығушылық, әлем туралы жаңа мәлімет білу — балаларға тән қасиет. Бұл — ойлана білу, өз бетімен әрекеттену, ең бастысы, өз мүмкіндігіне сену. Сондықтан заттық-дамытушы ортаны қажетті дидактикалық материалдармен толықтыру қажет. Мұнда балалар бос уақыттарында қалаған істерімен айналысып, алған білімдерін бекітеді.

Тәжірибе балаларға сиқыр іспеттес ерекше әсер береді, қызығушылықты оятады. Әр баланың өз бетімен тәжірибе жасай білу белсенділігін дамыту қажет. Жаңа жаңалықтар көру, қоршаған орта туралы білуге деген құштарлықтарын тудырады. Жақсы жаңалықтармен танысқан сайын бала жылдам, толыққанды дамып бастайды. Балалардың қызығушылығын, белсенділігін арттыру үшін оларға әрдайым ерік-жігер беру керек. Тәрбиешілер ұйымдастырылған іс-әрекеттерінде жаңа өзгерістер енгізу, жұмыс орнының ерекше болуы, тосын сәттер, қол ұшын бере білуге баулу, баланың қызығушылығын, ынтасын ояту сияқты жігерлендіру әрекеттерін қолдана алады. Зерттеу, тәжірибе жұмысында педагогтар қауіпсіздік ережелеріне аса мән беруі керек. Мектеп жасына дейінгі балалардың жас ерекшеліктерін ескерсек, олар өз істеріне толық жауап бере алмайды. Қауіпті аса сезіне бермейді. Жұмысқа беріліп кеткенде қауіпсіздікті сақтау ережелерін естен шығарып алуы мүмкін. Сондықтан балалардың қауіпсіздігін сақтау тәрбиешінің міндетіне жатады. Сондай-ақ, педагог зерттеу тәжірибе жұмыстарында балалардың іс-әрекетінің еркіндігіне мән беруі тиіс. Біз балаларды еркінен тыс зерттеуге қатысуға міндеттемейміз. Өз еркімен ынтасы болғанда ғана араласуға мүмкіндік береміз. Зерттеу тәжірибе жұмыстарының уақытын ұзақтығын тәртіппен белгілемейміз. Балалар қызына жұмыс жасап жатқан кезде оларды алаңдатпаған жөн. Алдын ала жоспарланған жұмыстың ретімен жүруі де міндеттелмейді. Егер педагог бала жұмысына ризашылығын білдіріп мадақтаса, бала өз бетімен зерттеу әрекеттерін жасап, өздігінен ой қорытуға үйрене бастайды. Шығармашылықпен әрекет ететін балалар саны да көбейеді. Балалар үнемі өз ойын айтып, сөйлеп жүреді. Зерттеу тәжірибесі барысында бір-бірімен сөйлесуге тыйым салу арқылы балаларды білімді толық меңгеруге және өзіне деген жауапкершілікті тәрбиелейміз.

Балаларға қателесуге де мүмкіндік беру қажет. Олардан үнемі дұрыс әрекет пен ой-пікірлерін айтуын талап ету қажет емес. Тәжірибелік-зерттеу барысында балалар «Қалай жасауға болады?» деген сұрақтар қоюды үйренеді. «Кане, осылай жасайық», «Егер осылай жасасақ, қалай болады?» деген сауалдар арқылы бала салыстыра білуді үйреніп, ұқсастық қасиеттерді аңғара бастайды. Осы арқылы балаларда білуге деген құштарлық, ынта, әуестену, бақылап білу және жағдайларды шеше білу қасиеттері дамиды [4,6].

Зерттеу жұмыстарында балалардың жас ерекшеліктері ескеріледі. Балабақшадағы эксперименттік зерттеу жұмыстарының мақсаты: баланы қоршаған ортамен таныстыра отырып, жыл мезгілдері, оның ерекшеліктері, туған жер, адам мен табиғат арасындағы қарым-қатынас, жан-жануарлар әлемі туралы білуге үйрету. Қоршаған ортадағы заттар мен құбылыстарға қызығушылықты арттыру. Табиғатты танып білуде эстетикалық қарым-қатынасын нығайту. Зерттеу арқылы балалардың бойында табиғатқа, қоршаған ортаға деген қамқорлық, сүйіспеншілік сезімдерін дамыту. Өз бетінше зерттеулер мен ұжымдық тапсырмаларды орындауды үйрету, өз еңбектерін бағалай білуге тәрбиелеу [3,32].

Баланың танымдық дамуы ойын барысында, табиғи нысандар мен құбылыстарға, табиғат пен табиғат күнтізбесіндегі ауа-райы жағдайына бақылау жасап, заттарды қарап зерттеу, еңбек

және басқа да әрекеттер кезінде жүзеге асады. Мектепке дейінгі балалық шақ кезеңінде баланың танымдық дамуы эмоционалды қызығушылықпен қабылдайтын қарым-қатынастар арқылы қалыптасады. Әр бала — қоршаған ортасының кішкентай зерттеушісі. Бала белсенді әрекеттерге талпынады. Сондықтан, серуен арқылы бақылау мен зерттеу сияқты әдістер балаға неғұрлым жақын болып табылады. Мұндай әдістерге бақылау, эксперимент, еңбек, ойындар жатады [3,33].

Осылармен қатар тәрбиешінің сөздеріне негізделген — әңгіме айту, көркем шығармаларды оқу, табиғи объектілерді көрсету немесе оларды бейнелеу арқылы әңгімелесу әдістері кеңінен қолданылады. Жұмыста қолданылған әдіс-тәсілдер, мысалы, бақылау әңгімелесумен, тәрбиешінің әңгімесі көркем шығарманы оқумен, эксперимент және еңбекпен қосылып жүргізіледі. Әңгімелесуді бақылаумен ұштастыра өткізгенде, ол объектіні балаларға «жақындатады», білетін нәрсені сұрайды, ойын элементтерін кірістіреді, мақал-мәтелдерді, салыстыру, дидактикалық ойындар қолданылады. Әдіс-тәсілдердің алуан түрлілігі мен тиімділігі тәрбиешінің шеберлігін сипаттайды. Табиғатты бақылауды ұйымдастырғанда тәрбиеші көптеген міндеттерді шеше алады: табиғат туралы балалардың білімдерін қалыптастырады, байқағыштықтарын дамытады. Мысалы, гүлдердің түймесін ашқанда гүлдің түсі мен мөлшерін анықтау, аквариумдағы балықтарды көріп, олардың судағы қозғалысын бақылау, қоршаған ортаның температурасы мен басқа да өзгерістерді бақылау сияқты тапсырмалар беріледі.

Балалардың эксперимент жасау ерекшеліктері: Экспериментте баланың ішкі еркіндік сезімі сақталуы керек. Зерттеуді жалғастыруын қатаң жоспарлаудың қажеті жоқ. Егер бала жұмысқа қызығушылықпен кіріссе, оның ісіне кедергі болмауы тиіс. Балалар эксперимент жасау процесінде алдын ала белгіленген жоспар бойынша жұмыс істеуге міндетті емес. Егер ұйымдастырылған іс- әрекет мақсатына кедергі болмаса және тірі жәндіктерге зиян келтірмесе, онда балаларға зерттеудің шарттарын өзгертуге рұқсат беріледі. Эксперименттерді енгізу жолында балабақшада балалардың бір-бірімен еркін қарым-қатынасына жағдай жасау қажет. Эксперименттің нәтижелерін тіркеудің және баланың қателесуін ескерудің қажеті жоқ. Балалар практикада болатын өз болжамдарының қателіктерін көзбен көргені жөн. Оларды жұмысқа қызықтыруда әділ тәсілдерді қолдану қажет. Бұл — өз қолымен жасау, бір процесі басқа әрекеттерге бөлу, тәрбиеші мен балалардың бірлескен жұмысы, тәрбиешінің балаға көрсеткен көмегі, балалардың нұсқауы бойынша тәрбиешінің жұмысы. Балалардың өз бетімен жұмыс істеу қабілетін шектемей, педагог экспериментке белсенді қатысуы керек. Қауіпсіздік ережелері сақталуы тиіс [2]

Әрбір бала — қоршаған ортаны қызығушылықпен қабылдайтын кішкентай зерттеуші. Бала белсенді әрекеттерге талпынады. Сондықтан да бақылау мен зерттеу сияқты әдістер балаға неғұрлым жақын. Көрнекті психолог С.Л.Рубинштейн бақылауды баланың ойлау қабілетін дамытатын материалды қабылдаудың нәтижесі деп қарастырады. Бұл жерде бала табиғи нысандар мен құбылыстардан не көре алады және не көру керек деген сұрақ туындайды. Мәселен: серуен уақытында бақылау жұмысын дұрыс ұйымдастыру біріншіден жоспарлау кезінде жеңілдік туғызса, екіншіден, бақылауды жүргізуге қойылатын талаптар сақталады. Балалардың танымдық қабілеттерін меңгеруі, бақылау нәтижесі педагогтың қолданатын әдіс-тәсілдері мен бақылауды ұйымдастыруына тікелей байланысты.

Серуен — балабақшада бала әрекетін ұйымдастырудың режимдік сәттерінің негізгі бөлігінің бірі. Оның мақсаты — бала денсаулығын нығайту, шаршаудың алдын алу, денесін шынықтыру, түрлі әрекеттер нәтижесінде организмде болған функционалды өзгерістерді реттеп, қалыпқа келтіру. Табиғатпен байланыс, ойластырылған бақылаулар, серуендер, әңгімелерді ұйымдастыру — экологиялық тәрбиені дұрыс жолға қою мен қажетті нәтижеге жетудің кілті. Сондықтан тәрбиешілердің балалармен жүргізетін негізгі жұмыстары табиғат аясына, балабақша ауласына, ойын алаңына, саябақтарда және қала көшелеріне саяхаттар барысында өтеді. Табиғат аясында болғанда балалардың бойында адамгершілік қасиеттері қалыптасады: ол — байқау, қадағалау. Біз баланың бойында біліктілік, танымдық қасиеттерін қалыптастыру аса маңызды деп есептейміз. Жеңілден ауырға қарай іс-әрекеттерінің мәселелерін аңғартуды, кез-келген құбылыстың барлық қиындықтары мен көпқырлылығын көрсетуіміз керек. Серуенге шықпай тұрып, алдын ала жұмысты таңдап алу маңызды. Серуенде алған білімдерін бекітіп және шығармашылық шеберханасында балалармен жұмысты ұйымдастыруды естен шығармаймыз. Мысалы, балалардың өсімдіктерді күту дағдыларын

жетілдіру. Оларды күткен жағдайда еңбек дағдыларын дербес қолдануға жағдай жасау. Оқу қызметінде іс-тәжірибелерді өткізу.

Балалардың таза ауада серуендей жүріп қоршаған орта туралы жүйелі білімдерін толықтыру мақсатында алаңға орнатылған құрал-жабдықтардан басқа да қажетті көрнекіліктерді алып шығуды дәстүрге айналдырдық. Балалармен серуенде байқағыштық, заттарды салыстыру қасиеттерін дамыту және қарапайым қорытынды шығаруға үйрету мақсатында жұмыс жүргізіледі. Өзіміздің ой-қиялымызға байланысты, әрдайым бақылау нысанасын табамыз және балалармен жайылма түрінде әңгіме, тосын жағдайды пайдаланып, желілі ойындар ойнатамыз, кейіпкерлерді пайдаланып сахналатып үйретеміз. Әрбір топтың ойын алаңы күтілген, безендірілген, тартымды болса, балалардың көңіл-күйлері көтеріліп, серуенде шығуы келеді.

Сонымен қорыта келе, балалар табиғатпен танысу барысында қоршаған орта нысандарына бақылау жасау, эксперименттер мен зерттеулер арқылы қызығушылықтарын арттырады. Бұл процесс олардың танымдық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Қазіргі таңда балалардың танымдық қабілетін зерттеу жұмыстары арқылы дамытудың маңызы зор. Зерттеуші бала өзін жеке тұлға ретінде қалыптастыра алады, өйткені әр баланың жеке танымдық қабілеті бар. Бала өзі жасаған зерттеулер арқылы қоршаған ортаны жақсы тани алады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1600014235>
2. Ниетбаева А.Т. Балаларды табиғатпен таныстыру әдістері / Бейсенқызы Д.А. - Отбасы және балабақша, 2024. № 1.
3. Нуржанова Д.Т. Баланы эксперименттік зерттеу жұмыстары арқылы қоршаған ортаны қорғауға тәрбиелеу / Нуржанова Д.Т. - Отбасы және балабақша, 2023. № 4.
4. Жолымбетова К.М. Эксперименттік тәжірибе ойындары балалардың денсаулығын, танымдық қабілетін дамытушы субъект / Жолымбетова К.М. – Отбасы және балабақша, 2023. № 5.
5. Утешова Д., Жайшылық А. Балабақшада серуенді ұтымды ұйымдастырудың жолдары / - Утешова Д., Жайшылық А.- Отбасы және балабақша, 2022. № 1.
6. Омарова Р.Б. Мектеп жасына дейінгі баланы табиғатпен таныстырудың әдіс-тәсілдері / - Омарова Р.Б. - Отбасы және балабақша, 2021. № 5.
7. Маткаримова А.М. Балаларға арналған жобалық іс-әрекет шарттары / Маткаримова А.М. – Отбасы және балабақша, 2022. № 3.

Колмагорова В.А., Карагандинский университет имени академика Е.А.Букетова, педагогический факультет, гр. ПМНО-32-21 (р)
(*Научный руководитель - Сарсекеева Ж.Е., д.п.н. профессор кафедры педагогики и методики начального обучения*)

STEM В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ: КАК СДЕЛАТЬ УРОКИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ УВЛЕКАТЕЛЬНЫМИ И ЭФФЕКТИВНЫМИ.

Современные младшие школьники растут в мире стремительно развивающихся технологий и формирования новых профессий. В этих условиях традиционные методы образования не могут полностью удовлетворять запросам времени. Младшие школьники уже должны быть готовы к постоянному обучению, быстро осваивать новые навыки, адаптироваться к условиям неопределенности, работать в команде и быть открытыми к инновациям.

Государственный общеобязательный стандарт подчеркивает важность интеграции технологий в учебный процесс и формирования у обучающихся необходимых, технологических и инженерных компетенций, что создает основу для формирования нового поколения специалистов, готовых к вызовам XXI века [1].

Для достижения этих целей каждый учитель стремится усовершенствовать образовательный процесс. Сегодня ключевым становится использование современных образовательных технологий, способных не только повысить заинтересованность