Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі

Конкурстық ғылыми жұмыс

Тақырыбы:

 «Биология сабақтарында танымжорықты ұйымдастырудың әдістемесі»

Жұмысты орындаған:

 Алтыбай А.У. **Биология мамандығы бойынша**

**педагогика ғылымдарының магистрі**

2024 - 2025ж

**Мазмұны**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | КІРІСПЕ |  |
|  | Негізгі бөлім |  |
| 1 | 1. Биологияны оқыту әдістемесі және сыныптан тыс жұмыстар
 | 7 |
| 1.2 | 1. Сыныптан тыс жұмыстардың маңызы, оларды өткізу жолдары
 | 11 |
| 1.3 | Мектепте биологиялық білім берудегі танымжорықтардың мәні | 14 |
| 1.4 | Биологиялық танымжорықтарға қойылатын талаптар | 18 |
| 1.5 | Табиғатқа кешенді танымжорықты жүргізу және ұйымдастыру әдістемесі (Арқалық қаласы мысалында) | 27 |
|  | ҚОРЫТЫНДЫ | 36 |
|  | ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР  | 39 |
|  | Қосымша–1 Тірі ағзалардың алуан түрлілігі, өсімдіктер мен жануарлар өміріндегі күзгі құбылыстар | 42 |
|  | Қосымша–2 Өсімдіктер өміріндегі қысқы құбылыстар | 44 |
|  | Қосымша–3 Туған жердің өсімдіктер әлемі | 46 |
|  | Қосымша–4 Табиғи қауымдастық және адам | 48 |

КІРІСПЕ

Биологияны оқыту танымжорықтарсыз мүмкін емес. Алғашында сыныптан және мектептен тыс оқытудың міндетті емес формаларының бірі ретінде пайда болған биологиялық танымжорықтар, уақыт өте келе білім берудің ажырамас бөлігіне айналды. Қазіргі кезде танымжорықтар оқу-тәрбие процесінің негізгі тірегі болып табылады.

Биологияны оқыту кезінде танымжорықтарды пайдалану әдістемесін зерттеуде А.Я.Герд, В.В.Половцев, К.П. Ягодовский, В.А. Герд, В.Е. Райков, Н.М. Верзилин, В.М.Корсунская, И.Д. Зверев, И.И.Полянский және басқа биолог-әдіскерлер өлшеусіз үлес қосты.

Танымжорықтарды биологияны оқыту процесіне енгізуді жүздеген жылдар бойы мұғалімдер өздерінің мақсаттары ретінде қарастырып келді. Нәтижесінде, танымжорықтарды пайдалану мұғалімдерге білімді меңгерту барысында ғана емес, оқушыларға да білімді игеруде таптырмас дидактикалық құралға айналды. Танымжорықтар аса мол танымдық және тәрбиелік мәнге ие. Олар оқушылардың білімдерін кеңейтеді және тереңдетеді.

Конкурстық ғылыми жұмыс тақырыбы «Биология сабақтарында танымжорықты ұйымдастырудың әдістемесі» биологияны оқыту процесінде кешенді танымжорықтарды ұйымдастыру мен жүргізудің ерекшеліктері мен тиімді әдістерін қарастырады.

Тақырыптың өзектілігі. Биология пәнін оқыту барысында танымжорықтар ұйымдастырудың негізгі мақсаты көрнекілік білім беріп қана қоймай, балаларды қоршаған ортаға жанашырлықпен қарауға тәрбиелеу болып табылады. Академик В.И.Вернадский өзінің биосфера туралы ілімінде қоршаған ортаны ғылыми, жаратылыстану жағынан түсіндіріп, "адам-табиғат" жүйесіндегі өзара байланыстардың әдіснамалық негізін қалады.

Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың 2030 жылға дейінгі стратегиялық даму бағдарламасында қоршаған ортаны ластауға, экологиялық қалыпты жағдайларды бүлдіруге жол бермеуге зор көңіл бөлінгендіктен, оқушыларға экологиялық білім беріп, табиғатты қорғауға тәрбиелеу бүгінгі күннің кезек күттірмейтін өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

Бүгінгі күні адамның қоршаған табиғатқа ықпалының өсуіне байланысты жалпы табиғатпен байланысты проблемалардың негізінде туындап отырған өзекті педагогикалық мәселе-оқушылардың қоршаған ортаны тану білімін қалыптастыру.

Қоршаған орта туралы білім мен мәдениетті қалыптастыру бала кезден басталады, ал кеңейтуге ұмтылу тән. Экологиялық ағарту, сондықтан білім берудің негізгі баспалдағы - мектепте оны қолға алу керек. Осы бағытта оқу үрдісінде халықтық педагогиканың озық үлгілерін пайдалану, дәстүрлі сабақтар мен сыныптан тыс жұмыстар арқылы мектеп оқушыларының қоршаған орта туралы білімдерін көтеру, экологиялық ойларын дамыту, экологиялық мәдениетін қалыптастыру, жалпы адамзаттық экологиялық рухани құндылықтарды игеріп, түсінуге жасөспірімдердің көздерін жеткізу - қазіргі кезеңдегі мұғалімдердің міндеті.

Қазіргі уақытта жалпы білім беретін мектептердің алдында тұрған мақсат - оқушылардың ой-өрісін жан-жақты дамыту, оларға қазіргі заман талабына сай білім беру, тәрбиелеу. Ал оқушыны жан-жақты дамыту дегеніміз - оның тек қана дене бітімі жағынан өсіп жетілуі емес, сондай-ақ баланың жан дүниесінің байып, рухани өсуі, қабіліеті мен дарынының анықталып, кең өрістеуі, парасаттылық ой мен адамгершілік көзқарастарының қалыптасуы. Осындай ізгі қасиеттерді қалыптастыруда оқушылардың санасына әсер етудің үлесі зор болмақ, сонда ғана олар қоршаған ортасын, туған жерін, табиғатын қастерлей, сүйеді.

Оқушыларды қоршаған орта туралы білім мен табиғат қорғауға тәрбиелеу, олардың жалпы ой-өрісін арттыру үшін балаларға арналған көркем әдебиетті тек сабақ үстінде ғана пайдалану жеткіліксіз. Сыныптан тыс жүргізілген жұмыстардан мүғалім оқушылардың әрқайсысының қандай қабілеті бар екенін байқайды.

Сыныптан тыс орындалатын жұмыстар оқушылардың ғылыми көзқарастарын, табиғатты сүюге, еңбек мәдениетін, танымдық қызығушылықтарын, өз бетінше бақылау жүргізу, икем-дағдыларын, ұжымдық жұмыс жасау мен мәселе көтеру дағдыларын дамытады. Оқушылардың теория жүзінде оқып үйренген білімдері есте қала бермейді, ал табиғатта өткізілетін сабақ кезінде оқушылардың көз алдында төңіректегі табиғаттың сұлулығы ашылады. Олар табиғатты сезімталдықпен қабылдап, олардың бойында есте сақтау қабілеті, байқағыштығы дамытылып, табиғатқа қамқорлық жасау сезімдері оянады. Табиғатта өткізілетін сабақ барысында оқушылар жергілікті жерді танып білуге, табиғат әлемін бақылауға, салыстыруға үйренеді. Сонымен қатар әлеуметтік, эстетикалық, этикалық және өлкетанулық тәрбие беру мен қатар, оларды денешынықтыруға, еңбекке баулып, сабақта өтілетін экологиялық материалдарды пысықтауда, дамытуда үлкен рөл атқарады. Табиғат аясында сабақ өту оқушыларға білім берудің, тәрбие берудің, бірден-бір табиғи жолы. Мұғалім табиғатта сабақ өту арқылы оқушылардың танымдық ықпалын жандандыра түседі. Табиғатта сабақ өту барысында баланың табиғатқа, қоғамдық өмірдің түрлі көріністеріне, мінез-құлық ережелеріне көзқарастары қалыптасады.

Мен өз ғылыми жұмысымда оқушыларды өлкетануға, яғни табиғатқа саяхат жасауға бару арқылы жергілікті жердің табиғат әлемін бақылап, төңіректегі табиғаттың сұлулығын көзбен көріп, қолмен ұстап, табиғатты қорғаудың маңызы жайлы түсініктер қалыптастыруда сыныптан тыс табиғатта өткізілетін туристік сабақтың әдістемесін ұсынып отырмын.

Ғылыми жұмыстың мақсаты:

* сабақ бағадарламасы бойынша әдебиеттерден ізденіс жұмыстарын жүргізу арқылы оқушылардың экологиялық танымдық-теориялық білімдерін көтеру.
* танымжорық барысында қоршаған орта көптүрлілігін тамашалау кезінде табиғатқа жанашырлық сезімдерін оятып, оны қорғауға тәрбиелеу. Оқушылар арасында өзара көмек көрсету, жолдастық қасиеттерін, адамгершілік сезімдерін ұштау.

Ғылыми жұмыстың міндеттері:

* оқушыларды табиғатты түсінуге және оған сүйіспеншілік туғызуға үйрету;
* өз аймағы туралы, оның табиғаты, өсімдіктері, жануарлары жайлы білімдерін тереңдету;
* оқушылардың табиғи орта және табиғат компоненттерінің орналасуы туралы түсінігін дамыту;
* биология пәнін оқуға қызығушылығын ояту.

Биология пәнінен сыныптан тыс жұмыстар білім берудің маңызын, мәселесін шешуге көмектеседі, яғни оқушының шығармашылық қабілетін дамытады.

Тақырыптың зерттеу нысаны: биология сабақтарындағы кешенді танымжорықтар.

Ғылыми жұмыстың зерттеу әдістері: теориялық және ғылыми мәліметтер жинау, ақпараттарды салыстыру, талдау, тұжырымдау.

Ғылыми жұмыстың пәні: биологияны оқыту әдістемесі.

Ғылыми жұмыстың құрылымы кіріспеден, екі бөлімнен, қорытындыдан және пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

1. Биологияны оқыту әдістемесі және сыныптан тыс жұмыстар

Қазақстандағы биология ғылымының пайда болуы мен дамуы Ресейдегі жаратылыстану ғылымдарының пайда болуымен тікелей байланысты. «Жалпы жаратылыстану саласындағы ғылымдарды оқытып үйрету әдістемесі, мектептерде оқыту әдістемелерінің дамуы 18-ші ғасырдың екінші жартысынан дами бастады. Пәннің дамуына биология мамандары, ғалымдар, көптеген әдіскер мұғалімдер, көп жылдар бойы жүргізілген оқу-әдістемелік жұмыстарының нәтижесінде зор үлес қосты. Әдістемелік құралдар мен окулықтардың мазмұны тарихтың дамуының әртүрлі кезеңдеріндегі қоғамдық-әлеуметтік құрылымның ерекшеліктеріне тікелей байланысты болды.

18-ші ғасырдың бастапқы кезендерінде табиғат туралы пән жарық көрген жоқ. Осы ғасырдың екінші жартысында арнайы мектептерде жаратылыстану пәні оқыту процесіне енгізіле бастады.

Екатерина ІІ - ші өз еліне білімді мамандар қажетті болғандықтан, Ресейде мұғалімдер дайындайтын семинариялар (1783ж), Халық училищелерін ашты, 5 жылдық бас училищелер және 2 жылдық кіші училищелер»- деп аталды.

Осы оқу орындарында Академик Василий Феодорович Зуев (1757-1794) дәріс берді. 1786 жылы В.Ф. Зуев өз тегін көрсетпей 2 бөлімнен тұратын оқулық жазды. Оқулық «Орыс империясының халық училищелеріне арналған табиғат тарихының нұсқасы» - деген атпен жарық көрді.

Осы кезеңнен бастап жаратылыстану пәнінен оқыту әдістемесінің тарихы басталды. Оқулықтың бірінші бетінде автор пәннің мақсаты мен міндеттерін алғаш рет ашып берді. Оқулықта В.Ф.Зуев жаратылысты, табиғатты оқытудың жүйесі мен оқыту тәртібін көрсетті:

* қазба байлықтар (Өлі табиғат);
* тоңатын әлем (Өсімдіктер өлемі);
* жануарлар әлемі (Зоология).

Оқулықта өсімдіктер мен жануарларға, олардың биологиясына тоқтала отырып, адам өміріндегі пайдалану жолдарын да қамтыған. Оқулықта 148-ге жуық өсімдіктер мен 157-ге жуық омыртқалы жануарларға сипаттама берілген. Мазмұндауда автор К.Линнейдің систематикасын басшылыққа алып, саралаудан аулақ болып, адам тіршілігіне пайдалы өсімдіктер мен жануарлар түрлеріне көбірек тоқталған.

Оқулықтың кіріспе бөлімінде, сабақ берушілерге арналған ұсыныстар келтірілді. Сабақты әңгімелеу барысында көрнекіліктерді пайдаланудың тиімділігін көрсетті.

Оқулықтың екінші бөлімі «Жаратылыстану тарихының бейнелері» деп аталып, онда 57 сызбанұсқа, 193 сурет берілді. Осы бейнелер сабақ өту барысында оқушыларға таратылып берілуі тиіс.

Оқулықтың құндылығы, барлық биологиялық мәліметтер нақты, ғылыми тұрғыдан дәлелденген, оқушылардың алған білімдерін іс-жүзінде пайдалану жолдарын көрсете білген.

Әулие Петр қаласында «Растущий виноград» журналының бас редакторы қызметін атқарды.

Жаратылыстану пәнін оқытумен қатар В.Ф.Зуев сол кездегі жаратылыстануды оқытудың маңызды проблемаларын шешу барысында көптеген еңбек етті. Пәннің ғылымилығы, көрнектілігі, оқушылардың білімді саналы түрде игеруі, оқыту әдістерінің практикалық мәселелеріне тоқталды.

ХVIII ғасыр аяғында мектеп биологиясын оқытуда тек қана биологиялық фактілерді сипаттау бағыттары үстемдік етті. Сол кездегі ғылымдар өсімдіктер, жануарлар және адам организмдерін зерттеу барысында сипаттама әдістерін пайдалана отырып зерттеулер жүргізді.

Биология ғылымының дамуындағы басты бетбұрыс ХІХ ғасырдың орта кезінен бастап, Ч.Дарвин ілімінің ашылуына тікелей байланысты болады. Биологиялық ғылымда табиғат сырларындағы құбылыстарды зерттеуде тарихи даму әдістері енгізіле бастады. Осы жағдайлар орта мектептегі биологиялық білім беру, оқыту процестеріне үлкен әсерін тигізді. Атақты әдіскер жаратылыстанушы А.Я.Гердтің 1-ші рет биологияны үйретуде, оқытуда эволюциялық идеяларды ең басты критерий етіп көрсетті.

Ғылымның техникалық жетістіктері барлық саладағы мамандардың биологиялық дайындықтарына талап қояды. Әсіресе болашақ мамандардың экологиялық сауаттылығы мен тәрбиесі шешуші рөл атқарады .

Сондықтан жалпыға бірдей білім беретін мектептерде, лицей, гимназияларда жасөспірімдер мен оқушыларға биология пәндерінен политехникалық білім қалыптастыруға аса көңіл аударуда.

Герцен жастарды тәрбиелеуде жаратылыстану білімінің маңызын айта келіп, оның жастық ақыл ойды ескінің қалдықтарынан тазартуға бағытталғанын осы негізде оларға кең мүмкіншілік ашатынын жазған еді.

XXІ ғасыр биология ғасыры демекші биология ғылымдарының жетістіктері, ауыл шаруашылығында, өнеркәсіптер, өндірістер, медицинада, космостық биологияда. Ал жасөспірімдер мен жастар үшін білім мен тәрбиесінің, сан алуан жақтарын қамтуда биологиялық білімнің мәні зор. Мысалы: Политехникалық – санитарлық – гигиеналық дүниеге ғылыми көзқарасты қалыптастыру байқампаздық пен бақылау икемдеріне логикалық ойлау мен шығармашылыққа этикалық эстетикалық тәрбие, табиғатты сүю, аялау, қорғау, экологиялық-эволюциялық білім мен тәрбиені қалыптастыратып дамыту, отандық-патриоттық сезім мен тәрбие қалыптастыруда алатын орны ерекше.

Биология пәнінің оқыту әдісін дамытуда профессор Борис Евгеньевич Райковтың (1880-1966) еңбектерінің маңызы ерекше. Ол сабақ беру әдістерінің проблемалары мен даму тарихын зерттеудегі еңбектері мен зоология оқулығының авторы. Ең бірінші рет биология пәнін оқытуда арнайы кабинеттік жүйеге көшуді қолдады.

Б.Е.Райков 1924 жылы Ленишрадта биологиялық станция ашып ғылыми зерттеулер мен бақылаулар жүргізді. Табиғатқа экскурсиялар өткізудің білім деңгейін көтерудегі маңызын атап көрсетті.

Осы жылдары Наркомпрос мектептерде сабақ берудің жаңа әдістерін «лабораториялық» және «жоспарлау әдістерін» қолдануды нұсқады. Лабораториялық әдіс, сынып, сабақ кестесі, сабақтардың орнын алып, мұғалімнің рөлін кеңесші деңгейінде көрсетті. «Жұмыс қоғамшаларында» тапсырмалар беріліп ай соңында конференциялар өткізілді. XX ғасырдың 30-шы жылдарынан бастап оқу-ағарту жүйесінде жаратылыстану пәндерін оқытудың жалпы және арнайы оқу-әдістемелері қарқынды дами бастады.

1932 жылы 25 қазанда КПОК (б) ның ұйғарымында «Сабақ» оқытудың негізгі формасы екендігі көрсетілді және барлық мектептердің түрлері жалпыға бірдей білім беретін он жылдық орта мектептерге айналды. Биологияны оқыту ғылыми тұрғыда бірізділікпен, жүйелілікпен жүргізілді. Осы кезеңдердегі методикалық проблемаларды дамытуда өздерінің үлестерін қосқан белгілі әдіскерлер Ю.И.Полынский (1872-1930), Д.А. Судовский (1873-1942), М.М.Беляев (1880-1955), В.Ф.Натали (1890-1965), П.И.Боровицкий (1896-1966), Н.М.Верзилин (1903-1984) т.б. болды.

1937-1941 жылдары «Мектептегі биология» журналы Б.В.Всесвятскийдің редакциясымен жарық көрді. 1946-1948 жылдары Б.Е.Райковтың редакдиясынан Ленинградтагы «Мектептегі жаратылыстану» журналы қайта жаңғырып кейіннен Москваға «Мектептегі биология»- деген атпен ауысты.

Жаратылыстану пәнін оқытумен қатар В.Ф.Зуев сол кездегі жаратылыстануды оқытудың маңызды проблемаларын шешу барысында көптеген еңбек етті. Пәннің ғылымилығы, көрнектілігі, оқушылардың білімді саналы түрде игеруі, оқыту әдістерінің практикалық мәселелеріне тоқталды.

Ол бірінші педагогикалық экскурсиялық биостанция құрды. Бұл кезеңдегі методиканың ерекшелігі танымжорықтық, практикалық оқыту формаларына баса көңіл аударылды. Осылай оқытудың нәтижесінде оқушылар нұсқау бойынша өз бетінше жұмыс жасау икем дағдыларын қалыптастырды.

Бұл оқыту формаларының негізінде Б.Е.Райков «Моторлы танымжорық» әдісін анықтады.

Лабораториялық жұмыстарды жүргізу үшін үлестіліріп берілетін материалдар кеңінен тарады: тірі, кептірілген, консервіленген өсімдіктер, жануарлар және минералдар.

Биологияны оқыту әдістемесі педагогикалық ғылымдар саласына жатады, сондықтан пәннің құрылымы оқытудың жалпы білім беру және тәрбиелеу міндеттеріне сай түзіледі.

Биологияны оқыту әдісі мектеп биология пәндерінің ерекшеліктеріне байланысты білім беру және тәрбиелеу процестерінің жүйесі туралы ғылым. Бұл жүйені меңгеру мұғалімнің биология пәндері бойынша оқушыларды тәрбиелеп оқыту процестерін басқаруына мүмкіндік береді. Биологияны оқыту әдісі, биологиялык мазмұнды, оқыту ерекшеліктерін ескере отырып, мектептегі барлық пәндерді оқыту барысындағы педагогикалық қағидаларға сай жүргізіледі.

Мұғалімнің оқу материалын оқушылардың саналы түрде меңгеруін, оны өмірде қолдана білу дағдыларына үйрету жолдарының тиімді әдістерін үйретеді. Қысқаша айтқанда методика-оқу пәнінің мазмұнын және оқыту формалары мен тәрбиелеу жолдарын қарастырады. Методиканың аталған бөлімдері бірін-бірі толықтырады және тығыз байланыста, бірлікте болады. Оқыту жұмыстарының құралдарымен жабдықтарында анықтайтын осы методика. Қорыта айтқаида, методика дегеніміз биологияны қалай оқыту керек, нені үйретіп қалай тәрбиелеу керек, биологияны не үшін оқу керек? - деген сұрақтарға жауап береді.

Биология - оқу пәні ретінде - оқыту әдістерінің өзіндік ерекшеліктерімен сипатталады, онда нақты объектілер (өсімдік, жануар, адам) және тірі табиғаттың күрделі құбылыстары мен дамуын оқытады. Бұл ерекшеліктер оқыту жұмыстарын ұйымдастырудың ерекше формаларын қолдануды талап етеді (топсеруендер, оқушылардың өз бетінше, сабақтан тыс және үй жұмыстарын, сыныптан тыс орындалатын жұмыстар т.б.). Сонымен бірге оқыту әдістері - практикалык жұмыстар, лабораториялық жұмыстар, эксперименттep, тәжірибелер, арнайы көрнекіліктер қолдану аркылы жүргізіледі.

Биология пәнінің мазмұны және оның өзіндік ерекшеліктері, окытудың әдістерін, тәсілдерін анықтаумен шектелмейді оның тәрбиелік мүмкіндіктерін де анықтайды.

Тірі ағзалардың нақты фактілерін, табиғат құбылыстарының бір-бірімен байланысын, тірі табиғаттың даму эволюциясының заңдылықтарын оқып-білу оқушылардың ғылыми, диалектикалық-материалистік көзқарастарын қалыптастырады.

Биологиялык білім қоршаған табиғи ортаның маңызын, табиғатты қорғау қажеттілігімен қалпына келтіру шараларын, қоғамдық және жеке еңбектің гигиенасының маңызын түсінуге, оқушыларды өмірге бейімдеп, политехникалық білім алуға мүмкіншілік туғызады.

Атақты педагог К.Д. Ушинский айтқандай «Оқушылардың ақыл-ойын, логикасын дамыту үшін, жаратылыстану тарихын оқыту тиімді - деп есептеймін». Себебі, тірі табиғаттың объектілерін бір-бірімен салыстыру, анықтау, эксперименттер кою, оқушылардың ойлау қабілетінің дамуын қамтамасыз етеді.

Сабақты өту әдісінің проблемаларын шешу аса маңызды және негізгі мақсаттардың бірі болды. Сабақтың оқу мазмұны экскурсия кезінде өсімдіктер мен жануарларға бақылау жүргізумен және материалдар жинаумен тығыз байланыста болды. Жануарлар мен өсімдіктерге тірі табиғат жүйесінде, үйде бақылаулар жүргізу қажеттігі туды. Танымжорықтар өтетін сабақтың тақырыбына байланысты өткізілетін болды, үйге берілетін тапсырмалардың ерекшеліктері мен әдістері өңделді. Сабақтан тыс, сыныптан тыс, көпшілікпен бірге орындалатын жұмыстардың формалары мен әдістері өңделіп, оқушылардың білімі мен тәрбиесін дамытудағы орны анықталды.

Соңғы жылдардағы биологиядан білім беру проблемалары: білімнің сапасын арттыру, теориялық білімді тәжірибемен байланыстыру, оқу проблемаларын шешу үшін оқытудың белсенді жаңа формаларын енгізу болып табылады.

1.2 Сыныптан тыс жұмыстардың маңызы, оларды өткізу жолдары

Сабақтан тыс жұмыстарға барлық оқушылар қатысуы қажет. Мұндай жұмыстар жыл бойы жүргізіледі, одан оқушы керекті, пайдалы, қызықты жаңа мағлұматтар алады. Сондықтан, сабақтан тыс жұмыстардың мазмұны әр сынып балаларының деңгейіне сәйкес болу керек. Мұғалім, білім деңгейі жоғары оқушыларға әртүрлі тапсырмалар бере алады. Әр оқушы мұндай тапсырмалар арқылы өздерінің білім деңгейін көтереді.

Мұғалім сыныптан тыс жұмыстарды келесідей ұйымдастыруына болады:

1) әр оқушының білім деңгейін, қабілетін, көзқарасын ескере отырып, тапсырмаларды жеке немесе әртүрлі тақырып бойынша беруіне болады.

2) барлық окушыға берілетін тапсырма бірдей, бірақ, орындау әдісі әр түрлі болуы мүмкін.

Жалпы білім беретін және мамандырған реформаға, оның оқу тәрбиелік жұмыстарының сапасын жоғарылатуға үлкен назар аударылады. Осыған байланысты биология пәнінен міндетті түрде сабақтан тыс жұмыстар санын жетілдіріп отыру керек.

Оқушы әртүрлі ақпарат көздері арқылы зоология, топырақтану, ботаника, агрономия және т.б. сол сияқты ғылымдармен танысады. Оқушыны алыс және зерттелмеген елдерге саяхат және биолог-саяхатшылар туралы әңгімелер қызықтырады, олар ботаникалық ашылулар жайлы толығырақ білгілері келеді. Жоғары сынып оқушылары ботаника және агрономия, әлемдік фермерлік іс сияқты бөлімдерімен таныса бастайды. Оқушылардың биологияға деген қызығушылығын қанағаттандыра, терендете отырып, мүғалім, білімге құмар баланы сабақтан тыс жүмыстарға еліктіре түседі.

Оқушылардың биологиялық зерттеудегі жаңа және ғылыми әдістермен танысуы, әртүрлі құралдармен, аспаптармен жұмыс істеуі оларда зерттеу және іздену жұмыстарына қызығушылық туғызады.

Сабақтан тыс жұмыстардың тәрбиелік мәні де өте жоғары. Ол өз аймағының табиғатын және экономикасын тереңірек оқыта отырып, оқушының Отан сүйгіштігін, өз елінің байлығын дұрыс қолдануға, табиғи ескерткіштерді, тарихын, мәдениетін т.б. қорғауға көмектеседі.

Сабақтан тыс танымжорықтар оқушылардың биология пәні бойынша білімін тереңдете отырып, оқу жұмыстарымен де тығыз байланысты. Бірақ сабақтан тыс жұмыстарда оқушы саны аз болады, өйткені мұнда тек пәнге қызығатын санаулы оқушылар жұмыс істейді. Ал танымжорықтарға оқушыларды мейлінше түгел тартуға тырысу қажет. Бұндай сабақ түрі теориялық білімді практикалық жұмыстармен байланыстыра отырып көптеген жақсы нәтижелер әкеледі.

Биология пәнінен сабақтан тыс жұмыстар жүргізу әдісі төмендегідей болады:

1. Ауызша. әдіс (вербальды): лекция, әңгіме, баяндама, сұхбаттасу. Әдістің бұл тобына мұғалім көмектеседі. Дәрістер, әңгімелесу, сұхбаттасуды ғалымдар, экспедиция қызметкерлері, мемлекеттік ұйымдар жұмысшылары көмегімен де өткізуге болады.

2. Практикалык әдіс оқушылар тобымен немесе жалғыз оқушымен, практикалық сабақ үстінде жүзеге қолданады. Оқушы бұл сабақта өздігінен биологиялық материалдар, лабораториялық құрал-жабдықтармен жұмыс істеуді, тәжірибелер жасауды, оларды камеральды өңдеуден өткізуді, сондай-ақ табиғат қорғау шараларын жүзеге асыруды үйренеді.

3. Бақылау әдісін оқу барысында, табиғат құбылыстары сияқты, адамның шаруашылық әрекеті ретінде де қолдануға болады.

4. Тәжірибелік-эксперименттік әдіс - бақылауға қиын табиғи процесстер мен құбылыстарды зерттеу мақсатында қодданылады. Мысалы, өсімдіктер түрінің пайда болуын, орналасуын көрсететін тәжірибелер т.б. Тәжірибені алдын ала дайындап, оқушылар сосын оның нәтижелерін талқылайды.

5. Конструкциялар мен модельдеу - биологиялық процесстердің мәнін түсінуге қажет құралдар мен аспаптар моделін жасауға мүмкіндік береді.

6. Таныжорықтық әдіс-объектіні және құбылысты табиғатта, өндірісте, көрмелерде, мұражайларда көріп тануға мүмкіндік береді.

7. Объектіні оқу әдісі - оқушының өз бетімен жұмыс істеуінде үлкен рөл атқарады. Бұл әдіс биологиялық әлемді зерттеудің әртүрлі сатыларында қолданылады: зерттеуге дайындық кезінде, жұмыс барысында, қорытынды жасауда.

Сабақтан тыс жұмыстар күнделікті сабақтан өзінің мақсаты, мазмұны, ұйымдастыру түрлері, жүргізу әдістер ерекшелігімен сипатталады. Бұндай тыс жұмыстарда оқушы әртүрлі ақпарат көздері арқылы білімін өз бетінше толықтыруға мүмкіндік алады.

Мұндай жұмыстар оқушының танымдық қабілеттерін арттыруға көмектеседі, яғни өз бетімен жұмыс істеуін қалыптастырып, шығармашылық, биологиялық ойлау қабілеттерін, танымдық қызығушылығын, байқампаздығын арттырады.

Танымжорықтар жұмысының мақсаты - оқушылардың сабақта алған теориялық оқу материалдарын практикамен жалғастыру, бекіту. Сондықтан оқыту процесінде оның маңызы зор. Ол барлық оқу пәндерінде, әсіресе физика, химия, биология, тарих және еңбек сабақтарында кеңінен қолданылады. Бұл оқушыларды оқу процесін бақылай білуге жаттықтырады және оқу материалын өмірмен байланыстыра алуға үйретеді.

Танымжорық сабағын өткізу орнына: мектептің оқу алаңына, табиғат аясына, ауыл шаруашылығына, өндіріске, көрмелерге, музейге бару т.б. нысаналар жатады.

Оқыту процесін бұлай ұйымдастыру мұғалімнен зор ұйымдастыру жұмысын талап етеді. Танымжорық түрінде жақсы өткізілген әрбір сабақ оқушыларға нақтылы фактілер мен құбылыстарды жақсы оқып үйренуге, өз түсініктерін кеңейтіп, білімдерін бекітуге мүмкіндік береді.

Биология пәнінің бағдарламасы бойынша күз және көктем мезгілдерінде оқу танымжорықтарын өткізу керек. Өсімдіктану курсы бойынша (6 сыныпта) - төрт рет табиғатта, ал жануартану курсы бойынша (7 сыныпта)- бір экскурсия - жергілікті қорықтар мен ұлттық бақтарда жүргізіледі. Биологиялық танымжорық - бұл мектептегі оқу-тәрбиелік процестің бір түрі, оны өткізу, мұғалімге сабақ жүргізумен бірдей.

Танымжорық кезінде оқушыларда ботаникалық, зоологиялық түсініктердің негіздері болып келетін, табиғи объектілер мен құбылыстар туралы нақты елестетулер қалыптасады. Туған жер мысалында ботканикалық білімдер арқылы Жердің жасыл қабықшасындағы болып жатқан көптеген құбылыстар мен процесстерді түсіндіруге болады. Сондықтан, бұл жерде танымжорықтың ролі өте маңызды болып саналады.

Табиғатта танымжорық кезінде оқушыларда көптеген біліктіліктер қалыптасады, біріншіден, бақылау жүргізу, биологиялық объекті мен адам шаруашылығын талдау. Жергілікті жер мысалында, оқушылар, табиғи компоненттердің тығыз байланысын және олардың табиғи аймақтық кешендерге бірігетінін түсінеді. Табиғи компоненттер байланыстар арқылы пайда болатын кешендердің құрылуын, табиғи-аймақтық кешендердің заңдылық негізі ретіндегі тұтастығын түсінеді. Бір компоненттің өзгеруі екінші компоненттің өзгеруіне әкеп соғады, бұл кезде қайта орнына келмес процесс пайда болу мүмкін. Танымжорық барысында, сондай-ақ, жергілікті материал арқылы оқушыларға экологиялық тәрбие беруге болады. Өнеркәсіпке барған кезде, оқушылар сол саладағы процесімен, өндірістің ұйымдастыру және тиімділігін көтеру жолымен танысады.

Сонымен, оқу танымжорықтары оқушылардың биологиялық білім жүйесіндегі бекіту әдістерінің негізгі саласы болып келеді.

Оқушыларды танымжорыққа сабақ кезінде дайындайды. Оларды теориялық және практикалық түрінде дайындап ұйымдастыру керек.

Оқушылардың теориялық дайындалуы, танымжорық кезінде, практикада немесе бір жағдайда пайдаланатын кейбір ботаникалық және зоологиялық түсініктерді қайталау.

Практикалық дайындалу деген — оқушылардың танымжорық кезінде, оның бағдарламасы бойынша орындалатын кейбір жұмыс істеу қабілеттерін қалыптастыру.

Танымжорықтың ұйымдастыру жұмысы деген — мұғалім оқушыларға экскурсияның тақырыбы мен жоспарын айтады, сыныпты 6-7 оқушыдан бірнеше бригадаға бөледі, бригадирді тағайындайды, керекті заттардың тізімін, уақытын, жиналу орнын, қандай киім және қалай киіну керектігін т.б. айтады.

Танымжорықтың жақсы өтуі оның ұйымдастырылуымен байланысты, оны келесі жоспар арқылы жүргізуге болады:

а) әңгімелесу (кіріспе); (табиғатта әңгімені мұғалім жүргізеді, өнеркәсіпте - сол жердегі әкімшілік);

б) танымжорық мақсаты бойынша тапсырмаларды орындау;

в) қорытынды жасау.

Танымжорықтан кейін әрбір оқушы берілген тапсырма бойынша мұғалімге жазбаша түрінде есеп береді. Есеп ішінде танымжорық тақырыбын, мақсатын, тақырыптың маңызын ашып көрсетеді.

Бұл жұмыстардың барлығы биологияны оқытудағы өлкетану принципін енгізуге көмектесетін көрнекілік құралдар қорын толықтырады.

Оқушылар шығармашылығын дамытуда сыныптан тыс жұмыстар үлкен рөл атқарады. Ол үшін сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастырудың ең тиімді деген түрлері мен әдістерін іріктеп ала білудің маңызы зор.

Сыныптан тыс жүргізілетін ақпараттық жұмыстар биология пәнінің негіздерін оқушыларға үйретіп қана қоймайды, сонымен қатар болашақ жастарды өмірге әзірлеп, мамандықты еркін таңдай білулеріне көп септігін тигізеді. Мұның өзі жеке мемлекет болып, білім берудің жүйесіне жаппай бетбұрыс жасалып жатқан қазіргі шақта жаңа мазмұнға ие болып отыр [1].

Биология пәні бойынша сыныптан тыс жүргізілетін ақпараттық жұмыстар көп уақыттан бері қолға алынып, зерттеліп келеді. Бұл жөнінде әдістемелік мақалалар мен кітапшалар да басылып шықты.

Дегенмен, бұл салада әлі де зерттеліп, жетілдіріле түсетін түйінді мәселелер баршылық. Орта мектеп түлектерінің бірсыпырасы оқу бағдарламасына сәйкес алған білімін іс жүзінде пайдалануда шорқақтық танытса, енді бірқатары биологиялық тәжірибелерді институт қабырғасының өзінде де жете меңгеріп кете алмай жүр. Мұның мектепте биологияны оқытудың сапасына да байланысты екені белгілі. Орта мектептерде биологиядан сабақ беретін кейбір мұғалімдер оқушыларды өз беттерінше шығармашылықпен жұмыс істеуге әлі де жете үйрете алмай келеді. Жас мұғалімдер тек сабақ беруді ғана біліп, сыныптан тыс ақпараттық білім беру мәселесіне аз көңіл бөледі. Бірқатар мектептер сыныптан тыс ақпараттық жұмыстарды оқушылардың көпшілігі қатысатын, атап айтқанда, биологиялық кештер, ойлан – тап ойындарын өткізумен ғана шектеледі. Оның өзінде оқушылардың өз беттерінше жұмыс істеуіне, жеке белсендіктері мен шығармашылығын дамытып отыруына жете көңіл бөлінбейді.

1.3 Мектепте биологиялық білім берудегі танымжорықтардың мәні

Орта мектептің жаратылыстану пәндері бойынша өткізілетін танымжорықтар оқушылардың танымын, ойлау қабілеттерін дамытуға арналған. Танымжорық барысында оқушылардың тірі және өлі табиғат туралы, жылдың әр түрлі мезгілдеріндегі адамдардың еңбектері туралы, жергілікті жерде өсетін өсімдіктер туралы, үй және жабайы жануарлар туралы бастапқы мәліметтерді және табиғаттағы маусымдық құбылыстарды бақылауды ұйымдастыру қарастырылады.

Танымжорықты ұйымдастырудың негізгі міндеттері:

* қоршаған әлемде іс жүзінде бағдарлауға арналған қажетті икемділіктер мен дағдыларды қалыптастыру;
* әлеуметтік дағдылар мен құзіреттілікті дамыту және қалыптастыру;
* табиғаттағы заттардың қолданыс түрін есепке ала отырып, олармен іс-әрекеттердің тәсілдерін қалыптастыру;
* табиғатты зерттеу мүмкіндігін тудыру және табиғатқа деген жауапты қатынасты қалыптастыру.

Мұғалім жоспарлаудан бастап, танымжорықтың түрі мен әдісін өз бетімен таңдайды. Бұл жағдайда ол келесі дидактикалық қағидаларды пайдаланады:

* баланың жан-жақты білімі және оған тиімді де, арнайы көмек көрсету;
* педагогикалық тәсілдерді оқушылардың мүмкіндіктері мен қажеттіліктеріне және қоршаған орта жағдайына қарай бейімдеу;
* әдістердің, дидактикалық құралдардың, жұмыс қарқынының даралығы;
* оқытылатын материалдың қолжетімділігі;
* қиындықтың біртіндеп өсуі;
* үйрену-оқу үдерісіндегі баланың белсенді және саналы түрде қатысуы;
* көрнекілік пен мысалдардың жан-жақтылығы;
* интегралды әсер ету (ішкі және пәнаралық байланыстар, мамандардың өзара бірлесе іс-әрекет жасауы);
* тұрақты жетістіктерді және оларды пайдалана білуді қалыптастыру (материалды қисынды орналастыру, алынған білім мен дағдыларды үнемі бекітіп отыру, оларды күнделікті өмірде қолдану).

Кез-келген танымжорық секілді оқу танымжорығы да мынадай бірнеше кезеңнен тұрады:

* дайындық;
* жүргізу;
* қорытынды.

Бірақ мектеп танымжорығының тағы бір ерекшелігі оның нәтижелерін келесі сабақтарда биологияны оқыту мақсаттарында пайдалану болып табылады. Оқу танымжорығының тиімділік шарттары сабаққа қойылатын талаптармен сәйкес келеді, және оның барлық элементтерінің өзара тығыз байланысына тәуелді.

Танымжорыққа дайындық кезеңі.

Б.Е. Райков оқушыларға білім берудегі танымжорықтың орнын анықтау отырып, былай деді: «мұғалім кешенді түрде, шын ықыласымен ұйымдастырғанда ғана, мектептегі танымжорық ісі толығымен өзінің тәрбиелік және білімділік күшіне ие болады».

Оқу танымжорықтары оқытудың жалпы жоспарымен және мектептің жалпы білім беру міндеттерімен анықталады, ұйымдастырылады.

Әр танымжорық ұйымдастырудың мұқият жоспарын құруды талап етеді. Танымжорықтың алдындағы сабақтардазерттелетін тақырыптың мазмұнымен байланыс орнатылады, сұрақтар қойылады, оларға танымжорықтар кезінде жауаптар мен шешімдер іздестіріледі, бақылаулар мен жинауға арналған тапсырмалар беріледі.

Жылдық жоспарды құра отырып, мұғалім танымжорықтардың өткізілу уақытын белгілейді, оның мазмұнын алдыңғы сабақтармен байланыстырады. Танымжорықтарда жеке ағзалар мен құбылыстар туралы бұрын алынған білімдер табиғат туралы кеңейтілген түсініктерге ұласады.

Сонымен қатар, оқушылардың бақылауларының нәтижелерін келесі сабақтарда пайдалануды жоспарлайды. Әр танымжорық тақырып бойынша сабақтар жүйесіне енеді, осы жүйедегі белгілі бір орынға және уақытқа ие болады. Сабақтар оқушыларды танымжорықтарға дайындайды, ал танымжорықтар олардың мәнін ашады. Дұрыс дайындалған және мұқият жоспарланған танымжорықтар оқу-тәрбие жұмыстарын сәтті шеше алады.

Сабақ пен танымжорықтың мақсаты бір: таным қалыптастыру, ғылыми көзқарасты дамыту, оқушылардың мінез-құлқын тәрбиелеу. Айырмашылық оқу материалының айырмасынан, мұғалім мен оқушылардың іс-әрекетінен көрінеді.

Танымжорықтың оқу материалы оқушыларда өмірде қажетті икемділіктерді және дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Қоршаған ортада бағдарлау, оқушылар үшін өзіндік жұмыстың бір бағыты болып табылады. Оқыту практикалық түрде жүреді. Қалыптастырылатын икемділіктер қажеттіліктерді қанағаттандырумен және күнделікті өмірмен байланысты болады.

Кешенді танымжорықтың басты міндеті – қоршаған шынайы орта заттарымен, құбылыстарымен танысу негізінде оқушылардың танымы мен ойлау қабілетін дамыту.

Биологиялық білім берудің алдында тұрған барлық міндеттерді сабақ барысында шешу мүмкін емес. биологиялық білім беру міндеттері шеңберінде мектептегі танымжорықтар алдына қойылатын міндеттер бөліп қарастырылады. Оларға оқыту, тәрбиелеу және дамыту міндеттері жатады.

Танымжорық оқыту процесін ұйымдастыру формасы ретінде орасан зор білім қорына ие. Сабақта алынған жекелеген ағзалар мен құбылыстар туралы білімдер танымжорық кезінде табиғат туралы кеңейген ұғымдарға ұласады. Табиғи күйіндегі нысандарды бақылау оқушыларға барлық пәндер бойынша алған білімдерін еске түсңре отырып, оларды тануға мүмкіндік береді. Бұл оқушыларда әлемнің тұтас бейнесін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Сабақтарда алынған тірі табиғат нысандары туралы білімдері танымжорықтар кезінде кеңейеді және тереңдейді. Оқушылардың табиғаттағы биологиялық нысанды зерттеуі кезінде ол нысан туралы мәліметтердің нақтылығы маңызды нәтиже береді.

Табиғаттың тұтастығын ұғынуда, оның әр түрлі элементтерінің өзара күрделі байланыстылығын түсінуде танымжорықтың ролі орасан зор.

Сонымен қатар, дамытушы тапсырмаларды орындауда да танымжорықтар маңызды роль атқарады.

Оқушылар сабақта сызба күйіндегі күрделі нысандар мен құбылыстарды талдау және синтездеуді меңгереді. Бұл жерде, егер танымжорықтар пайдаланылмаса, онда оқушыларда олар оқып үйреніп отырған нәрселер тек сыныпта, мектепте ғана орын алады екен деген ой қалыптасады. Бұл кемшілікті жою үшін мектептен, сыныптан тыс жұмыстар ұйымдастыру, яғни танымжорықтар жүргізу қажет. Осыған байланысты танымжорықтар табиғаттың шынайы нысандарын зерттеудің ақпараттық тұрғыдан бай формасы болып табылады [27].

Табиғи қауымдастықтарға енетін тірі нысандарды белсенді тану мүмкіндігі танымжорықтың ерекшелігі болып табылады. Жергілікті жерде бағдар алу бойынша біліктілікті қалыптастыратын, табиғаттағы күрделі байланыстарды анықтайтын, мезгілдердегі маусымдық өзгерістерді зерттейтін жағдай туады.

Оқушылар мұғалімнің тапсырмасы бойынша биологиялық нысандарды табуға және айыра білуге, табиғат құбылыстарын талдауға және салыстыруға үйренеді, табиғаттанушының тәжірибесіне, қарапайым ғылыми зерттеу тәжірибесіне ие болады. Оқушылардың танымжорық кезіндегі өзіндік жұмыстары негізінде алған білімдері есте ұзақ сақталады.

Танымжорықтарда өсімдіктер мен жануарларды анықтаушы құралдармен жұмыс істеу тірі ағзалар түрлерін ажырата білу тәжірибесін қалыптастырады.

 Танымжорықтар кезінде табиғатта зерттеу жүргізу тәжірибелері қалыптасады, олардың қатарына мыналар жатады: жоспарлау және бақылауға кіріспе, тірі табиғат нысандарының (ландшафттың, өсімдіктердің, жануарлардың) сипаттамаларын жасау, нәтижелерді болжау.

Танымжорықтарда оқушылар үшін сыныптан тыс жұмыстар мен сыныптан тыс сабақтарда керек болатын материалдар (табиғи нысандар, олардың сипаттамалары, жүргізілген бақылаулардың нәтижелері, суреттер мен сызбалар) жинауға болады.

Сонымен қатар, танымжорықтарда оқушылар табиғатты қорғау іс-әрекеттерінің кейбір тәсілдерімен танысады: өсімдік қауымдастықтарын ластану факторларынан қорғау мақсатында аумақты тиімді жоспарлау. Танымжорықты оқытудың басқа формаларының жүйесімен тығыз байланыста ұқыпты ұйымдастыру танымжорықтың мағынасын кеңейте түседі. Себебі, танымжорықта қол жеткізілген білімдер мен тәжірибелер келесі сабақтар мен тақырыптарда қолданылуы мүмкін.

Табиғатпен тығыз қарым-қатынас жасау, оның құбылыстарын тану оқушыларда нақты білімдер мен тәжірибелер қалыптастырып қана қоймайды, үлкен тәрбиелік мәнге де ие. Биологиялық экскурсияларда мүмкіндігінше оқушыларды жергілікті табиғи ресурстарды қорғау бойынша практикалық жұмыстарға тартып отыру олардың іскерліктерін арттырады. Мысалы: мектеп маңындағы аумақты көгалдандыру, өсімдіктерді күтіп баптау, ауланы тазалау т.б.

Танымжорықтың табиғаттың тұтастығын, оның күрделі құбылыстарын зерттеудегі маңызы үлкен. Экология мәселелерін зерттеу оқушыларды эстетикалық тұрғыдан тәрбиелеуде басым рольге ие. Табиғатқа кешенді танымжорыққа шыққанда мұғалім оқушылардың назарын ландшафттың әдемілігіне, жекелеген өсімдіктер мен гүлдердің сұлулығына, табиғаттағы тепе-теңдікке аударады. Эстетикалық тәрбиеленуі сезімдердің, көзқарастардың, ойлаудың және табиғатта бақылау тәжірибесінің қалыптасуы – осы мүмкіндіктердің барлығы танымжорықты жүргізу кезінде пайдаланылады.

Танымжорықтар оқушылар ұжымын мектептен тыс жағдайда және өзара таным іс-әрекетінде тәрбиелейтінін де атап өту маңызды. Біз үщін танымжорықтардың оқушылардың биологиялық пәндер жүйесіне деген танымдық қызығушылықтарын арттыруы маңызды аспектілердің бірі болып табылады. Танымжорық барысында зерттелетін табиғи нысандарды оқушылардың эмоционалды қабылдауы, жан-жақты зерттеуі, олардың бейтаныс жаңа қасиеттерімен танысуы танымдық қызығушылықтарын арттырады. Танымжорықтардың кәсіби бағдар беруші ролін де бағалап өткен дұрыс. Жоғарғы сыныпта өткізілген танымжорықтар оқушылардың кәсіби бағдар алуына, кәсіби тәрбиеленуіне және кәсіби бейімделуіне жол ашады.

К.П. Ягодовский былай деп жазды: «кез-келген кешенді танымжорықтың мақсаты оқушыларға табиғат нысандарын көрсету және есте сақтап алуға мәжбірлеу емес, оларды сипаттауға оқыту емес, керісінше, оқушыларды табиғатта болып жатқан процестерді көре білуге, олардың маңызын түсініп, сезіне білуге үйреті болып табылады» [28].

1.4. Биологиялық танымжорықтарға қойылатын талаптар

Қоғамда болып жатқан елеулі әлеуметтік-экономикалық өзгерістер білім беру саласына да өз ықпалын тигізуде. Сондықтан қазіргі кезеңде білім беру шартында өмір талабына сай мектеп оқушыларына сапалы білім беру, өнегелі де өнерлі ұрпақ тәрбиелеу, жетілдірілген оқыту технологияларын меңгеру, сабақты ғылыми негізде ұйымдастыру – өзекті мәселелердің бірі. Көтеріліп отырған өзекті мәселені қазіргі сабақтарға қойылатын талаптарды күшейту, талдау жасай отырып оларды орынды пайдалана білу арқылы жүзеге асыру. Ол үшін мектептерде оқушыларды нақты біліммен, іскерлікпен, дағдымен қаруландыратын мақсатты, нәтижелі оқу жүйесі құрылуы керек. Кез келген мектеп оқушылары меңгеруге тиісті білім мен іскерлік шеңбері анық та дұрыс сызылып алынғаны жөн, ал негізгі алынатын білім анықталғаннан кейін, күтілетін нәтижелер сабақтың жүргізілу шеберлігі мен мұғалімге байланысты. Себебі сабақ – оқыту жүйесінің негізгі құрам бөлігі, мұғалім мен оқушылардың білімі және іскерлігі белгілі бір деңгейде тек сабақта ғана байқалады. Сабақта алынатын барлық бақылау мен өздік жұмыстарда білімі орташа оқушыларға қиыны, мықтыларға қызығушылығын жоғалтып алмайтындай түрлі деңгейдегі тапсырмалардың берілуін ойластыру ұсынылады. Ал қосымша сабақтарда оқушылардың өздерін қызықтыратын немесе жоғары оқу орындарына түсуге ниеттеніп дайындалатын пәндер бойынша шығармашылық күшті талап ететін күрделі, жүйелі тапсырмалар түрі берілуі керек. Оқушының дайындық сапасы оқу пәндеріне, яғни оның мазмұны мен әдістемелік шеберлігіне, сабақта білім алуға жасалынған жағдайларға, яғни қазіргі сабақтарға қойылатын талаптарға тығыз байланысты.

Сабақ оқыту принциптерінің ережелері мен талаптарына сәйкес болуы қажет. Бұл орайда Ж.Аймауытовтың мұғалімге байланысты берген төмендегі бағалы нұсқауларын есте сақтаған жөн:

• жаңа берілетін сабақты баланың білетін мағлұматтарымен ұштастыру;

• тиісті таныстыру арқылы сабақтың мазмұнына ынталандырып, ілтипат аудару;

• сабақты алдын ала даярлайтын сұрақтар қою арқылы оқушының ынтасын арттыру, ілтипатын сақтау;

• қажетсіз мағлұматтардан сақтанып, баланың ілтипатын оятатын қызықты нәрселерді ғана сөйлеп үйрету;

• баланың ішін пыстыратын біркелкі мағлұматтардан сақтану; лайықты салыстыру, ұқсастыру тәсілдер арқылы оңтайлы оқытуды жандандыруға тырысу;

• алғашқы кездегі оқыту деректі, көрнекі болуы керек;

• өзгелерді ынталандыру үшін оқытушы оқытатын пәніне өзі де ынталануы, өзі де жақсы көруі тиіс, оқытушы сүйген нәрсені оқушылар да сүйеді.

Сонымен, жоғарыда айтылғандарды саралай келе танымжорықтарға қойылатын мынадай талаптарды бөліп қарауға болады.

I. Қазіргі танымжорықтарға қойылатын дидактикалық талаптар:

• білімдік міндеттерді нақты қою, олардың дамуға және тәрбиеге ықпалын анықтау;

• оқу бағдарламасының талабы мен сабақтың мақсатына сай, оқушылардың білім деңгейлеріне қарап танымжорықты жоспарлау, оқушылар меңгерген ғылыми білімдерді, іскерлік дағдыларды аңықтап отыру;

• оқытудың тиімдірек әдістерін, тәсілдерін және құралдарын таңдау, оқушыларды ынталандыру, меңгеру барысын бақылау, танымдық белсенділікті арттыру, ұжымдық және жеке жұмыс түрлерін ұштастыру, табиғатпен қарым-қатынас жұмыстарын ұйымдастыру;

• оқыту, танымын байыту принциптерін қолдану;

• оқушылардың жақсы оқуына жағдай жасау.

II. Танымжорықтарға қойылатын психологиялық талаптар:

• оқу пәнімен тығыз байланысқан танымжорықтар арқылы әр оқушының дамуын жобалау;

• оқушыларды дамытатын психологиялық-педагогикалық құралдарды, әдістемелік тәсілдерді табу;

• танымжорық барысында оқушылардың репродуктивтік және шығармашылық жұмыстарының көлемін анықтау; жұмылдыра білуі. Ақыл-ойының дамуы;

• білім деңгейлеріне сәйкес оқушыларды топтарға бөлу, олардың әрқайсысымен жеке жорықтар жүргізу. Жаппай танымжорықты ұйымдастыру.

Танымжорық барысында оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру:

• жақсы және нашар оқитын оқушылармен жұмысты жоспарлау;

• оларға жеке тапсырмалар беру;

• әрбір оқушының белсенділік танытуына жағдай жасау.

III. Танымжорықтарға қойылатын гигиеналық талаптар:

• қалыпты ауа райының болуы;

• дұрыс бағыттың болуы;

• жоспарлы өткізу;

• балаларды шаршатпау;

• іс-әрекетті түрлендіріп отыру. Мысалы, бақылауды санаумен, жазба және практикалық жұмыстарымен ауыстыруға болады;

• сергіту сәтін уақытында және сапалы өткізу;

• оқушылардың жұмыс істеген кездегі дұрыс қимыл-қозғалыстары;

• танымжорық барысында бақыланатын нысандардың бала көзқарасының өсуіне ықпалы.

IV. Танымжорықтыты өткізу техникасына қойылатын талаптар:

• сабақтың әсерлілігі, оқуға қызығушылықты және білімге деген сұранысты арттыруы;

• сабақтың қарқынының оқушыларға қолайлылығы, мұғалім мен оқушы жұмыстарының нәтижелілігі;

• мұғалім мен оқушы арасында жұмыс барысында пайда болатын тығыз байланыс. Әр оқушыға сенім білдіру;

• мұғалім көңілінің көтеріңкілігі, белсенді шығармашылық жұмыс.

Тәрбиелік талаптар:

• оқу материалының, іс-әрекеттің тәрбиелік мүмкіндігін аңықтау, орындалатын тәрбиелік мақсат қою;

• оқу жұмысының мақсаты мен мазмұнынан туындайтын тәрбиелік міндеттер қою;

• оқушылардың бойында өмірге керекті қасиеттерді, атап айтсақ: табандылықты, орнықтылықты, ұқыптылықты, жауапкершілікті, орындаушылықты, өздікті, жұмыс істей білушілікті, зейінділікті, адалдықты, ұжымшылдықты тәрбиелеу;

• балалармен ынтымақтасу, олардың табысқа жетуіне көмектесу'

• ізгілендіру, әрбір баланың жеке ерекшелігіне сүйеніп тәрбиелеу.

Сабақ арқылы оқушыны дамыту талабы:

• балалардың оқу-танымдық іс-әрекетке қызығушылығын ояту, шығармашылық бастамаларын және белсенділіктерін қолдау;

• оқушылардың даму деңгейін зерттеу және есепке алу; дамудағы сапалы, жаңа өзгерістерді қуаттау.

Биологияны оқыту танымжорықтарсыз мүмкін емес. Мұғалімнің бассқаруымен табиғаттағы құбылыстарды бақылау оқушылардың материалдық әлем, кез-келген табиғи кешеннің компоненттерінің өзара байланысы мен дамуы, табиғат байлықтары туралы ой-пікірлерінің қалыптасуына жағдай жасайды.

Танымжорықтың басты мақсаты тірі ағзаларды көрсету емес, оқушыларды табиғаттағы тіршілікті көре білуге, оларды түсіне білуге баулу болып табылады. Танымжорық барысында бір ғана ағзаға емес, оның жалпы сипаттағы құбылыстарға назар аудару қажет. Осы талаптар орындалған жағдайда ғана танымжорық өз мақсатына жетіп, оқушылар өздеріне тиісті білімді ала алады.

Біздің басқа мамандықтарға қарағанда тандап алған мамандығымыз "Биолог" немесе табиғат жөніндегі ғылымды оқытушы болғандықтан да басқалардан ерекшелігі бар. Сол ерекшелік негізінде бір нәрсеге бас ию керек болса, онда өсімдікке бас иіп, тәжім ету қажет, өйткені, өмірге, тіршілік етуге қажеттінің бәрін адам өсімдіктен алады.

Табиғат — тілін білгенген, сырын ұққанға тәлімі мол мектеп. Дала —адамды еркіндікке баулыса, таулар ерлікке шақырады, орман сергектікке, еңбекке үйретсе, өзен-көл пәктікке, мөлдірлікке үйретеді. Олай болса табиғатты жасандырып, оның әмірі мен күшін неғұрлым толық ашуына қолғабыс тигізу әрқайсымыздың қасиетті де қастерлі борышымыз.

Оқушылардың биология пәні бойынша алған білімдерін тереңдете отырып, танымдық қызығуы мен шығармашылық қабілеттерін дамытуда теориялық білімдерін практикада пайдалана білуде мектеп жанындағы оқу-тәрбие үлескісінің маңызы өте зор.

Мектеп жанындағы оқу-тәрбие үлескісі тегіс жерде орналасуы шарт. Үлескіні мектеп ғимаратының оңтүстігінде немесе оңтүстік батысында орналастыру қажет. Тоған, өзен суымен суарылатын болса, үлескінің беті тегіс болғаны дұрыс. Сонда өсімдік дұрыс, тегіс суарылып, су жан-жаққа қашпайды.

Оқу-тәрбие үлескісінде мынадай бөлімдер орналасуы шарт:

* Далалық дақылдар.
* Көкөністік дақылдар.
* Өндірістік бөлім.
* Гүл — көркемдік.
* Дәрілік өсімдіктер.
* Тұқымдық (сәбіз, қызылша).
* Розарий.

Бұл бөлімдердің аумағы әр түрлі. Әрбір мектеп, өзінің үлескісінің аумағы мен мүмкіндіктерін пайдалана отырып бөлген абзал.

Мектеп жанындағы үлескіде мынадай бөлімдер болуы керек:

1. Бастауыш сынып оқушыларымен сабақ өткізілетін бөлім. (өсімдік

морфологиясы бойынша дүниетану сабақтары).

2. Көп танапты ауыспалы егістікке егілетін дала дақылдары мен көкөніс

дақылдары бөлімі.

3. Оқушылармен жүргізілетін практикалық талаптарға сәйкес жылыжайлар мен көшеттер бөлімі.

а) Оқушыларға ауыл шаруашылығы өсімдіктерін оқытуға байланысты өткізілетін сабақтарға арналған бақ өсірудің сыныптан тыс жүргізілетін жұмыстарына қажетті жеміс-жидек питомнигі.

ә) Зоология үлескісі.

б) Жалпы биология курсы бойынша өсімдіктердің көптүрлілігі т.б. және жас биологтарға арналған коллекция бөлімі.

Мектептің оқу-тәжірибе үлескісінің жұмысын ұйымдастыруда ең бірінші алаңның топырағына көңіл аударған абзал. Себебі, топырақ құрамы мен құрылымы өсімдіктің өсуі мен гүлдеу мерзіміне, алынатын өнім түсіміне тікелей әсер етеді. Сондықтан оқу-тәжірибе үлескісінің алаңын топырақпен қамтамасыз ету мен оны танаптарға орналастыруға мұқият қарау қажет. Мектеп алаңынан өнімді мол алу үшін ауыспалы егістік технологиясын пайдаланған дұрыс.

Көптеген өсімдіктер, мысалы қызан, картоп, тамыржемістер (сәбіз, қызылша, шалқан), үрмебұршақ және пияз — көң мен қарашірікті, оның үстіне минералды тыңайтқыштарды есептеп шашуды талап етеді. Мысалы, картоп пен қызан егілетін 1 м2 жерге 20 мг аммиак селитрасының ерітіндісін, 60 г суперфосфат, 30 г калий тұзы тыңайтқышы қажет. Ал, тамыржемістілер отырғызылатын алаңның 1 м2-на 15 г аммиак селитрасын, 50 г суперфосфат, 30г калий тұзын себу қажет. Мұндай тыңайтқыштарды шашу үшін оның 2/3 бөлігін топырақты өңдеу алдында, ал қалған 1/3 бөлігін қопсыту, тегістеу алдында шашады. Органикалық тыңайтқыштарды пайдалану орта есеппен 1 м2 жерге 30г мөлшерде төгіледі. Топырақты өңдеуде 1-2 күн қалғанда қарашірікпен суперфосфатқа қосымша 1 м2 жерге 300—5000 г әк (известь) шашады. Оны қияр, орамжапырақ, қызылша, сәбіз, пияз жақсы көреді. Ал картоп пен қызан оны қаламайды.

Жалпы үлескідегі топырақты күз мезгілінде дайындау қажет. Ол үшін топырақты жапырақтан, өсімдік сабақтарынан тазалап алған соң, оны қар суымен жаңбыр суы жақсы сіңетіндей ірі-ірі күйіңде қалдырып қазып тастау керек. Күз кезінде көкөністік бөлімде сарымсақты отырғызып қою керек, ал көктем шығысымен оны шөптеу, түбін босату жұмыстары басталады.

Көктемгі ылғалды барынша пайдалану үшін топырақты өңдеу мүмкіндігі туысымен 1 кесек топырақ алып 1м биіктіктен жерге тастаймыз. Егер ол 3-4 бөлікке бөлінсе, себуге болады, ал егер ол бөлінбей, сол қалпымен жатса, себуге әлі ерте, суыққа төзімді өсімдіктерді егу керек. Әсіресе сәбіз тұқымдары жай көктейтін болғандықтан оны ерте егуге болады. Тәжірибе үшін сәбіз тұқымдарын мынадай нұсқамен егуге болады:

1. Қысқа қарай егу.

2. Көктемнің бас кезінде егу.

3. Көктемнің бас кезінде егілгеннен 10-15 күн кешіктіріп егу.

Тәжірибе шарттары:

а) Мөлтек көлемі 1-2 м2.

ә) Олардың қайталануы 2-3 егіс пирамидасы.

б) 1 м2 жерге 0,8 г тұқым.

Тәжірибе нәтижесі өсімдік түйірін сиретуден кейін және күзде өнім жиғаннан кейін оның сапасы мен салмағын есептегенде белгілі болады (әр нұсқаны жеке есептеу керек).

Әрине, тәжірибе күрделі климат, топырақ және ылғалдың түрлі жерлерінде жасалады. Сондықтан тәжірибе нәтижесі әр түрлі болары сөзсіз. Алайда тәжірибе дәл және анық болуы үшін барлық жүргізілетін есеп болуы абзал. Өйткені барлық мәлімет мынадай құжаттар арқылы жүргізіледі:

1) Күнделік дәптері.

2) Тіркеу журналы.

Күнделікке оқушылардың күнделікті бақылаған мәліметі жазылады. Онда күнделікті болған өзгерістер (өскіннің өсуі, гүлдеуі т.б.) ауа райында болған құбылыстар (фенологиялық бақылау), жасалған күтім (суару, түптеу, шөптеу, т.б.) жазылады.

Тіркеу журналыңда жер аумағы, өсімдік тарихы, топырақ сипаттамасы тәжірибе алаңының сызбасы, ауданы, тәжірибе жұмысының жоспары, аудан бұрынғы дақыл жөнінде мәліметтер, 1 га шаққанда алынған өнім, есептеу қорытынды жазылады.

Оқу-тәжірибе үлескісінің жұмысын дұрыс жоспарлаудың маңызы зор. Әрине, жоспарлау кезінде топырақтың құрамы мен құрылымын, өсімдіктің вегетациялық кезеңін, жергілікті жерде өсіруге ауа райының қолайлығын ескерген жөн. Сондай-ақ, жас кезінде дақылдарды күтіп, баптау үшін оқушылардың жазғы еңбек практикасын дұрыс ұйымдастырудың маңызы зор.

Бригада мүшелерінің еңбек практикасын биолог мұғалімдер немесе сынып мұғалімдері бақылап, ұйымдастырып отырады. Бригада мүшелері бірінші күні жұмысын бастарда мектеп үлескісінде жұмыс істеу кезіндегі сақтық ережесімен танысып, журналға қол қояды. Ал бақылаушы, үйретуші мұғалім жұмыс түрлерін белгілеп, оны орындау жолдарын көрсетіп, тәжірибе күнделігін жүргізуді реттеп, оқушылардың келгендері туралы журналға белгілеп отырады.

Оқушылардың жазғы еңбек практикасы үлескіде өскен дақылдарды күтіп баптау, өнімін жинау жұмыстарымен бірге пәнге байланысты, оқушылардың танымдық белсенділіктерін арттырып, шығармашылыққа тәрбиелейді.

Жаздық еңбек практикасының дүниетану, биология пәндерінен алған теориялық білімді өмірмен, практикамен байланыстыруда, оқушылардың өзіндік зерттеушілік дағдыларын қалыптастыруда маңызы зор. Мысалы 4 сынып оқушылары өсімдік мүшелерімен танысып, оларға сыртқы ортаның әсер ету жағдайларын анықтайды.

5-сынып оқушылары жаратылыстану пәні бойынша өсімдіктердің көптүрлілігімен жабайы және мәдени өсімдіктермен танысады. 6-сынып оқушылары тамырлық тыныс алуы үшін түптеу топырақты қопсытудың маңызын, өсімдік жапырағының суды буландыру жылдамдығын, өсімдіктердің гүлдеп, жеміс пен тұқым беру түрлерін ұғынып, практикада өз көздерімен көреді.

7-сынып оқушылары өсімдікке тәжірибе жасау арқылы сыртқы орта жағдайларының күтімінің әсерін бақылайды. Түскен өнімді жинап, оны өткізу барысында экономикалық тиімділігін есептей отырып, экономикалық білім алады, өзіндік зерттеушілік дағдыға ие болады..

Оқу-тәжірибе үлескісінің жұмысын дұрыс жоспарлау барысында мынадай педагогикалық міндеттер жүзеге асады:

1. Оқушылардың танымдық қабілеттері артады.

2. Теориялық білімнің практикамен байланысуы.

3. Оқушыларды еңбеккерлікке, іскерлікке тәрбиелеу.

4. Ізеттілікке тәрбиелеу (кішіге қамқор болу).

5. Экологиялық тәрбие беріледі.

6. Экономикалық білім беріледі.

7. Шығармашылық қабілеттерін дамытады.

Сондықтан да оқушыларға жан-жақты, саналы білім беруде, оларды өзіндік зерттеушілік еңбекке баулып, еңбек ете жүріп танымдық қабілеттерін дамытуда мектеп жанындағы оқу тәжірибе үлескісінің берері мол.

Сабақтан кейін оқушылар өздерін толғандырып жүрген мәселелер жайлы оқытушыдан көп мағлұмат беруді сұрайды. Оқушылардың қызығушылығын қанағаттандыру үшін, танымдық қабілетін арттыру үшін мұғалім оқушыларды сыныптан және мектептен тыс жұмыстарға тарту керек. Сыныптан тыс және мектептен тыс жұмыстарға үйірме, факультатив, секция, клуб, студиялардың жұмыстарын айтуға болады.

Үйірме - бұл мектептен тыс жұмыстардың немесе қосымша білім беруді ұйымдастырудың кең тараған және тұрақты түрі. Үйірмеге оқушылар ерікті түрде қатыса алады. Мен жетекшілік жасайтын экологиялық үйірме "Жас эколог" деп аталады. Үйірме мектептен тыс мекеме аудандық оқушылар үйі базасында 2001 жылдан бері жұмыс жүргізуде. Үйірмеге негізінен жоғары 9,10,11 сынып оқушылары тартылған. Үйірменің оқу бағдарламасы жасалып, онда оқушыларға экологиялық негіздері, биосфера туралы ілім, өсімдіктер және жануарлар экологиясы, табиғат байлықтары оларды тиімді пайдалану және қорғау, туған өлке экологиясы, қолданбалы экология, адам экологиясы, әлеуметтік экология, экологиялық құқық, Қазақстан экологиясы тараулар қамтылған.

Атқарылған жұмыстың бір мақсатта жүргізілетіні белгілі. Осы үйірменің жұмысын ұйымдастыруда төмендегі мақсаттарды алдыма қойдым:

- оқушылардың ғылыми экологиялық дүниетанымын, этикалық және эстетикалық мәдениетін, адамгершілік ізгілігі мен жауапкершілігін қалыптастыру;

- қоғамдық еңбек қызметінің барлық түрлерінде табиғи орта жөнінде қабылданған шешім үшін азаматтық жаупкершілік сезімін дамыту;

- экологиялық табиғат қорғаудың ғылыми-практикалық негізін қалау;

- экология ғылымының негізгі ұғымдары мен түсініктерін, заңдары мен ұстанымдарын насихаттау;

- экология ғылымының қазіргі заманға проблемалары, оның себептері мен шешілу мүмкіндіктері туралы түсіндіру;

- туған табиғатқа жалпы халықтық қазына деп қарайтын көзқарасты

қалыптастыру.

Үйірме жұмыстарын жүргізуде төмендегі жұмыстар ұйымдастыру жүргізілуде. Үйірме сабақтары: дәріс, пікірталас, рөлдік ойындар, пікір-сайыстар, конференциялар, кештер, кездесулер, практикалық жұмыстар, табиғатқа экскурсиялар.

Тірі табиғат бұрышы: табиғатпен етене жақын өскен бала мейірімді адамгершілігі мен жауапкершілігі мол болып тәрбиеленетіндігі белгілі. Осы орайда тірі табиғат бұрышы ұйымдастырылып, онда қояндары, тотықұстар,

аквариум және көптеген бөлме өсімдіктері бар. Оқушылар тірі табиғат бұрышындакүтім жұмыстарымен қатар тірі мүйістердің тіршілік әрекетіне бақылау жұмыстар жүргізеді.

Табиғат қорғау бұрышы: оқушылар өз жұмыстарын жинақп көрсетеді.

Табиғат қорғау бұрышындағы оқушылардың жұмыстарын төмендегіше топтастыруға болады.

* ақпараттық
* тәрбиелік
* насихаттаушылық

Секция жұмыстары: үйірме жұмыстарын сапалы әрі қызық ұйымдастырып жүргізу мақсатында секция жұмыстарын ұйымдастырудың ықпалы ерекше.

Секция - бұл экологиялық үйірменің бір бөлігі.

Жетекшілік жасайтын "Жас эколог" үйірмесінде

- флора экологиясы

- фауна экологиясы

- қолданбалы экология

- қоғам және мәдениет экологиясы секциялары жұмыс жүргізілуде.

Үйірмеге қатысатын оқшылар өздерінің қызығушылығына қарай секцияларға бөлінеді. Секция жұмыстарының мақсатымен оқушыларды таныстырып, тиісті тақырыптар бойынша жұмыс жүргізуге бағыт-бағдар беріліп отырады. Секция жұмыстарының тиімділігі оқушылардың белгілі бір тақырыпта ізденушілікпен зерттеу жұмыстарының ыңғайлылығы. Себебі, секцияға бөлінген оқушылар зерттеу жұмыстарын бастамас бұрын, осы облыстағы проблемалармен секция жұмысының барысында кездесіп таныс болады. Мысалы, флора экологиясы секциясы бойынша жұмыс жүргізетін оқушылар жергілікті жердің өсімдіктерімен танысып, үйірме жұмысының барысында реферат, баяндама оқып, өсімдіктерге байланысты альбом, буклеттер мен гербарийлерді басқасекциялардың мүшелеріне қарағанда өзінің зерттеу жұмысының аясында көбірек жасап, терең меңгереді.

Үйірме жұмыстары негізінен 4 бағытта ұйымдастырылып жүргізілуде.

Өлкетану саясат бағыты - бұл бағыт бойынша оқушылар жергілікті жердегі жануарлар мен өсімдіктер әлемімен және табиғатымен танысу мақсатында туған өлке табиғатына экскурсиялар ұйымдастырады. Экскурсия барысында оқушылар теориялық алған білімдерін іс жүзінде көріп танысады, бақылау жұмыстарын жүргізеді, топпен ұйымдасып жұмыс жасайды. Туған өлке табиғатына экскурсиялар, оқушылардың үйірме жұмыстарына қызығушылығын оятады.

Ғылыми танымдық бағыты - бұл бағыт бойынша үйірме жұмыстарының барысында ғылыми - практикалық конференциялар, мамандармен кездесулер, реферат қорғау, баяндама жасау жұмыстары жүргізіледі. Оқушылар өздерінің ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізеді. Оқушылардың ізденісі және шығармашылық қабілеттері дамиды.

Мәдени ағарту бағыты - бұл бағытта кештер, сайыстар, көрмелер ұйымдастырылып жүргізіледі. Табиғатты қорғауды насихаттау жұмыстарын

жүргізеді. Бұл бағыттың ерекшелігі үйірме мүшелерінің танымдық іс-әркеттерін дамытады.

Еңбекке баулу бағыты - көгалдандыру көркейту жұмыстары, бауды күту, тірі табиғат бұрышындағы жұмыстар. Осы жұмыстар арқылы оқушылар еңбек сүйгіштікке тәрбиеленеді, адамгершілігі мен жауапкершілігі артады. Үйірме жұмыстарына қазіргі таңда ауданның орталық мектептерінен 30-ға жуық оқушылар тартылып жұмыс жасауда. Үйірме мүшелері, үйірме жұмыстарының барысында ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізіп, түрлі аудандық, облыстық, республикалық деңгейдегі ғылыми - практикалық конференцияларға қатысып жүлделі орындарды жеңіп алды.

Экологиялық бағытта үйірме жұмыстарын ұйымдастыру арқылы оқушыларға экологиялық білім мен тәрбие берудің маңызы қазіргі таңда арта түсті. Қосымша білім беруді жоғары педагогикалық шеберлікпен ұйымдастыру арқылы барлық рухани өмір мен істе көрініс табатын адамзат мәдениетінің маңызды бөлігі және табиғаттың құндылығын түсінетін экологиялық білім жүйесімен және іс-әрекетпен қоршаған ортаға ізгілік қарым-қатынаспен сипатталатын тұлғаның ерекше қасиетін тәрбиелеу қажет.

Биология пәнін оқытуда өзіндік зерттеу жұмыстардың маңызы өте зор. Жүйелі жүргізілген өзіндік жұмыс оқушының ойлау қабілетін дамытып, дұрыс қорытынды жасай білуге үйретеді.

Жүйелі түрде өткізіліп отыратын танымжорықтар эстетикалық сезімдерді, материалдық көзқарастарды тәрбиелеуге, экологиялық байланыстарды, табиғи кешендердің тұтастығын диалектикалық түсіндіруге мол материал бере алады.

«Табиғатсүйгіш мұғалімнің бастамасымен жетік жоспарланып ұйымдастырылған танымжорық қана өзінің тәрбиелік және білімдік мақсаттарына толық жете алады»,— деп атап көрсетті Б. Е. Райков, оқушылардың білім алуындағы танымжорықтың ролін анықтай отырып.

Танымжорық сәтті өтуі үшін төмендегі талаптар орындалуы тиіс:

1. Танымжорыққа дайындық;
2. Танымжорықты өткізу.

Танымжорыққа дайындық

Танымжорыққа дайындалу үшін мынадай ұсыныстар көмектеседі:

1. Танымжорық серуендеу емес, сабақтың міндетті бөлігі.

2. Танымжорықтың тақырыбын алдын ала анықтап, жоспарлау қажет.

3. Танымжорық тақырыбын қатаң ұстану қажет.

4. танымжорық кезінде тақырыпқа байланысты ғана әңгімелеу қажет.

5. Ұзақ түсіндірулерге жол бермеу қажет.

6. Оқушыларды тыңдаушы етіп қана қоймай, белсенді қатысушыға айналдыру қажет.

7. Танымжорық материалын келесі сабақтарда оқушылар жадында бекіту керек.

Әр танымжорық органикалық түрде тақырып бойынша сабақтар жүйесіне енеді және онда өзіндік орынға ие. Сабақтар оқушыларды танымжорыққа дайындайды, ал танымжорық олардың білімдерін нақтылайды және кеңейтеді. Дұрыс ұйымдастырылған және қатаң жоспарланған танымжорық қана оқу-тәрбие міндеттерін дұрыс шеше алады.

Танымжорыққа дайындық екі бөлімнен тұрады:

* Мұғалімнің танымжорыққа дайындығы;
* Оқушылардың танымжорыққа дайындығы.

1.5 Табиғатта кешенді танымжорықты жүргізу және ұйымдастыру әдістемесі

Оқытуды танымжорық жолымен ұйымдастырудың үш түрі бар:

Біріншісі - кіріспе танымжорық деп аталады. Ол сабақта күрделі тарау, тақырыптарды өтер алдында ұйымдастырылады. Танымжорықтың бұл түрін бастауыш және орта сыныптарда алдын ала өткізсе, олар үшін сабақ өте қызықты жағдайда болады.

Екіншісі - ілеспелі танымжорық деп аталады. Ол белгілі бір тақырыпқа арналып, сабақ барысында оның орта шенінде немесе өн бойында жүргізілуі мүмкін.

Үшіншісі - қорытынды танымжорық. Ол күрделі тарау немесе тақырыпты өтіп болғанан кейін оқушылардың сабақтар жүйесінде алған теориялық білімдерін пысықтау, бекіту мақсатын көздейді.

Танымжорық сабағының нәтижелі өтуі негізінен мұғалімнің алдын-ала дайындық жұмыстары мен өткізу орнын дұрыс таңдай білуіне байланысты болмақ. Мұғалім танымжорық болатын нысананы алдын ала барлап, содан кейін оқушыларға оның мақсатын түсіндіреді. Мақсатына қарай оның жоспары жасалады. Жоспарда негізінен мына мәселелер қарастырылады:

* танымжорық барысы, негізгі кезеңдері, басталу және аяқталу уақыты;
* мақсаты, қамтитын нысанасы;
* танымжорыққа қажетті құрал-жабдықтар;
* танымжорық барысында байқау нысаналары мен оларды пайдалану жолдары.
* жеке және топ болып атқаратын жұмыстардың түрлері;
* танымжорық қорытындысына сай оқушылардың тапсырмалары т.б.

XVIII ғ. Францияның атақты ғалымы Жан-Жак Руссо балалардың сезімін дамыту үшін, олармен табиғатқа танымжорық жасау қажеттігін дұрыс деп тапты. Оқытудың бұл түрі тек XIX ғ. бастап қолданыла бастады. Оны Ресейде Л. Н. Толстой ұйымдастырған Ясная Поляна мектебінде кеңірек пайдаланды.

Мектепте танымжорықтарды ұйымдастыру қажеттігі туралы алғашқы пікірді айтқан педагогтардың бірі Александр Яковлевич Герд болатын. Ол өз еңбектерімен жаратылыстануды оқытудың ғылыми әдістемесінің негізін қалады.

А.Я Герд өз жұмысында «жаратылыстануды оқыту мүмкіндігінше табиғатта, бақта, орманда, алаң немесе батпақта басталуы қажет» деп атап көрсетті. Бұл сөздер революцияға дейін және одан кейін де көптеген прогресшіл мұғалімдердің ұраны болып келді. Танымжорық кезінде өлкені табиғатын тануға негізделген оқу-тәрбие жұмыстарынан А.Я Герд танымдық іс-әрекетті дамытудың тамаша мүмкіндіктерін көре білді.

Танымжорықтарды жүргізу әдістемесі жаңа мазмұнмен, жаңа формалармен, әдістермен және оқыту тәсілдерімен байытылды.

Қазіргі кезде мектеп бағдарламалары оқушылармен табиғатта, мұражайда, ,ылыми-зерттеу институттарында, ауылшаруашылық өндірісінде, олардың мазмұнын зоология, анатомия, физиология, адам гигиенасы және жалпы биология курстармен сәйкес анықтай отырып, танымжорықтар өткізуді міндеттейді.

Танымжорық ісінің алғашқы әдіскерлерінің бірі Б.Е. Райков танымжорықты және танымжорық әдісінің мәнін былай түсіндірді: «біз нысандарды өзінің табиғи орнында зерттеуді және соған байланысты өзіміздің кеңістікте орын ауыстыруымызды танымжорық деп түсінеміз. Осы екі ұстаным бір-бірімен тығыз байланысты және танымжорық әдісінің мәнін құрайды».

Оқыту формасы ретінде танымжорықтар бірқатар маңызды дидактикалық қызметтерді жүзеге асырады:

* оқытудың көрнекілік принципі жүзеге асады;
* оқытудың ғылымилығы артады және тіршілікпен, практикамен байланысы бекиді;
* оқушылардың көзқарасы кеңейеді;
* тәрбие процесі жүзеге асады.

Танымжорықтардың мәні олардың көрсету және әңгімелеу тәсілдерімен органикалық үйлесімінен көрінеді. Мұғалім оқушыларға нысандарды көрсете отырып, оларға талдау жасайды, түсіндіреді. Егер қандай да бір тақырыпты ашатын табиғи нысандар болмаса, танымжорық та болмайды. Нысанды көрсете отырып, мұғалім оқушыларды көргенін дұрыс қабылдауға, көрнекі заттар мен құбылыстарға дұрыс баға бере білуге үйретеді.

Танымжорықтар биология пәнінің тұтастығын бұзбай отырып, оны оқыту мен тәрбиелеу процесіне білім беру формасы ретінде органикалық енгізілуі тиіс. Әрбір жеке танымжорықтың тақырыптағы орны мен ролі мақсаттар мен міндеттер көмегімен анықталады.

Оқу танымжорығының мазмұны мен әдістемесі бір-бірінен ерекшеленген болуы тиіс, себебі олардың әрқайсысы тақырыпта немесе тарауда белгілі бір орынға бағытталады.

Әр танымжорықтың тақырып пен мақсаттарына тәуелсіз белгілері мен ерекшеліктері болады және олардың бірі болмаған жағдайда танымжорық мағынасын жоғалтады.

Танымжорықтар негізінен күз және көктем мезгілдерінде биология мен экология курстары бойынша оқытылатын тақырыптар жүйесіне енгізіледі.

Танымжорықтың мазмұны өткен сабақтың материалымен тығыз байланыста болады. Сонымен қатар, танымжорықтарда жиналған материалдар мен бақылау нәтижелері келесі сабақтарда көрнекілік ретінде пайдаланылады.

Мұғалім оқу процесіндегі әр танымжорықтың орнын алдын ала анықтайды. Ал танымжорықтың алдындағы сабақтарда оқушылардың алдына тақырыптағы құбылыстармен тірі табиғаттта танысу қажеттігін қояды. Танымжорық өткізілген соң мұғмлім кері байланысты да пайдаланады: оқушылардың көрген және түйген білімдерінен нені еске түсіруге болады және жиналған материалды практикалық жұмыстарда қалай пайдалану қажет.

Білім беретін мектептердің негізгі міндеттерінің бірі тірі және өлі табиғаттағы құбылыстар мен заңдылықтарды қамти отырып, оқушыларды табиғат құбылыстарымен таныстыру болып табылады. Барлық осы салалар мектепте белгілі бір дәрежеде зрттелуі керек, нәтижесінде оқушыларда алан білімдері мен табиғат туралы түсініктері арасында байланыс қалыптасады. Осы жағынан алғанда танымжорықтар қоршаған ортадағы құбылыстар жайлы толық және жан-жақты түсініктер қалыптастыруға арналған қуатты құрал ретінде бірінші орында тұр.

Биологияны оқыту танымжорықтарсыз толық жүзеге асырылмайды. Мұғалімнің жетекшілігімен табиғат құбылыстарын үздіксіз бақылау оқушыларда әлемнің материалдылығы, кез-келген табиғи кешеннің компоненттерінің өзара байланысы мен дамуы, табиғат байлықтары және олардың халықшаруашылығындағы маңызы жайында бірінші және дұрыс түсініктер қалыптастыруға жағдай жасайды.

Берік білімдер, біліктер мен тәжірибелер және қоршаған ортада өзін-өзі ұстау ережелерін меңгеру, экологиялық этика нормаларын үйрену табиғатпен теориялық түрде ғана танысу кезінде мүмкін емес.

Табиғатты зерттеуде мұғалiм диалектикалық әдiстiң негiзгi қағидаларын пайдаланады. Мәселен, оқушы бақылаулар арқылы табиғаттың тұтастығына және алуан түрлiлiгiне көз жеткiзедi. Ол нақтылы бақылаулар барысында әр түрлi табиғат элементтерiнiң арасындағы байланыстарды, ал жекелеген жағдайларда өзара байланыстарды да анықтайды.

Жаратылыстану ғылымдарын оқыту оқушыларға экологиялық тәрбие беруге кең мүмкiндiктер туғызады. Мұғалiм табиғаттағы байланыс пен өзара байланысты аша отырып, оқушылардың назарын қарастырылып отырған процестердiң табиғи дамуына аударғанда ғана атеистiк жұмыс ойдағыдай жүзеге асады. Өкiнiшке орай, кейбiр мұғалiмдер оқушы табиғат құбылыстарындағы байланыстар мен себептi тәуелдiлiктер туралы бiлiмге ие болғаннан кейiн өзiн өзi-ақ қорғай алады деп қaтe ойлайды.

Мысалы, оқушы құстардың ұшып келуiн бақылай отырып, күрделi байланыстарды анықтай алады: көктемде құстардың ұшып келуi ауаның температурасына, қардың epyiнe, су қоймаларының мұздан арылуына, құрт-құмырсқалардың шығуына байланысты. Құрт-құмырсқалар шықпайынша маңайдағы ормандарға құстардың ұшып келмейтiнiне оқушының көзi жетедi; су қоймалары мұздан арылмайынша су құстapының ұшып келуiн күтуге бол-майды. Ал қapдың epyi, өзеннiң мұздан арылуы, құрт-құмырсқалар шығуы ауа температурасының жоғарылауымен байланысты. Оқушы мұндай байланыстардың көбiн анықтай алады. Ол бақылай отырып табиғаттағының бәрi бұл өзгерiстердiң yaқыт (тәулiк, апта, ай) iшiнде ғана емес, сонымен бiрге кеңiстiкте де жүрiп жататынын байқайды. Бұл табиғаттың жалпылама дамуы туралы қоpытынды жасауға негiз болады.

Биология ғылымының бөлімі саналатын өсімдіктану пәнінің көптеген тақырыптары дұрыс дүние танымның қалыптасуына жағдай жасайды. Мысалы, табиғат ұғымдарының мазмұнына кipyгe тиicтi эстетикалық белгiлердi бөлiп көрсету қажет.

Оқушыларды әсемдiктi көре бiлуге үйрету- күрделi ic. Мұғалiмнiң бағыттаушы және басқарушы рөлiнсiз бұл әрекетте табысқа жету мүмкін емес. Сондықтан мұғалiмнің өзiнiң әсемдiктi қабылдауға дайындығы болуы тиiс. Сонымен бiрге бұл жұмысты табиғатта көргендi сөзбен айтып жаттығудан бастау керек. Бiрнеше мысалдар келтiрейiк. Халық сүйiспеншiлiкпен жырға қocқaн бiздiң aқ дiңдi қайың барлық жерде дерлiк өседi. Оқушылармен бiрге оны сөзбен сипаттап көрiңiз. Қайың туралы көптеген өлеңдер мен әндердi еске түсiрiңiз, aқынды таңдандырған сөздердi iрiктеп алыңыз (Tapмaқты, бұйра, aқ дiңдi), ол сөздердiң мағынасын түсiндiрiңiз. Қайынның тұтас бейнесiн жасаңыз (Tүciнiк құрыңыз), қайыңды басқа ағаштармен салыстырыңыз, ұқcacтығы мен айырмашылығын табыңыз.

Ал өзеннiң өзi қалай таңдандырады! Мысалы, сiздер оны жар қабақты жағадан тамашалап тұрсыздар, сiздер шалғын көгінің арасынан иреңдеген көгiлдiр лента айдының, суға төнген тал шыбық бұталарын, күннің суға түскен күмic сәулесiн, айнадай су бетiнде шоршып ойнаған балықтан пайда болған шеңберлердi көрiп тұрсыздар. Оқушылармен бiрге осы көріністің сипаттамасын беруге талаптанып көрiңiз.

Табиғаттың әсемдiгiн онымен тiкелей қapым-қaтынac жасағанда ғана: ашуға болады. Барлық сыныптарда бағдарлама бойынша табиғатқа танымжорық жасау қарастыpылған. Оларға дайындалғанда қоршаған табиғаттың: ландшафтының және таным жорықта зерттелетiн объектiлердiң әсемдiгiн ашу мәселелерiн еңгiзу қажет. Бұл мұғалiмнiң шығармашылық жұмысы. Көптеген мұғaлiмдер танымжорық барысында оқушыларға эстетикалық тәрбие беру жөнiнен мол тәжiрибе жинайды. Олардың танымжорықта оқушыларды табиғатты сүюге, табиғат байлықтарына ұқыпты қарауға тәрбиелеу жөнiндегi тәжiрибесi кеңiнен таратуға тұpaрлық.

Өз пәніне деген танымдық ынтаны дамыту - әр бір мұғалімнің аса маңызды міндеттерінің бірі. Танымдық ынта бірден тумайды, ол жекелеген элементтерден тұрады. Алдымен ол білуге құмарлық немесе әуестік. Бірақ әуестік тез басылуы мүмкін. Оқушыларда тұрақты ынтаны оқыту мен тәрбие берудің әр түрлі әдістерін қолдана отырып, көптеген, әурешілігі көп және қиын жұмыс жүргізудің нәтижесінде тудыруға болады.

Танымдық ынта деп таным қуанышымен ұштасып жататын және адамды мүмкіндігінше жаңаны көбірек білуге, түсінуге және тексеруге, анықтау мен игеруге итермелейтін білімге және дербес шығармашылық жұмысқа ұмтылушылықты айтады. Осыдан келіп оқу жұмысын оқушының жеке басына, сезімі мен еркіне және ой салуға мүмкіндік беретіндей етіп ұйымдастыру керек болады. Бірақ оқушыларға оқу материалындағының бәрі бірдей қызық бола бермеуі мүмкін. Онда танымдық әрекеттің тағы бір маңызды көзі - әрекет процесінің өзі маңызды роль атқарады.

Оқушының оқуға ынтасын арттыру үшін оның танымдық әрекетпен айналысу талабын дамыту керек, шығармашылық және зерттеу жұмыстарын кеңінен пайдалану керек.

Менің қалам жылдың барлық мезгілінде – жасыл желек пен гүлге оранатын жазда да қайын мен үйеңкінің қаланы түрлі түсті жаңбырдай басып кететін жапырақтары асфальтта жататын күзде де, бәрі күміспен апталатын қыста да әдемі. Әсіресе менің қалам көктемде табиғат ұйқысынан оянған кезде, ағаштар жапырақ жаятын, адамдар мен көшелер сәнді көрінетін көктемде айрықша әсем.

Біздің, оқушыларымызды өз қаласын, өлкесін сүюге қалай үйретуге болады, оларды табиғатты сүюге, жанды атаулының бәріне ұқыпты қарауға тқалай дағдыландыруға болады, ойландырмай қоймайтын және орасан зор қызығушылық тудыратын сан алуан табиғат құбылыстарымен қалай таныстыруға болады?

Өсімдіктану мен жануартану пәндерінен алғашқы танымжорық күздің басында жүргізіледі. Мұғалім әрбір танымжорықтың алдына белгілі бір міндет қояды. Бұл танымжорық оқушыларда өсімдіктер мен жануарлар тіршілігіндегі күзгі кезеңде болатын өзгерістер туралы нақтылы түсініктер қалыптастыруы, бұл өзгерістердің себептерін анықтауы, жануарлардың осы кездегі тіршілігі мен қылықтарын бақылауы тиіс.

Танымжорықтар кезінде жолдарда өзін өзі ұстау тәртібі, жол қозғалысының ережелерін сақтау, үлкендердің еңбегіне құрметпен қарау, оқушыларды жер бетіндегі жанды атаулының бәріне ұқыппен және қамқорлықпен қарауға, өз қаласына, туған өлкеге, Отанға сүйіспеншілік сезімін тәрбиелеу сияқты тәрбиелік міндеттер де шешіледі.

Жорық кезінде, оның ұзақтығына байланысты кішігірім демалу мен тамақтанатын, қонатын және түстенетін жерлер болады. Дем алатын орынды ұйымдастыруда ең басты міндет – орынды дұрыс таңдай білуге, алаңды әзірлеуге, палаткалар тігуге, от жағып, лагерь қауіпсіздігін қамтамасыз етуге байланысты болмақ.

Орынды таңдау. Ашық дамылдайтын орын бірнеше басты талапқа жауап беруі керек. Соның біріншісі-қауіпсіздік. Әсіресе таулы жерлерде, орманды жерлер бойынша өтетін жорық маршруты кезінде қауісіздік шараларын сақтаған жөн. Сондықтан, қар көшкіні қаупі бар тік құлама қыр, жарқабақ етегіне қонуға болмайды. Нөсерден соң тауда лайлы су тасқыны жүретіні белгілі, сол себепті лагерь палаткасын құрғап қалған өзен арнасына, жылға табанына тігу қауіпті. Оны лайлы тасқын өзімен бірге алып кетуі мүмкін.

Палаткаларды тіккен кезде желдің бағытын ескеруді есте ұстаған жөн. Палаткаға кірер есік желдің ық жағында болғаны абзал.

Лагерді өзен ағысы бойынша төменгі жағындағы қыстақтарға, өнеркәсіп мекемелеріне, егіс даласына, мал сарайларына жақын орналастыруға рұқсат етілмейтін. Мұндай жағдайда олардан екі шақырым алысқа барып, ағып жатқан су маңына тоқтаған дұрыс. Әдетте, егер жорық желісі маршруты ормансыз жермен өтер болса, онда танымжорықшылар өзендерімен бірге примус ала жүреді. Бірақ көп жорық маршруты көрікті, сұлу аймақта өтеді, онда ағаштар да, бұталар да жеткілікті. Жорық жемісті және қызықты өту үшін тамақ әзірлеуге, киімдерін кептіріп, дем алуға байланысты от жағылмай тұрмайды. Сондықтан ашық далада дамылдайтын орыннан отын табу – негізгі талаптардың бірі болып саналады. Бұдан өзге талаптардың бәрі тілекке сәйкес қажеттіліктер. Оларға тоқтаған жердің қолайлығы, желден қорғануға болатыны, немесе керісінше, масалар мазаны алмайтындай желдің соғып тұрғаны жатады. Ауыз су алу үшін тік құлама жардан төмен түсіп, әуреленбеу, отын үшін алысқа бармау жағы да ескерілу тиіс. Әдетте орын барынша тегіс және құрғақ алаңдардан, өзен жағасындағы жазықтан таңдалады. Қыстың күні кішігірім дем алатын орын күн көзі қыздыратын жерге, ал жазғы ыстықта көлеңкелі жерден таңдап алынғаны дұрыс. Сонымен бірге ашық далада дамылдайтын орын көрікті, сұлу, жақсы көріністерге бай аймақтан таңдалғаны да жөн.

Кейбір жетекшілер лагерьді эстетикалық талғам бойынша орналастыруға баса көңіл бөледі. Палаткаларды қатаң тәртіппен ошақ басынан бір қатарға және бірдей арақашықтыққа орналастырғанды қолдайды. Әрине, тиісті жағдай болса, мұның бәрі жақсы дем алуға мүмкіндік береді, бірақ келесі бір кезекте жорыққа қатысушылар үшін үлкен қолайсыздық туғызатын аясы тар мақсатқа айналмауы керек. Мұндай бір палаткалар жел мен жаңбырдың өтінде, екіншілері-жол табанында, басқалары-массасы көп бұталардың арасында қалауы мүмкін. Осыған орай, лагерьге орын таңдағанда бәрінен бұрын қайсысы басты, қайсысы жанама мәселе екенін ұмытпаған жөн.

Ашық далада дамылдау жұмыстарын ұйымдастыру. Ашық далада дамылдайтын орынға жеткен сәттен бастап, жетекші өзінің бұрыннан не істеу керегі жөніндегі шешімдеріне сүйеніп, топ мүшелеріне нұсқауларын береді. Бірінші тапсырма жол дорбаларын қай жерге жинап қою жөнінде болмақ. Онсыз жол дорбалар үлкен аланның о шеті мен бұ шетіне шашылып, жорыққа қатысушылардың бірінші қажетті заттарын, азық-түлікті табуы қиынға түсуі мүмкін. Екінші тапсырма-жол дорбаларынан кім нені алуға. Әдетте басталарды, ас әзірлеуге ыдыс аяқтарды, азық-түліктерді, палаткаларды және басқа қажетті заттарды бірден алатыны мәлім. үшінші тапсырма-міндеттерді бөлісу. Жетекші от жағатын, палаткаларды тігетін орындарды таңдайтын, су әкелетін және т.б. кісілерді мұқият анықтауы тиіс. Жұмысты кең ауқымда ынтымақты ұйымдастырылған жөн. Бір адамға бірнеше тапсырма беруге де болады, бірақ олардың кезекпен орындалуын тексеру керек.

Кең ауқымды жұмысты үзбей жүргізу үшін жетекші сол кезеңде аса маңызды болып табылатын участокке адамдарды дер шағында көбірек ауыстырып отыруы қажет. Жорыққа қатысушылардың бәрі дерлік мына кеңесті тындауға міндетті: Бірінші - жолдасынан алған затты әр-дайым өз қолына беруі керек. Онсыз тұрақты түрде не ана зат, не мына зан жоғалуымен болады. Екінші - бөгде беруге ақтартпауы қажет. Кейде кезекшілер тарапынан: Тұз сенің жол дорбанда ма, әлде менікінде ме? Менің жол дорбамнан ала сал дегенді естіп қаламыз. Кезекші оның жол дорбасын іздеп, талай уақытын кетіреді, онымен қоймай басқа жол дорбаларды да аударып, төңкереді. Ал жорыққа қатысушылардың біріне арнайы тапсырма, ол өзінін жол дорбасының қайда қоярын жақсы біледі және іздеген затын тез-ақ тауып алады. Әлі бөлінген жұмысын бітіре алмай жатқандарға көмектесіп, тапсырманы тезірек орындауға қолқабыс жасағаны абзал. Немесе шұлықтарды, аяқ киімдерді кептіруді, немесе отты жағалай отыратын орындықтар әзірлеуді, таңертеңге отын дайындауды қолға алғаны да артық емес. Есте ұстайтын жай, жұмыс барлық жорыққа қатысушылар үшін бір мезгілде аяқталған абзал.

Күз - көптеген oқyшылар мен олардың ата-аналарының жақсы көретін жыл мезгiлi eкeнi анық. Сондықтан олар күзде орманға жиi барады. Күзде орман нелiктен ұнайды деген сұpaққa оқушылар күзде орман өте көріктi, саңырауқұлақтар мен әр түрлi түсті күзгi гүл шоғын жинауға болады деп жауап бередi.

Одан кейiн оқушылар ағаштарды қарап, олардың аттарын атайды, ағаш, бұта және шөптесiн өсiмдiктерiнiң айрықша белгiлерiн анықтайды, қайың мен шетеннiң жапырағын қарағай мен шыршаның қылқандарымен салыстырады. Мұғалім қылқан да жапырақ, бiрақ қайың мен шетендiкiнен басқаша eкeнiн дәлелдейді. Сондықтан ағаштардың бiразы қылқан жапырақты, басқалары жапырақты ағаштар деп аталады. Гүлдейтiн өсiмдiктер аз қалған, дегенмен олар әлi де кездеседi. Олардың iшiнен дәрiлiк түймедағы мен мыңжапырақты табуға болады. Оқушылардан демалуға аялдағанда танымжорық кезінде қандай болмасын бір құрт-құмырсқа, құс, аң көздеріне түспеді ме деп сұрап отыруға болады.

Танымжорық соңында оқушылар, жануарлар мен өсімдіктердің тіршілігіне үлкен өзгерістер болды, тірі табиғат пен өлі табиғаттың арасында өзара байланыс бар: күз түскеннен кейін күн салқындады, шөп солып қалды, жапырақтар сарғайып, түсті, құрт-құмырсқа жоғалды, құстар жылы жаққа ұшып кетті деген қорытынды жасайды. Қайтар жолда жергілікті тұрғындардың бақшаларынан көкөністі қалай жинап жатқанын бақылауға болады.

Танымжорықтарда жинаған материалды: бұтақ, қабық, бүр, жапырақтарды сыныпқа әкеліп, сабақтан кейін олардан жинақтарды, қолдан әр түрлі заттар жасау да маңызды.

Бұл танымжорықтың міндеті – жануарлар мен өсімдіктерде қыста болатын өзгерістер жайында оқушылардың нақтылы түсініктерін қалыптастыру, қыстап қалатын құстарға қамқорлық жасауға тәрбиелеу, айналасындағы әсемдікті көре білуге үйрету. Табиғатқа шығару алдында оқушыларға жолда жүру ережелерін сақтау қажеттігі және транспорт пен көшеде өздерін ұстау тәртібі ескертіледі. Оқушылар ағаш отырғызу тек жаз бен күзде ғана емес, қыста да жүрiп жатқанын байқайды.

Танымжорық оқушылардың білімді игеруіне көмегін тигізеді және көзделген мақсатқа жету үшін көмекші иллюстриялық құрал рөлін атқарады. Таным жорықәлуметтік психологиялық - педагогикалық тәрбие береді. Олар этикалық адамгершілік, денешынықтыру, еңбекке баулу, экологиялық тәрбие беру мен қатар оқушылардың белгілі бір пәннен сабақ үстінде алған білімін толықтырып, тереңдетуге мүмкіндік береді. Баланы өсімдік ортасымен дұрыс қарым–қатынас жасай білуге үйретеді.

Танымжорық кезінде өсімдіктердің жағдайын мысалы, ағаштардың қурап қалғаны, гүлді өсімдіктердің солуы осылар жөнінде балаларға түсіндіріп, оған адамдардың кінәлі екенін, өсімдіктерді қорғау керек екендігін түсіндіріп беру тиімді болады. Мысалы, мектептің іші мен сыртын қамқорлыққа алған көшелер шағын бұта өсімдіктердің жемістері мен тұқымдарын жинау, бау–бақшаның зиянкес жәндіктерімен күрес, шөптерден тазарту, қосымша азықтандыру, жасақтардың жұмысына қатысу, мектеп маңын және көшедегі лас қоқыстарды, ағаштардың жапырақтарын жинау, туған өлкені зерттеп білу барысында табиғат ескерткіштерін қамқорлыққа алу және т.б.

Белгілі педагог әдіскер К. Г. Ягодовский ХХ ғасырдың басында танымжорық жүргізудің негізгі ұстанымдарын ұсынады, ал “танымжорықтың негізгі мақсаты оқушыларға тірі заттардың аттарын жаттау емес, табиғатты бақылауға (көруге) үйрету” деді.

Танымжорық кезінде оқушылар жергілікті жерді танып білуге, табиғат әлемін бақылауға, салыстыруға үйретеді. Сонымен қатар әлеуметтік, эстетикалық-этикалық және өлкетанулық тәрбие берумен қатар, олардың денешынықтыруға еңбекке баулып, сабақта өтілетін экологиялық материялдарды пысықтауда, дамытуда үлкен рөл атқарады. Табиғатқа таныжорық оқушыларға білім берудің, бірден–бір табиғи жолы. Мұғалім танымжорық арқылы оқушылардың танымдық ықпалын жандандыра түседі. Танымжорықтың барысында баланың табиғатқа, қоғамдық өмірдің түрлі көріністеріне маральдық номлар мен мінез құлық ережелеріне көзқарасы қалыптасады.

Оқушыларға танымжорық барысында қосымша педагогикалық психологиялық тәрбие беру мақсатында “ботаникалық соқпақтың” да өзіндік орны бар. Ботаникалық соқпақтың танымдық тәрбиелік және ұйымдастырушылық маңызы ерекше. Баланы өзіндік ортасымен дұрыс қарым–қатынас жасай білуге үйретеді. Ботаникалық соқпақ өтетін аймақ алдын–ала жан–жақты тексеріліп, ондағы өсімдік жағдайлар ескеріледі, оған қатысқан әр–бір оқушының бойында өсімдіктерге деген сүйеніші болуы тиіс, сол арқылы өз құрбыларына ерекше ықпал жасайды. Әрбір ботаникалық соқпақ оқушының қызығатын, әрі қимайтын орнына айналуы тиіс. Ботаникалық соқпақтың ұзындығы 1,5 – 2 шақырымнан аспаған жөн. Егер одан ұзақ болса, оқушыларды жалықтырып жібереді. Ботаникалық соқпақтың өтетін жер өсімдіктері бақыланады. Ботаникалық соқпақтың ашылуына ерекше көңіл бөліну керек. Әр бір оқушының есінде өмір бойы ұмытылмайтын әсер қалдыратындай салтанатты түрде өткізілуі керек.

Ботаникалық соқпақтың оқушыларға пайдасы:

* пәннен алған білімін толықтыруға әсер етеді;
* тек сабақ үрдісінде алған біліміне сүйенбей, оқушы ботаникалық соқпақ кезіндегі алған іс тәжрибесіне сүйенуіне мүмкіндік алады;
* табиғат пен айналадағы өсімдік ортасымен қарым–қатынас қалыптасады;
* оқушыларда өсімдік жемісін күтіп баптау жөнінде оларды пайдалану туралы түсініктер қалыптасады.

ҚОРЫТЫНДЫ.

Танымжорықтар бөлімді қорытындылау және жүйелеу үшін, оның нақты процестермен және құбылыстармен байланысын анықтау үшін өткізіледі. Мұғалім алдын ала экскурсия болатын жерді көріп, оның білімге ықпалын анықтап, танымжорықтардың мақсатын және міндеттерін, түрін және құрылымын анықтайды, оқушылар үшін проблемалық сұрақтар, тапсырмалар әзірлейді, экскурсияның әдіс, тәсілдерін белгілеп, жоспар құрастырады. Жүретін жерлердің бағдарын жасап, қосымша көрнекіліктер және керекті жабдықтарды (өлшейтін құралдарды, блокнот, қарындаштарды, гербарийлерге арналған папкаларды, фотоаппаратты, компасты) әзірлейді, оқушыламен әңгімелеседі, қауіпсіздік ережелерін, өзін-өзі ұстау жөнінде айтады , танымжорық өтетін жерге қысқаша сипаттама беріп, қалай, қайда қарау керек екенін, нені бақылау, жазып алу, суретке түсіру керектігін айтып, қалай жүру керектігін түсіндіреді. Әрбір оқушының міндетін айтып, керек жағдайда топқа бөледі, топ басшыларын тағайындайды, жауапты оқушыларды бөліп, мәліметтерді талдап қорыту туралы нұсқаулар береді.

Кіріспе әңгімеде мұғалім танымжорықтартың мақсатын айтады, содан кейін оқушылар объектілерді қарап, тапсырманы орындауға кіріседі; сурет салады, жазады, объектінің ерекшіліктерін бөліп, көргендерінен қорытынды жасайды.

Мұғалім танымжорықтар кезінде өз әңгімесін демонстрациямен ұштастырады. Оқушылардың бақылауларына басшылық етеді. Танымжорықтардың соңында мұғалім оқушылардың жұмыстарын тексереді, қорытынды әңгіме болады. Керек жағдайда оқушылар үй тапсырмасын орындайды. Танымжорық материалдарын кірістіріп сабақ өткізуге болады.

Мектепте өтетін танымжорықтар оқытудың тиімді формасы болғандықтан, оларды жиі өткізу керек, себебі ол өмірді тану дағдыларын қалыптастырады. Ол үшін танымжорықтарға тапсырмалар әзірлеп, нәтижелерін тексеріп отыру керек.

Оқушыларды тәрбиелеуге танымжорықтың игiлiктi әcepi туралы көптеген, зертханадағы практикалық сабақтар, тipi табиғат мүйiсiндегi жұмыстар, т. б. жолдармен бiрден қатынас жасау арқылы, табиғатпен танысу және онымен жақындасу арқылы оқушылар одан бұрын байқалмаған көп ғажайып сырларды ашады. Олар асем сыртқы көрiнicтердi, сайма-сай үйлесiмдiлiктi қарап керiп, бiр-бiрiне онша жақын болмаса да құбылыстардың және т. б. арасындағы себептi байланыстыра бiледi. Бұл бағыттағы жұмыстар, табиғат әдемiлiгi құ-пиясын - алғаш қарағанда қорап көpiнeтiн заттардың өзiнен байқауға үйретедi, сөйтiп, табиғат тiршiлiгi көркемдеген сұлулық пен күрделiлiктен ләззат аласын. Осы жолмен тәрбиенiң ең маңызды салаларының бiрi болып есептелетiн эстетикалық сезiм дамиды, табиғатқа сүйicпеншiлiк және қызығушылық пайда болады .

Танымжорықтар кезінде оқу табиғатта, мұражайда, өндірісте өтіп, оқушылар алуан түрлі объектілерді және болмыс құбылыстарын бақылайды және зерттейді, өмірдегі құбылыстарды тікелей қабылдайды. Экскурсия әсемдікті түсінуге, танымға қуануға, қоғамға пайдалы болуға ұмтылуға көмектеседі.

Далада, орманда, өзен жағаларында оқушылар табиғат сұлулығын түсінуге үйреніп, өздерінің әсерлерін сурет салу, гербарийлер жасау арқылы білдіреді. Мұражайларға, көрме залдарына, өндіріс орындарына бару өнер шығармаларын түсінуге, үйреншікті заттар мен құбылыстардан сұлулықты табуға, адамның еңбегінің сұлулығын сезінуге үйретеді.

Әрбір танымжорық тақырыппен байланысты. Экскурсия арқылы бала әртүрлі курстарда оқылып жатқан құбылыс, зандардың байланысын көреді, оларды қолдануға үйренеді.

Мысалы, жерде жұмыс істегенде өлшеу үшін геометрия заңдарын қолданып, қарапайым құралдармен жұмыс істеп, сурет салады, көргендерін жазады, картамен жұмыс істейді.

Танымжорық мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Мәселенің өзі, танылуға тиісті объекті оқушыларға қызықты болады. Экскурсия нәтижелері сыныпта шығарылады.

Танымжорық жаңа білімдермен қатар, мұғалімге өз оқушыларын жақсы білуге көмектеседі.

Танымжорық баратын топтарда 10 оқушыдан 40 оқушыға дейін болады, ұзақтығы 40-90 минут.

Оқу танымжорықтарын мазмұнына қарай тақырыптық және кешенді (шолу) деп бөледі. Тақырыптық танымжорықтарға барғанда оқу пәндерінің бір немесе бірнеше байланысты тақырыптар оқылады. Кешенді танымжорықтар екі немесе одан да көп оқу пәндерінің бір-бірімен мәселен, дүниетанудан "Ағын сулар мен желдер", өсімдіктер, жануарлар және "сыртқы орта" деген тақырыптарды оқу үшін танымжорықтарға баруға болады, байланысты тақырыптарын оқу үшін ұйымдастырылады.

Оқылатын бөлімдегі орнына қарай кіріспе, негізгі, қорытынды танымжорықтар өткізіледі. Кіріспе танымжорықтар оқушыларды оқу курстарымен, бөлімдерімен таныстырады. Негізгі танымжорықтар арқылы оқушылар тақырыпты терең түсінеді, теориялық материалдың тәжірибесі керектігін үғынады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Арбит А.Е. Луговьер Д.А.Фотография и киносьемка в путешествий. - М., 1988
2. Әлімқұлова Р. Өсімдіктану. - Алматы, 1995.
3. Беркімбай 0., Муталиөв Ә. Жануарлар экологиясы.-Шымкент, 1999.
4. Биология, химия, география №2, 1998; №3, 6 1999; №2,5 2000.
5. Богоявленская А.Е. Активные формы и методы обучения биологии. – М.: Просвещение, 1996.
6. Вербе И.А., Голыцин С.М. Туризм в школе. - М. 2003.
7. Верзилин Н.М, Корсунская В.М. Габаев Я. И. Пути оптимизации эколого-природоохранительного образования студентов в педвузе. В. Кн.: Проблемы экологического образования и воспитания в средней школе. Таллин, 1980. Герцен А. Н. Собр. Соч. М.: АН СССР, 1966. Т. 2. 33-36 с.
8. Гонобалин Н.Ф. Политико-идейный аспект подготовки будущих учитилей. - Москва, 1972. - 218 с.
9. Грин Н., Стаут У. Биология в 3-хтомах. - М.,1990.
10. Груздева А. Факультатив «Родной край» // Новые аспекты экологического образования в школах Ленинграда. – Л., 1991 . – С. 15-26.
11. Жарықбаев Қ. Психология. – Алматы,  2002.  – 415 бет.
12. Жатқанбаев Ж.Ж. Экология негіздері. - Алматы, 1989.
13. Жикалкина Т.К. Биологиядан ойындар мен қызықты тапсырмалар. – Алматы: Рауан, 1992. – 64 б.
14. Захлебный А.Н., Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внекласной работе (пособие для учителей). - Москва, Просвещение, 1984. - 164 с.
15. Зверев И.Д., Мягкова А.Н. Общая методика прөподавания. - Алматы, 1998.
16. Ишкина И.Ф. Биология. Поурочные планы. – Волгоград, 2002.
17. Калинова Г.С. Методика обучения биологии (6 – 7 кл.) – М.: Просвещение, 1987.
18. Колесов Д.В. Тематическое и поурочное планирование к учебнику “Биология. Человек” – М.: Издательский дом “Дрофа”.
19. Ковшар А.Ф. Мир птиц Казахстана. - Алматы, 1988.
20. Қалиұлы Б. Өсімдік атаулары. Орысша-қазақша сөздік.-Алматы, 1993.
21. Қайым Қ. Жануартанудан танымдық ойындар.-Алматы, 1995.
22. Қайым Қ. Жануартану. - Алматы, 2001.
23. Қасымбекова Т. Тіршіліктану. - Алматы, 1993.
24. Қуанышова С.Е. Өсімдіктану пәнінен табиғатта өткізілетін танымжорықтар. - ОҚМУ, 2000.
25. Қуанышова. С.Е. Биологияны оқыту әдістемесі. - ОҚМУ, 2003.
26. Обаев С.Н. Биология сабағында оқушылардың білімі мен біліктілігін тексерудің тиімді жолдары / С.Н. Обаев, И. Бименова // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. Жаратылыстану – география ғылымдары сериясы = Вестник КазНПУ им. Абая. Серия Естественно-географические науки. - 2009. - № 1. - 6 б.
27. Обаев С.Н. Биологияны оқыту әдістемесі (жалпы бөлім) / С.Н. Обаев, А.Кисымова. – Алматы:Абай атындағы ҚазҰПУ баспаханасы,2010. - 80 б.
28. Общая методика преподавания биологии. - М., 1983.
29. Ұзақбаева С.А., Шілдебаев Ж.Б. Экологиялық білім беруге қажетті оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендер дайындаудың дидактикалық нормативтері. - Алматы, Абай ат. Қаз ҮПУ.
30. Розенштейн А.М. Самостоятельные работы учащихся по биологии. – М.:Просвещение, 1998.
31. Сағындықов Е. Ұлттық ойындарды оқу–тәрбие процесінде пайдалану. – Алматы: Рауан, 1993. – 76 б.
32. Қазақстан Республикасының қоршаған ортаны қорғау туралы заңы. //Егеменді Қазақстан, 1997.
33. Сағынбаев .Ғ. Экология негіздері» -Алматы,1995.
34. Сыбанбаев. М. Табиғатты қорғау» -Алматы, 1990.
35. Бердокс.П. Қоршаған ортаны ластанудан қорғау стратегиясы - Москва, 1987.
36. Бейсенова А, Шілдебаев Т «Табиғатты тиімді пайдалану»-Алматы, 2004
37. Экологическое образование школьников. /Под ред. И. Д. Зверева, Т, И. Суравегиной, Москва.
38. Пехов А. П. Биология с основами экологии. Спб, 2001.
39. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі. Экология және табиғат қорғау. «Мектеп». – Алматы, 2002.
40. Әлімқұлова Р. Ә., Тәргенова М. Ә. Өсімдіктер – табиғат қазнасы. -Алматы, 2005.
41. Жүнісов Р., Тұрбекова Е. Ботаника сабақтарында жергілікті материалдарды пайдалану. - Алматы, 2004.
42. Сарыбеков Н.С, Сарыбеков М.Н, Сарыбеков Д.Н. Қазақ халқының табиғат қорғау дәстүрлері.- Алматы, 1996.-45с.
43. Тихонова А.Е. Дидактические и методические основы экологического образования и воспитания школьников. Хабаровск, 1984.-81с.
44. Зверев И.Д. Экология в школьном обучении. М.: Изд-во Знание, 1982-82с.
45. Балтабаев М.Х. Кәусар бұлақ //Қазақстан мектебі, №4, 1999.
46. БолдыревН.И. Мектептегі тәрбие жұмысының методикасы А: Мектеп, 1987.-32б.
47. Жалпы білім беретін мектепте табиғат қорғау жұмысын күшейту туралы (әдістемелік хат) мектептегі тәрбие жұмысы. – Алматы, 1978.-55б.
48. Сәтімбекова Р. Табиғат қорғау. А: Рауан, 1992.-92б.
49. Нұғыманов И, Орынбеков С. Экологиялық білім берудің педогогикалық негізі. //Қазақстан мектебі, 1996.-127б.
50. Ильина А.Н. Педогогика А: Мектеп, 1977-175с
51. Жарықбаева Қ.Б. Психология А: Білім, 1993.-69б.
52. Мұқамадиева Ш.С “Дүниетану” сабақтарында бiлiм беру және тәрбиелеу. 1-2 сынып - Өскемен: 2000.

Қосымша сабақ № 1

|  |  |
| --- | --- |
| Тақырыбы: | Тірі ағзалардың алуан түрлілігі, өсімдіктер мен жануарлар өміріндегі күзгі құбылыстар. |
| Мақсаты: | Қала саябағының мысалында тірі ағзалардың алуан түрлілігін, Қазақстан климаты жағдайындағы өсімдіктер мен жануарлар өміріндегі күзгі құбылыстарды көрсету. |
| Міндеттері: | * Фенологиялық бақылаулар жүргізуге, табиғаттағы маусымдық өзгерістерге назар аудара білуге, өсімдіктер тіршілігі мен олардың жануарлармен, қоршаған ортамен байланысын бақылауға үйрету;
* Өсімдіктер мен жануарлар әлемінің алуан түрлілігін көрсету;
* Табиғатты аялай білуге тәрбиелеу.
 |

Тапсырмалар:

1. Қандай өсімдіктерді кездестірдіңдер? Күзде олардың тіршілігі қалай өзгерді?
2. Қандай өсімдіктердің жапырағы ерте, қайсысының жапырағы кеш түсетінін анықтаңдар? Әр түрлі өсімдіктердің жапырақтарының түсу ерекшелігі неде?
3. Танымжорық кезінде табылған жемістер мен тұқымдарды қарастырыңдар. Олардың құрылысы мен таралуының ерекшеліктерін анықтаңдар.
4. Қандай жануарларды кездестірдіңдер? Олардың өміріне күз маусымы қандай өзгерістер алып келді?
5. Кезең – Танымжорық жоспарын жасау
6. Мақсаттар мен міндеттерді айқындау;
7. Танымжорық бағыттарын белгілеу.
8. Кезең – Танымжорықты өткізу
9. Ұйымдастыру кезеңі. Техника қауіпсіздігі ережелерімен таныстыру, табиғатта жүріп-тұру ережелерін үйрету.
10. Оқушыларға тапсырмалар бөліп беру. Танымжорықтар бойынша есеп берудің негізгі талаптарын түсіндіру.
11. Танымжорықты өткізу – Бағыт бойынша жүру:
12. Оқушылар пән мұғалімімен бірге қала саябағына шығады. Мұғалімнің көмегімен балалар жыл мезгілдерінің ауысуы туралы қорытынды жасайды, осы жыл мезгілімен байланысты өзгерістерді сипаттайды. Күздің түсуін анықтауға болатын белгілерді атайды.
13. Қала саябағының аумағын шолу. Өсімдіктер формаларының алуан түрлілігіне назар аудару: ағаштарға, бұталарға, шөптесін өсімдіктерге. Балалар мұғалімнің көмегіне сүйене отырып, өздеріне таныс өсімдіктердің аттарын атайды. Қылқан жапырақты және жалпақ жапырақты өсімдіктерге сипаттама береді.
14. Әр түрлі өсімдіктердің жапырақтарының түсуіне талдау жасайды. Жапырақтарын зер сала қарайды. Ағаштардың жапырақтарын салыстыра отырып, өлшемі мен түсіне сипаттама береді.
15. Балалар жемістер мен тұқымдар жинайды. Олардың қай түрге жататынын анықтайды. Мұғалімнің көмегімен олардың құрылысы мен таралу ерекшеліктерін сипаттап жазады.
16. Оқушылардың назарын танымжорық бағытында кездесетін жануарларға аударту. Олардың тіршілік ерекшеліктерін талқылау. Күздегі өзгерістерді қалай қабылдағанын түсіндіру.
17. Танымжорық қорытындыларын жасау. Көрген және бақылаған құбылыстар мен заттарды жалпылау. Тұжырымдар.

1. Кезең – Рефлексия
2. Бірнеше оқушы танымжорық бойынша есеп береді (барлығы тексеруге береді);
3. Ұсынылған шығармашылық жұмыстарды талқылау;
4. Оқушылар жасаған «Фенологиялық календарь» қабырға газетіне назар аудару. Өсімдіктер мен жануарлар өміріндегі фенологиялық өзгерістер туралы тұжырымдар жасау.

Қосымша сабақ № 2

|  |  |
| --- | --- |
| Тақырыбы: | Өсімдіктер өміріндегі қысқы құбылыстар |
| Мақсаты: | Қала саябағы мысалында, қыс мезгілінің түсуімен байланысты өсімдіктер өміріндегі өзгерістерді анықтау. |
| Міндеттері: | * Нақты мысалдар негізінде ағзаның қоршаған ортамен байланысын көрсету;
* Орта факторларының өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсерін анықтау;
* Оқушылардың табиғатта өз бетінше бақылау жүргізу алу қабілетін дамыту;
* Оқушылардың эстетикалық және экологиялық тәрбиесі бойынша жұмыстар жүргізу.
 |

Тапсырмалар:

1. Танымжорық кезінде кездестірген ағаштар мен бұталардың аттарын атаңдар.
2. Терек, үйеңкі, қаратал секілді ағаштардың ерекшеліктерін сипаттап жазыңдар.
3. Әр түрлі ағаштар қабықтарының ерекшеліктерін сипаттаңдар.
4. Ағаштардың қыс маусымына бейімдігін атап көрсетіңдер.
5. Өздерің көрген мәңгі жасыл ағаштарды атаңдар. Бұл ағаштардың қыс маусымына бейімділігін атап көрсетіңдер.
6. Өздеріңе ұнаған табиғат бұрышын сипаттап жазыңдар.
7. Кезең – Танымжорық жоспарын жасау

1. Мақсаттар мен міндеттерді айқындау;

2. Танымжорық бағыттарын белгілеу.

1. Кезең – Танымжорықты өткізу

1. Ұйымдастыру кезеңі. Техника қауіпсіздігі ережелерімен таныстыру, табиғатта жүріп-тұру ережелерін үйрету.

2. Оқушыларға тапсырмалар бөліп беру. Танымжорықтар бойынша есеп берудің негізгі талаптарын түсіндіру.

3. Танымжорықты өткізу – Бағыт бойынша жүру:

1. Балаларға жан-жағына қарап жүруді және өсімдіктердің қысқы жай-күйін сипаттап айтып отыруды ұсыну. Өсімдіңтер өмірінде қандай өзгерістер орын алды?
2. Оқушыларға ағаштардың жапырақтары түсіп болғанын анықтауға болатын белгілерді табуды ұсыну. Ағаштардың алуан түрлілігіне зер салу.
3. Ағаштардың қабықтарына зер сала қарау. Олардың түсі мен құрылымы бойынша ағаштың түрін анықтауға болатынын атап көрсету.
4. Оқушыларға һздеріне бөліп берілген ағашты сипаттап жазуды ұсыну.
5. Танымжорық қорытындыларын жасау. Көрген және бақылаған құбылыстар мен заттарды жалпылау. Тұжырымдар.

1. Кезең – Рефлексия
2. Бірнеше оқушы танымжорық бойынша есеп береді (барлығы тексеруге береді);
3. Ұсынылған шығармашылық жұмыстарды талқылау;
4. Оқушылар жасаған «Фенологиялық календарь» қабырға газетіндегі мәліметтерді танымжорық қорытындыларымен салыстыру.

Қосымша сабақ № 3

|  |  |
| --- | --- |
| Тақырыбы: | Туған жердің өсімдіктер әлемі |
| Мақсаты: | Оқушыларды өсімдіктер әлемімен етене таныстыруды бастау. |
| Міндеттері: | * Оқушыларды қала саябағындағы өсімдіктер түрінің алуандығымен таныстыру;
* Саябақта және қала маңында өсетін өсімдіктер түрін ажырата білуге үйрету;
* Шөптесін өсімдіктер мен ағаш жапырақтарынан гербарий жасауға баулу;
* Оқушыларды туған жер табиғатын аялауға тәрбиелеу.

  |

Тапсырмалар:

1. Танымжорық кезінде өздерің көрген өсімдіктерді атаңдар.
2. Қала саябағында өсетін ағаштар жапырағынан гербарий жасау.
3. Төмендегі сурет көмегімен өздерің бақылаған өсімдіктер түрін анықтаңдар. Бақылаудағы өсімдік суретте жоқ болып шықса мұғалім көмегіне жүгініңдер.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C:\Documents and Settings\Андрей\Рабочий стол\6 класс\сканирование0001.jpg | C:\Documents and Settings\Андрей\Рабочий стол\6 класс\сканирование0002.jpg | C:\Documents and Settings\Андрей\Рабочий стол\6 класс\сканирование0003.jpg | C:\Documents and Settings\Андрей\Рабочий стол\6 класс\сканирование0004.jpg | C:\Documents and Settings\Андрей\Рабочий стол\6 класс\сканирование0005.jpg | C:\Documents and Settings\Андрей\Рабочий стол\6 класс\сканирование0006.jpg |
| Бидайық | Жабайы қарақұмық | Ошаған  | Жатаған қазоты | Үлкен жолжелкен | Сасық ромашка |

4. Танымжорықта жиналған өсімдіктер түрлерінен гербарий жасау.

1. Кезең – Танымжорық жоспарын жасау
2. Мақсаттар мен міндеттерді айқындау;
3. Танымжорық бағыттарын белгілеу.
4. Кезең – Танымжорықты өткізу
5. Ұйымдастыру кезеңі. Техника қауіпсіздігі ережелерімен таныстыру, табиғатта жүріп-тұру ережелерін үйрету.
6. Оқушыларға тапсырмалар бөліп беру. Танымжорықтар бойынша есеп берудің негізгі талаптарын түсіндіру.
7. Оқушыларға гербарий жасау негіздерін үйрету.
8. Танымжорықты өткізу – Бағыт бойынша жүру:
9. Қоршаған өсімдіктер ортасы туралы мұғалімнің кіріспе сөзі.
10. Мұғаліммен бірге қала саябағындағы ағаштарға бақылау жүргізу және олардың жапырақтарынан гербарий жасау.
11. Балаларға шөптесін өсімдіктерді қатаң бақылауды ұсыну және олардың түрлерін гербарий жасауға көмектесу.
12. Танымжорық қорытындыларын жасау. Көрген және бақылаған құбылыстар мен заттарды жалпылау. Тұжырымдар.

1. Кезең – Рефлексия
2. Бірнеше оқушы танымжорық бойынша есеп береді (барлығы тексеруге береді);
3. Ұсынылған шығармашылық жұмыстарды талқылау;
4. Оқушылар жасаған гербарийлерді талқылау және бағалау.

Қосымша сабақ № 4

|  |  |
| --- | --- |
| Тақырыбы: | Табиғи қауымдастық және адам |
| Мақсаты: | Оқушыларды табиғи қауымдастық құрылысымен таныстыру және адамның табиғаттағы ролін ашып көрсету. |
| Міндеттері: | * Оқушыларды жергілікті өсімдіктермен, олардың түрлерімен таныстыру;
* Өсімдіктердің қоршаған ортамен байланысы туралы білімдерін бекіту;
* Жабайы өсімдіктердің алуан түрлілігімен, олардың қауымдастық ортасына бейімделу ерекшеліктерімен таныстыру;
* Адам іс – әрекетінің өсімдіктер қауымдастығына әсерін көрсету.
 |

Тапсырмалар:

1. Қала саябағындағы өсімдіктер қауымдастығын жоспар бойынша сипаттаңдар:

1. Берілген қауымдастықта қандай ағаштар өседі?
2. Бұталар аттарын атаңдар.
3. Берілген қауымдастықта қандай шөптесін өсімдіктер кездеседі?
4. Берілген қауымдастықта қандай споралы өсімдіктер өседі?
5. Бұл биоценозда қандай симбионтты өсімдіктер өседі?
6. Қауымдастықта сирек немесе қорғалатын өсімдіктер кездесе ме?

2. «Табиғатта қалай жүріп-тұру қажет» атты жадынама жасаңдар

1. Кезең – Танымжорық жоспарын жасау
2. Мақсаттар мен міндеттерді айқындау;
3. Танымжорық бағыттарын белгілеу.
4. Кезең – Танымжорықты өткізу
5. Ұйымдастыру кезеңі. Техника қауіпсіздігі ережелерімен таныстыру, табиғатта жүріп-тұру ережелерін үйрету.
6. Оқушыларға тапсырмалар бөліп беру. Танымжорықтар бойынша есеп берудің негізгі талаптарын түсіндіру.
7. Оқушыларға гербарий жасау негіздерін үйрету.
8. Танымжорықты өткізу – Бағыт бойынша жүру:
9. Ағаштарда, бұталарда, шөптесін өсімдіктерде болып жатқан өзгерістерге оқушылардың назарын аудару.
10. Оқушыларға осы өсімдіктердің өсуі, дамуы, қоректенуі қалай өтетіні туралы сұрақтар қою.
11. Танымжорық қорытындыларын жасау. Көрген және бақылаған құбылыстар мен заттарды жалпылау. Тұжырымдар.

1. Кезең – Рефлекция
2. Бірнеше оқушы танымжорық бойынша есеп береді (барлығы тексеруге береді);
3. Ұсынылған шығармашылық жұмыстарды бағалау;
4. Оқушылармен бірге адамның қоршаған ортаға әсерін талқылау.