Ә.М. Мұратова А.Е. Қасымова

«Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі»

пәнінен оқу-әдістемелік кешен

Өскемен қаласы

2018 жыл

ӘОЖ 373.2:5] (075.32)

КБЖ 74.11 я 75

М84

Рецензенттер:

1.Дюсенбаева А.Т п.ғ.к, С.Аманжолов атындағы ШҚМУ-нің педагогикалық білім және менеджмент кафедрасының доценті

2.Ахметкалиева Г.М ШҚГК-нің «Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту» мамандығының №2 бөлім меңгерушісі, «Мененджмент магистрі»

Мұратова Ә.М. Қасымова А.Е.

П 52«Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» пәніненоқу-әдістемелік кешен / Мұратова Ә.М. Қасымова А.Е.-Өскемен, ЖШС «ШҚПҚ АРГО», 2018.- 157 б.

ISBN

«Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» пәні бойынша құрастырылған оқу-әдістемелік кешен Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім стандартында белгіленген оқу нәтижесінде білім алушы болашақ педагог тұлғасын қалыптастыруға, өз іс-тәжірибелерінде қолдануға жол ашады.

Студенттердің бойында білімділік, біліктілік, саналылық, жауапкершілік қасиеттерін сіңіруде, кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруда «Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» пәнінінің теориялық маңызы зор.

«Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» пәні бойынша құрастырылған оқу-әдістемелік кешенде теориялық және практикалық, әдістемелік блок оқу-әдістемелік нұсқаулар ұсынылады. Сонымен қатар дәрісте оқылатын материалдар мен практикалық сабақтарында қамтылатын тапсырмалар, өзіндік бақылау үшін сынақ сұрақтарымен тапсырмалар берілген.

ӘОЖ 373.2:5] (075.32)

КБЖ 74.11 я 75

М84

ISBN

ЖШС«ШҚПҚ АРГО», 2018

МҰРАТОВА Ә.М. ҚАСЫМОВА А.Е.

МАЗМҰНЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Кіріспе | 3 |
| ТЕОРИЯЛЫҚ БЛОК | 6 |
| Дәрістер жинағы | 6 |
| ПРАКТИКАЛЫҚ БЛОК | 100 |
| Тапсырмалар,тесттер, сөзжұмбақтар | 109 |
| ӘДІСТЕМЕЛІК БЛОК | 126 |
| Курстық жұмыстарды (жобаны) ұйымдастыру және орындауға арналған материалдар. | 126 |
| II Экологиялық ертегілер | 127 |
| III Эко –психологиялық тренинг | 141 |
| IV Стандарт талаптарына сәйкес балаларды дамыту мен тәрбиелеу үшін жағдай жасау | 142 |
| V Өтпелі тақырыптардың үлгілері | 145 |
| VI «Табиғат танушы» үйірмесінің жылдық жоспары | 147 |
| VII Ұсынылатын сынақ сұрақтары: | 150 |
| VIII Емтихан сұрақтары | 151 |
| VIII Тәжірибелік тапсырмалар | 154 |
| IX Оқу-қызметін талдау сұрақтары | 155 |
| ГЛОССАРИЙ | 156 |
| Пайдаланылған әдебиеттер тізімі | 157 |

Кіріспе

Пәннің мақсаты - «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы» бойынша оқушыларды мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыруға дайындау және білім алушыларды қоршаған табиғатты қорғауға, тануға, байытуға тәрбиелеу. Пәннің әдістемесін оқу үрдісіне білім алушылар тәжірбиелік тапсырмаларды орындайды. (Балалармен жүргізілетін жұмыс жоспарын, конспектісін құрастырады), бала-бақшада балаларды табиғатпен таныстыру сабақтарына қатысады және өздері өткізеді.

Білім алушылар өсімдіктерді өсіру дағдыларын, жануарларды күту, табиғат бұрышын орналастыру бақша, гүлзар, жеміс ағаштарын күту жұмыс дағдыларын меңгереді. Тәжірибе материалдары жыл мезгілдерін есепке ала отырып семестрге жоспарланады. Тәжірибелік учаскеде және табиғат мүйісінде лабораториялық сабақ, табиғатқа саяхат өткізетін жеке, үлкен орын бөлінуі керек.

Білім алушыларды ауыл шаруашылық жұмыстармен, ауданның егіншілік шаруашылығы және мал шарушалығындағы жетістіктерімен таныстыру үшін фермаларға, ауыл шаруашылық көрмесіне, жас натуралистер бекетіне, өлкетану мұражайына саяхат жасауы керек. Білім алушыларды ауыл шаруашылық жұмысына тарту, ботаникалық бақ, орман-тоғайлармен, саябақтарда өсімдіктерді өсіру,жануарларды күту, ауыл-қаланы көгалдандыру, скверлер өсіруге қатыстыру.

Балаларды жан-жақты тәрбиелеу мен дамыту мақсатында «Туған жер табиғаты» тақырыбын меңгеруде білім алушының өзінің ауылы, қаласы, ауданының табиғатымен танысуы, жануарлар тіршілігін, өсімдіктерді бақылауда үйренуі, табиғат құбылыстарын, табиғат күнтізбесін жүргізуі, табиғатты қорғау дағдыларын игеруі қажет. Барлық бағдарламаның тақырыптары балаларды табиғатпен таныстыру әдістемесімен тығыз байланыста болып үйретілуі тиіс.

Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі пәні бойынша жүзеге үшін оқытуды ұйымдастырудың төмендегі нысандары ұсынылады: әңгімелесу, пікірлесу, жағдаяттық мәселелерді шешу, өндірістік жағдаяттарға талдау жүргізу, рөлдік және іскерлік ойындар, материалдың тұсаукесерін жасау, шағын топтармен жұмыстар, лекциялар, семинарлар, тәжірибелік оқулар (зертханалық жұмыстар), бақылау жұмыстары және т.б. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасының мазмұнын іске асыруда өтпелі тақырыптарды қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар бағдарламасында ортақ тақырыптар бойынша практикалық тапсырмалар, теориялық білімдерін бекіту және қажетті тәжірибелік біліктілермен дағдыларды қалыптастыру үшін пәннің бағдарламасында зертханалық жұмыстарды жүргізу қарастырылады.

«Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» пәні бойынша құрастырылған оқу-әдістемелік кешен Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім стандартында белгіленген оқу нәтижесінде білім алушы болашақ педагог тұлғасын қалыптастыруға, өз іс-тәжірибелерінде қолдануға жол ашады.

Студенттердің бойында білімділік, біліктілік, саналылық, жауапкершілік қасиеттерін сіңіруде, кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруда «Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» пәнінінің теориялық маңызы зор. «Балаларды табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» пәні бойынша құрастырылған оқу-әдістемелік кешенде теориялық және практикалық, әдістемелік блок бөлімдерінен тұрады.

Теориялық блок – пәннің мамұнын ашатын теориялық материалдар яғни тақырыптық дәрістер жоспарлы түрде көрсетілген.

Практикалық блок– білімалушылардың теориялық білімдерін бекіту мақасатында әр сабақ барыснда қолданылатын практикалық тапсырмаларды ұсынып отырмыз. Яғни тест тақырыптар бойынша, тапсырмалар, сөзжұмбақтар сияқты тапсырмаларды қолдана отырып теориялық білімдерін тексереміз.

Әдістемелік блок – оқытушының білім алушылармен жүргізетін әдістемелік жұмыстары мен сабақ барысында қолданылатын әдістемелік материалдар, құралдарды көрсетіп отырмыз.

Курстық жұмыс – студентті өз бетімен зерттеу жұмысын орындау әдістемесіне үйретудің бір нысаны болып табылады. Оқу жоспарында курстық жұмысты орындау:

- студенттің өз бетімен ғылыми зерттеу жұмысын жүргізу қабілетін дамытуды;

- ұсынылған зерттеу тақырыбы бойынша әдебиеттермен жұмыс жүргізу әдістемесін қалыптастыруды;

- курстық жұмыс жазу кезінде зерттеу мәселесі бойынша қойылған міндеттерді орындау барысында зерттеу әдісі және мүмкіндігі бойынша эксперименттер жасауды меңгеруді;

- студенттің өзекті мәселелерді іздеу қабілетін дамыту және алынған нәтиженің теориялық және тәжірибелік маңызын түсіне білуін;

- жүргізілген зерттеуді негізге ала отыра объективті, негізді қорытындылар жасай білу шеберлігін дамытуды қамтамасыз етеді.

Эко-тренинг – білімалушыларға экологогиялық білім берудегі жаңа жолдарының бірі болып табылады.

Экологиялық ертегілер. Қазіргі таңда адамзат ауасын жұтып,суын ішіп отырған табиғат Ананы қорғап,аялау барша жұртқа тіршілік қамы,табиғи қажеттілік. Сондықтан да бүлдіршіндерді айналадағы табиғи ортамен үнемі қарым-қатынаста болуға үйрету, олардың ұғымдарын қалыптастыру, табиғатқа деген жанашырлыққа тәрбиелеу қазіргі балабақшадағы тәрбие ісінің өзекті тармақтарының бірі болып табылады.Табиғатпен таныстыру - балалардың танымын дамытудың басты құралдарының бірі.

Бұл экологиялық ертегі мектеп жасына дейінгі балаларға арналған. Экологиялық ертегілер балаларды қоршаған ортаны қорғауға, табиғатты аялай білу қасиеттерін тәрбилейді. Балалардың бойына адамгершілік қасиеттерін қалыптастыру және өздерінің міндеттерін біледі. Балалар санасына қоршаған ортаға, туған өлке табиғатына деген сүйіспеншілікті және табиғат құбылысында болатын амалдар туралы түсінік қалыптастыру.  
Туған жерді, қоршаған ортаны сүюге, қорғай білуге тәрбиелеу.

Үйірме жұмысы –білім алушылардың «Табиғатпен таныстыру және оқыту әдістемесі» оқу пәнінен алған теориялық-әдістемелік білімдері мен іскерліктерін ары қарай шыңдау мен жетілдіру және іс жүзінде қолдану дағдыларын дамыту мақсатында ұйымдастырылады. «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы» бойынша оқушыларды мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыруға дайындау және білім алушыларды қоршаған табиғатты қорғауға, тануға, байытуға тәрбиелейді.

Стандарт талаптарына сәйкес балаларды дамыту мен тәрбиелеу үшін жағдай жасауда төмендегі бөлімдер қарастырылған:

1.Балаларды дамыту мен тәрбиелеудің психологиялық-педагогикалық жағдайларына қойылатын талаптар:

2.Педагогикалық процесті ұйымдастыруға қойылатын талаптар:

3.Ұйымдастырылған оқу қызметін өткізуге қойылатын талаптар

4.Заттық-кеңістіктік дамытушы ортаға қойылатын талаптар:

Балаларда табиғат туралы біліммен эстетикалық сезімнің қалыптасу процесінде тәрбиешінің өзініңмде табиғаттың сұлулығын тануға және оған сүйсінуге деген ынтасы мен іскерлігінің зор мәні бар. Табиғатты сүйетін тәрбиеші қажетті білімдер мен шеберліктерді, сондай-ақ жұмыстың негізгі әдістерін меңгере отырып, табиғатты баланың жан-жақты жетілуіндегі құдыретт фактор ете алады. Сонымен қатар әдістемелік оқу кешенінде оқылатын материалдар мен практикалық сабақтарында қамтылатын тапсырмалар, өзіндік бақылау үшін сынақ және емтихан сұрақтарымен тапсырмалар берілген.

**ТЕОРИЯЛЫҚ БЛОК**

**Дәрістер жинағы**

***1 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫБЫ: «ТАБИҒАТ ОНЫҢ ӨМІРІНДЕГІ МАҢЫЗЫ»**

Жоспар:

1. Экология туралы жалпы ұғым.
2. Табиғат және оның адам өміріндегі маңызы.
3. Экология туралы жалпы ұғым.

Табиғат - әсемдіктің түп негізі. Біз оның бір бөлшегіміз. Сондықтан да оны қастерлейтін қорғаушысы, ақылшы досы болуға тиіспіз. Табиғатымыздың қазіргі және келешектегі жағдайы адамның экологиялық тәрбиелілігіне байланысты. Экологиялық сауатты адам дегеніміз – табиғи қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарап, оның қажеттілігін сезіне білетін адам.

Балалардың экологиялық санасы, ойлауы, сауаттылығы, этикасы және мәдениеттілігі экологиялық білім беру мен тәрбиесінің нәтижесінде қалыптасады.

Экологиялық білім берудің мақсаты мектепке дейінгі жастағы балалардың айналасындағы табиғи ортамен әмбебап қатынасын қалыптастырып, табиғатқа жауапкершілікпен қарауға үйрету болып табылады.

Экологиялық білім мен тәрбие адамзат қоғамының даму тарихы арқылы қалыптасады, әрбiр дәуiрдiң өзiндiк қайшылықтарымен бiте қайнасып, жетiледi. Сондықтан да экологиялық тәрбиенің мәнiн абстрактылы түрде қарап, оны адамдар табиғатымен, биологиялық ерекшелiктерiмен ғана байланыстыруға болмайды.

1950 жылы қоршаған ортаны қорғаудың халықаралық одағының жанынан табиғат қорғау жөнінде білім берудің тұрақты комиссиясы құрылып, табиғатты қорғау, сақтау, оған жауапкершілікпен қарауға жұмылдыру мәселесіне Біріккен Ұлттар Ұйымы назар аудара бастады. 1960 жылдың аяғында педагогикада экологиялық білім мен тәрбие берудің ғылыми-педагогикалық, әдістемелік негізін қалыптастыру бағытында «табиғат қорғауға оқыту» термині кең қолданылды. 1970 жылдың ортасында бұл терминді «табиғат қорғауға тәрбиелеу» термині ауыстырып, соңғы жылдары уақыт талабына сай «экологиялық мәдениет», «экологиялық білім», «экологиялық тәрбие» терминдері пайдаланылған.

«Экология» терминін ғылымға 1866 жылы неміс ғалымы Э.Гекккель енгізді. Грек тілінен аударғанда («ойкос» – үй, тұратын жер, «логос» – ғылым) демек үй туралы ғылым деген мағынаны білдіреді.

Э.Геккель бұл ғылымның анықтамасын былай тұжырымдады: «Экология деп, біз табиғат экономикасына қатысты барлық білімдерді – жануарлардың оны қоршаған органикалық және бейорганикалық ортамен, әсіресе, өзімен тікелей немесе жанама қатынаста болатын жануарлар мен өсімдіктермен өзара ынтымақтастық немесе қастық әрекеттерінің бүкіл жиынтығын зерттеуді түсінеміз».

Экология – организмдердің арасында болатын қарым–қатынастарды айнала қоршаған табиғи ортамен байланыстыра отырып зерттеумен қатар табиағаттағы өзгерістерді, құбылыстарды, табиғи заңдылықтарды, биосфера шегіндегі ғаламдық ауытқуларды адамның іс-әрекетімен үйлестіре отырып зерттейтін кешенді ғылымдар жиынтығы.

Экология ғылымының мақсаты – барлық тіршілік атауларының табиғи ортасын тұрақтандыру, бүлінуге, ластануға жол бермеу, табиғат қорларын тиімді пайдалану, болашық ұрпақтың салауатты өмір сүретін ортасын қалыптастыру.

Экология ғылымы жөнінде батыс ғалымдары: Ю. Одум, Р.Дажо, Н.Ф.Реймерс, П.Троян, Р.Риклефс, К.Армс, П.Кемп, У.Линден, Ж.Леме, ресейлік ғалымдар: В.А.Вронский, Ю.Н. Куражковский, Д.Ж.Маркович, К.С.Лосев, Н.М. Чернова, А.М. Былова және қазақстандық ғалымдар Ә.С.Бейсенова, С.Әубәкіров, А.Әбдірахманов, Ұ.М.Ысқақов, Н.Сейітов, В.С.Слащев және басқа эколог ғалымдардың еңбектері құнды.

Қазіргі кезде экология кең, әлі толық қалыптасып бітпеген қолданбалы пәндер кешеніне айналып отыр. Оны Н.Ф.Реймерс (1992 ж) «Үлкен экология» деп атады. Экологияның зерттеу объектілерінің кеңеюі оның жаңа анықтамаларының пайда болуына алып келді.

Олай болса, қазіргі заманғы экология тек жеке ғылым ретінде ғана қарастырылып ғана қоймай, ол дүниеге көзқарасқа, адамзаттың тіршілігін сақтауы туралы ғылымға айналып отыр.

Қазіргі таңда әрбір адамның экология туралы хабары бар және әркімнің түсінігі әртүрлі. «Экология» дегенде біз айнала қоршаған ортаны елестетеміз. Расында, адам баласы қоршаған ортамен тығыз байланысты өмір сүреді. Сондықтан жас балаға табиғат жөнінде мағлұмат берудің, атап айтқанда, оның пайдалы, зиянды жақтарын аңғартып, жаратылыс байланыстарын рационалды пайдалану (жер, су, отын, минералды заттар, энергетика, жерді өндеу және т.б.), оны қорғау керектігін түсіндірдің маңызы зор.

Қандай заманда, қайсы қоғамда болмасын табиғат сырын білуге және оны қорғауға сақтауға және аялауға үйретудің өзіндік маңызы болған. Бұл мәселе бүгінгі күні де өте өзекті болып отыр. Ресей мемлекетінде экологиялық тәрбие беру, ісіне арналған зерттеулер біршама баршылық. Олардың қатарында Л. П. Семеновтың бастауш мектептегілерге экологиялық білім беру, Л. П: Салееваның төменгі сынып оқушыларының табиғатқа қатысын түсіндіру, М. В. Лучичтің мектеп жасына дейінгі балалардың табиғатты тануы, оларға жануарлар мен өсімдіктер туралы білім беру, А. Тушинаның бала бақшада табиғатты қорғауды үйрету, С. И. Николаеваның жанды жаратылысты қорғау, сақтау жөніндегі зерттеулерін табуға болады. Аталған еңбектерде балалардың табиғатты құрмет тұтуды үйренуі экологиялық тәрбиенің негізгі екендігі баса көрсетіледі. Сонымен  бірге аталмыш ғалымдар баланың қолынан келетін еңбекке баулумен қатар балаларға табиғат жөнінде де білім беру экологиялық сауаттылыққа бастайтынын дәлелді түрде баяндайды. Баланың табиғат жөнінде алған білімі бастапқы экологиялық мәдениетті қалыптастыруға негіз бола алады. Экологиялық мәдениет баланың ішкі сезімінің дамуына қарай, таңқалу, қызығу, қайғыру, тірі жәндіктерге қамқорлық жасау, оларды әлсіз тіршілік иесі ретінде қабылдау, қоршаған ортаның сұлулығын байқай білуімен тығыз байлныста қалыптасады.

Демек, экологиялық мәдениет экологияны танып-білу, мінез-құлық, жүріс-тұрыс сипаты негізінде табиғатқа сүйіспеншілікпен қарап, сақтай білу дегенді түсіндіреді деуге болады. Экологиялық мәселелердің қатарына өсімдіктерді, жан-жануарларды күте білу және табиғат аясында өзін-өзі  алып жүру ережелерін сақтау да қосылады.

Шет елдерде экологиялық мәдениетке ерекше көңіл бөлінеді. Бала-бақшалардың негізін салушы Р. Штейнер «баланың қоршаған ортамен байланысы оның жасырын жатқан сыры мен қасиетін ашуға негіз түзеді» деп көрсеткен. Ал енді Г. Снайдер мектеп жасына дейінгі балалардың жеке тұлға болып қалыптасуының жолдарына тоқтала келе, мәдениеттілікке тәрбиелеуде баланың сыртқы ортаға көзқарасында шындық пен ар-намысының және ұятының болуына баса назар аудару қажеттілігін көрсетеді.

Мектепке дейінгі балалардың бастапқы экологиялық мәдениетін қалыптастырудың теориялық мәселесін зерттеуші оқымыстылардың ғылыми тұжырымдарын ескере отырып, төмендегідей бағыттарда шаралар өткізу қажет деп ойлаймын:

- жаратылысқа қызығушылықты дамыту;

- баланың экологиялық сауаты және экологиялық мінез-құлқының біліктілігі, бірлігінің қалыптасуы;

- табиғат және айналадағы қоршаған ортаға адамгершілікпен қарау, дұрыс қарым-қатынас жасай білуге тәрбиелеу, жәндіктерге қамқорлық сезімін өсіру;

- баланың өзін табиғаттың бір бөлшегі ретінде сезінуін, адам мен табиғаттың өзара байланысын, біртұтастығын ұғындыру.

1998 жылы «Мектепке дейінгі білім беру концепциясының» негізінде «Балабақшадағы балаларды тәрбиелеу, оқыту және дамытудың базистік бағдарламасы» қабылданды. Онда қазіргі талап ескеріліп, «Экологиялық тәрбие» деген жаңа бөлім енгізілді. 2001 жылы мектеп жасына дейінгі балалардың 90 пайызы бақшаға бармай қалғандықтан, базистік бағдарламаның негізінде баламалы «Аналар мектебі» бағдарламасы жасалды. Оның негізгі мақсатының бірі – балаларды мектепке даярлауда экологиялық мәдениетін қалыптастыруға  көңіл бөлу.  
Қазақстанда мектеп жасына дейінгі балаларға экологиялық білім беру мәселесі  осы уақытқа дейін арнайы зерттелмеген деуге болады және баланың бастапқы экологиялық мәдениетін қалыптастыруға да көңіл жоғары деңгейде бөлінбей келеді.

Балалардың қоршаған орта, табиғат жайындағы түсінігін дамыту арқылы көзқарасын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Қоршаған ортаға деген жағымды қарым-қатынасты айқындаудың бір формасы баланың күнделікті іс-әрекеті. Демек, экологиялық тәрбие үрдісінде көрініс табатын іс-әрекеттің мынадай түрлерін атауға болады:

* табиғаттағы әр түрлі окиғаларды бейнелейтін немесе табиғатты қорғау, көркейту іс-әрекетін білдіретін сюжетті-рөлді ойын;
* балабақша және мектеп алаңында (табиғаттағы еңбек) тіршілік объектілері үшін немесе оларды күтіп-баптауды жүзеге асыру, сондай-ак, заттарды қайта өңдеу (ойыншықтарды, кітаптарды және т.б. жөндеу) іс-әрекеті;
* табиғаттан алған әсерлерін және адамдардың табиғаттағы іс-әрекеттері негізінде бейнелеу өнерінің туындыларын жасау;
* табиғатпен тілдесу, әсемдіктер мен жануарлар дүниесінің объектілерімен еркін түрде байланыс жасау — бакылау, оларды еркелету, күтіп-баптау іс-әрекеті, колға үйрету мен белгілі бір жағдайға бағындырып үйретуді қамтитын кешенді іс-әрекет;
* тәжірибе жасау-бақылау нәтижесіндегі өз пікірін айтумен сабактасып келген іс жүзіндегі танымдық іс-әрекет;
* тіл, сөйлесу іс-әрекеті, сұрақтар, хабарламалар, әңгімеге диалогқа қатысу;
* табиғатқа байланысты кейбір мәліметтер мен қызықты да құпия әсерлер жөнінде пікір алмасу, әңгімелесу арқылы табиғат жайындағы түсініктерін айқындау;

— бақылау — өз бетінше танымдык іс-әрекеттерін дамытумен бірге  
табиғат туралы және табиғаттағы адамдардың іс-әрекеттері жөнінде  
мәліметтерді алуды қамтамасыз ету;

— табиғат жайлы мазмұндағы телехабарларды суреттерді  
тамашалау, шағын шығармалар оку балалардын табиғат жөніндегі қалыптасқан тусініктерін айқындайтын және жаңа мәліметтерден хабардар болуға ықпал ететн іс-әрекет түрлері.

Баланың табиғаттан алған әсерін әңгімелеп суреттеп беруі оның қиялына қанат бітіріп, табиғат жөніндегі түсінігін айқындауға ықпалын тигізеді. Табиғаттағы әдемілікті сезініп. қабылдау дағдысы өзнен-өзі келе қоймайды, оны дамыту, жағымды іс-әрекет түріне айналдыру ата-аналардың және тәрбиеші-ұстаздардың көмегімен жүзеге асырылады. Демек, олардың өз бетінше әрекет жасауын бақылау оның мазмұнын талдау балалардың жеке басы ерекшеліктерінің экологилық тәрбиелілігінің деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай іс-әрекет түрлері арқылы баланың жеке тұлға ретіндегі дамуын оның экологиялық тәрбиесімен тікелей сабақтастықта байланыстыруға болады.

Балалармен экологиялық бағыттағы іс-әрекет түрлері кезінде нақты нәтижелерге қол жеткізу тәрбиеші-ұстаздың кәсіби шеберлігін танытып, экологиялық тәрбие жұмысы кезінде тиімді әдіс-тәсілдерді игеруін камтамассыз етеді. Сол себепті балалардың экологиялық тәрбиелігінің деңгейін көтеруге олардың тұлға ретіндегі экологиялық білімін дамытуда пайдалануға болатын мынадай әдіс түрлерін ұсынамыз.

“Тіршілік иелерінің өміріне қажетті жағдайларды туғызу және қолдау әдісі” балаларға экологиялық тәрбие берудегі басты әдіс түрі   
саналады. Ол балалардың тәжірибе жасау дағдыларын икемділіктерін айқындауға бағытталған. Объектілерді бақылау өсіп-өндірудің нәтижелері қалыптаса бастаған дағдыларды бағалауға бағыт береді және  
оларға сипаттама беруді қамтамасыз етеді. Экологиялық тәрбиеде жақсы нәтижеге жету -осы әдіс түрінің тәжірибе мен модельденген іс-  
әрекетінің бір-бірімен байланыста болуында. Сондай-ак, заттарды күтіп-  
баптауда, оларды жөндеуде және жаңартуға қатысу балаларға қажетті,  
тәжірибелік дағдыларын қалыптастыруға септігін тигізеді.

2.Табиғат, оның адамдар өміріндегі маңызы. Табиғат – органикалық(тірі) және органикалық емес(өлі) дүниелері бар бүкіл әлем. Бүкіл өмірлік процестер Жердің жоғарғы қабатында – биосферада болып жатады, оның құрамды бөліктері тірі организмдер – өсімдіктер мен жануарлар дүниесі және адам. Тірі табиғат денелерінің өлі табиғаттан негізгі айырмашылығы – заттардың алмасу процесінде тірі дененің өсуі, дамуы, көбеюі болып табылады. Барлық тірі заттар өмір сүруге қажетті нәрсенің бәрін – ауаны, жарықты, жылуды, суды және қоректі зат алмасулар арқлы алады. Тірі организмдердің бір – бірімен және мекендейтін ортасымен өзара әрекеттесу арқылы тіршілік ету жағдайлары жөніндегі ғылымды ЭКОЛОГИЯ деп атайды.Экологиялық факторларға: ауа, жарық, жылылық, су, қорек жатады. Адамдар өмірінде табиғаттың маңызы зор және сан алуан. Табиғат – адамның материалдық және және мәдени игіліктерінің қайнар көзі.

Балаларды табиғатпен таныстырудың маңызы: Балалар әрқашан да және барлық жерде табиғатпен қандай да болсын белгілі бір қарым – қатынаста болады. Әдемі гүлдер,көбелектер, қоңыздар, құстар, аңдар, көшпелі бұлттар, жапалақтап жауған қар, бұлақтар, тіпті жазғы жаңбырдан кейінгі шалшықтар – соның бәрі балалардың көңілін аударады, қуантады, олардың жетілуіне мол азық береді. Гүлдерді теру, жануарлармен өсімдіктерді күту және бақылау балаларға шексіз қуаныш әкеледі. Гүлдер мен жемістердің түрі, иісі, пішіні, құстардың сайрауы, бұлақтардың сылдыры, құрғақ жапырақтардың судырлауы, қардың аяқ басқан сайын сықырлауы – осының бәрі балалардың табиғатты сезінуіне мүмкіндік береді. Балалардың жануарларға деген қатігездігінің, бақаларды, кірпілерді, пайдалы жәндіктерді қырып, өлтіруінің себебі – олардың жануарлар жөніндегі теріс түсініктерінен болады. Бұл тек табиғатқа ғана зиян келтірмей, балалардың психикасын да теріс әсер етеді, олларды қатігездендіріп жібереді. Сондықтан да балалардың мектеп жасына дейінгі кездің өзінде – ақ табиғат жөнінде дұрыс мәлімет алуы өте маңызды.

***2 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫБЫ: «ТУҒАН ӨЛКЕМЕН ТАНЫСТЫРУДЫҢ ТӘРБИЕЛІК-БІЛІМДІК МІНДЕТТЕРІ»**

Жоспар

1. Балаларды табиғатпен таныстырудың тәрбиелік-білімдік міндеттері.

2. Балаларды табиғатпен таныстыру процесінде адамгершілік, еңбек, дене және эстетикалық тәрбие беру.

1.Балаларды табиғатпен таныстырудың тәрбиелік-білімдік міндеттері. «Балалар бақшасындағы тәрбие бағдарламасына» сәйкес балаларды табиғатпен таныстыру процесінде өзара тығыз байланысты бі-лімдік және тәрбиелік міндеттер жүзеге асырылады. Ақыл-ой тәрбиесінің негізгі міндеті - балаларға өлі табиғат туралы, өсімдіктер жануарлар және балалардың сезіммен қабылдай алатын объектілері мен құбылыстарының -арасындағы қарапайым байланыстар жөнінде білім беру. Балалардың білімді меңгеруі - олардың танымдық қабілеттерінің, сенсорлық аппаратының, логикалық ойлауының, зейінінің, тілінің, байқағыштығын, білуге құмарлығының дамуымен тығыз байланысты болуы тиіс.

Ойды дамыту және материалистік дүниетанымдылықтың негізін қалыптастыру үшін балаларды табиғаттағы заттармен және қүбылыс-тармен таныстыру, байқаған қүбылыстарына түсініктер іздестіруге үйрету және олардың арасындағы байланыстылық пен өзара катынастарды жете түсінуге балаларды баулу ақыл-ой табиғат құбылыстарының арасындағы өзара себеп-салдарлық қатынасты түсіну процесінде жетіледі.

Бақылауға, яғни табиғат қүбылыстарына белгілі бір мақсатпен қарауға үйрете отырып, біз балалардың жалпы ақыл-ойының жетілуі-мен тығызбайланысты болатын және «балалардың оқуға дайындығы-ның» елеулі шарты болып табылатын зейінін дамытамыз.

✓Табиғатқа деген ынта – ықыластыда тәрбиелеу қажет. Тәрбиеші жануарлар мен өсімдіктердің сыртқы түріне, қимылына, қылықтарына балалардың назарын аударып, қалай бақылау керектігін көрсете отырып, балалардың табиғат жөніндегі білімін ғана емес, жануарларға деген көзқарастарын да қалыптастырады. Тек әр­қашан да баланың жасын ескеру қажет және оның көңілін сол зат-тың немесе қүбылыстың несі қызықтыратынын да білу керек.

Табиғатпен тікелей қарым-қатынаста байқағыштықпен қатар білуге деген құмарлық та жетіледі. Соңғының негізіне нысаналылык пен зерттегіштік рефлекс жатады, ол рефлекстің дамуын И. П. Павлов адамның ерекше сипаты деп есептеді. Мектеп жасына дейінгі балаларда бұл рефлекс олардың үлкен адамдарға қоятын: Бұл не? Қалай? Неліктен? деген сияқты шексіз сұрақтарынан өте айқын көрінеді. Балалардың білуге деген қүмарлығын қанағаттандыра отырып, мүмкін болған жерде, олардың өздерін қатыстырып, әр түрлі сұрақтарға жауапты өздеріне айттыру керек. Қойылған сүрақтарға жауап беруге балалардың белсене қатысуы олардың білуге деген күхмарлығын арт-тырады және табиғатқа деген ықыласын анағүрлым тұрақты етеді. Соңғы жылдары зерттеу мәліметтері ересек топтардағы балалардың білуге деген құмарлығының арта түсуін, балалардың өсімдіктер мен жануарлардағы негізгі белгілерді, өсімдіктер мен жануарлардың жекелеген мүшелерінің қүрылымы мен өмір сүру жағдайлары арасындағы қатынасты таба білу шеберлігіне байланысты екендігін көрсе-теді.

2.Балаларды табиғатпен таныстыру процесінде адамгершілік, дене, эстетикалық тәрбие беруді жүзеге асыру қажет.

Баланың адамгершілігін жетілдіруде оны туған табиғатқа деген сүйіспеншілікке және тірінің бәріне үқыптылықпен қарауға тәрбие-леу ерекше орын.алады. Балаларға, әсіресе өздерінің өсіргендері жа-қын әрі қымбат.Балалар бақшасында балалардың өздері бақылап, бағып-күтіп жүрген жануарлар мен өсімдіктердің болуы-оларды табиғатқа үқыптылықпен қарауға, еңбекке деген сүйіспеншілікке және соған дағдылануға, тапсырылған іске жауапкершілік сияқты қасиеттерге тәрбиелеуге көмектеседі.

Балаларды еңбек сүйгіштікке, табиғатқа үқыпты қарауға тәрбиелеу үшін оларға өсімдіктерді өсірудің және жануарларды бағып-күтудің ең қарапайым әдістерін үйрету қажет. Балалар, сөйтіп, өз ең-бектерінің процесі мен нәтижесінен қуанышқа жететіндей, жер учаскесінде істеген жүмыс олардың бүлшық еттерін өсіретіндей және нерв жүйесін шыңдайтындай болуы өте маңызды. Еңбек сүйгіштік сияқты қасиетті қалыптастыру үлкен адамдардың табиғаттағы еңбегімен балаларды таныстыру, олардың істеген істеріне қүрметпен қарауға тәрбиелеу қажет. Балалардың табиғатта болып, еңбек етуін олардыңденсаулықтары мен денелерін жетілдіру үшін пайдалану керек.

Табиғат балаларға эстетикалық тәрбие берудің негізгі құралдарының бірі болып табылады. Табиғат сүлулығы, тіпті, ең кішкентай балалардың өзін де бей-жай қалдырмайды. Оларды табиғатпен таныстыра отырып, орманның шуылына, бүлақтардың сылдыры мен қүстардың сайрауына, жапырақтардың пішіні мен түсіне, гүлдердің иісіне, жануарлардың қимылына т. б. көңілін аудару керек. Балалар әсемдіктің бәрін сезінуді үйренуі, сөйтіп, сол арқылы өзінің алдағы өмірінде дүниенің бүкіл сүлулығын және алуан түрлілігін қабылдай білуі қажет.

Тәрбиешіге қойылатын талаптар. Мектеп жасына дейінгі балалар мекемелерінің педагогынан, балаларды табиғатпен таныстыру үшін, табиғат жөніндегі әр түрлі ғылымдар саласынан білімнің мол қорыболуы, оның даму заңдылықтарын түсіну, табиғаттағы заттар мен болып жатқан құбылыстардың арасындағы өзара байланысты мате-риалнстік диалектика тұрғысынан дұрыс түсіндіре білу талап етіледі. Әсіресе өзі тұратын жердің табиғатымеы танысу маңызды: мерзімдік өзгерістерді бақылап отыру, календарь жасау, көбірек таралған өсім-діктер мен жануарларды анықтап, тануды үйрену, оларды қайдан кездестіруге болатынын білу.

Балаларды табиғатқа белсенділікпен және ұқыпты.түрде қарауға тәрбиелеу балалар бақшасындағы жануарлар мен өсімдіктерді күтуге көмектеседі. Тәрбиешіден тірі табиғат мүйісін ұйымдастыра білу, өсімдіктер мен жануарлар табиғатта қалай өмір сүрген болса, соған ұқсас жағдайларды жасау талап етіледі. Мұнан басқа оның балалар бақшасы учаскесі мен тірі табиғат мүйісіндегі өсімдіктерді өсіруге агротехникалық әдістерін және жануарларды бағып-күтуді меңгеру керек.

Тәрбиешінің өз үлгісі балаларды еңбек дағдыларына тәрбиелеуде шешуші ықпал етеді. Балаларда табиғат туралы білім мен эстетика-лық сезімнің қалыптасу процесінде тәрбиешінің өзінің де табиғаттың сұлулығын тануға және оған сүйсінуге деген ынтасы мен іскерлігінің зор мәні бар. Табиғатты сүйетін тәрбиеші қажетті білімдер мен ше-берліктерді, сондай-ақ жұмыстың негізгі әдістерін меңгере отырып, табиғатты баланың жан-жақты жетілуіндегі қүдіретті фактор ете алады.

***3 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫБЫ: ЖЕРГІЛІКТІ ӨЛКЕНІҢ ТАБИҒАТЫН ЗЕРТТЕУ, ҚОРҒАУ ШАРАЛАРЫ**

*Жоспар:*

1. Жергілікті өлкенің табиғаты
2. Жергілікті өлкенің табиғатын зерттеу, оны ұйымдастыру
3. Біздің өлкенің табиғаты.

Біздің елімізде жыл сайын табтғаттың көптеген жаңа түрлерінің байлықтары ашылып келеді. Бірақ өнеркәсіптің даму дәрежесіне қарай оларға деген сұранвм да арта түседі.

Табиғат жөнінде оны сарқылмас қойма дейтін теріс түсінік әлі де кездеседі, табиғат жүдейді. Техниканың қарыштап өсуіне байланысты ауа,су ластанып, бағалы жануарлар мен өсімдіктер жойылып барады. Бұл-бүкіл адамзатты толғандырыады.

Табиғаты қорғаудың қазіргі түсінігі-табиғи байлықтарға; жер қойнауына,топыраққа,суға,ауаға,өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне ұқыпсыздықтан ғана қорғау емес,сондай-ақ оларды пайдалану құрып бара жатқандығын алдын ала ескеріп,халық шарушылығын қажеті үшін оларды толық қалпына келтіру қамтамасыз ету. Әсіресе биосфераның (су қоймаларының,ауаның,топырақтың)тазалығын жақсартуға ерекше көңіл бөлуде.

Ғылым мен тәжірибенің көрсеткеніндей, табиғатты ондаған ресурстардың сарқылуынан сақтауда табиғаттағы барлық заттардың өзара байланысты болатының ескерту керек.Мысалы, ормандардың жойылуынан кейін өзендер тайаздайды, жер астындағы сулар азаяды, топврақ құрғайды: жолында ешбір кедергіге кездеспеген желдер күшейеді, топырақтың құнарлы қабатын ұшырап кетктін «қара дауылға»айналады;сондай-ақ ормандарға тоқтамаған, еріген сулар мен жауын сулары да топырақты бүлдіреді, жыралар жасайды. Осының бәрінің нәтижесінде құнарлы топырақ жоғалып, өнім өте азаяды.

Барлық жер қорғауға жатады. Жер туралы заңдар шаруашылық иелеріне жерді тегін мерзімсіз біреудің және оның құнарлығын арттырып ұқыпты қорғауға шаруашылық иелеріне міндет қып жүктеледі. Жер қойнауы халық шаруашылығын минералдық заттармен оиынмен қамтамасыз етеді. Ал пайдалы қазбаларды пайдалану қажетіне мөлшерін алу.

Су мен атмосфера жер бетіндегі тіршіліктін шарты. Жер бетіндегі және жер астындағы сулар ауа ластанудан қорғауға алынған өнеркәсіп, кәсіп орындарын(УМЗ,СЦК,ТМЗ)өндіріс халықтары су қоймаларына ағызып жіберкге тыйым салынды. Су тазартатын құбырларға өкімет мил-даған қаржы бөлді, ауаны ластаудан сақтауға арнайы қондырғалар орнатылған.

Орманның эканомикалық маңызы өте зор. Орман табиғат континетінің бір бөлігі. Ауа райының, өзеннің тасуына ықпал етеді,топырақты эрозиядан сақтайды.Жер көптеген жыртқыш аңдар мен құстардың тіршілік ортасы бола тұра, адамның эстетикалық қажетін қанағаттандыратын демалыс орындары. Қазірде ормандарды сақтауға және қалпына келтіруге ерекше көңіл бөліп отыр.

Өсімдіктердің шаруашылық сауықтырушылық және эстетикалық маңызын ескере отырып оның жануарларға қорек екекндігін және дәрі дәрмек техникалық шикізат ретінде пайдалануымызды ескере отырып қорғауға алынады. 1974ж.бастап біздің елімізде Қызыл кітап шыға бастады. Қазіргі үлкен және кіші қалаларда, елді мекендерде жасанды көгалдардыру парктер, бақшалар ашуда мемлекет үлкен қаржы бөлуде.

* Жануарларды қорғау

Пайдалы жануарлар, сирек кездесетіндер мемлекеттік қорғауға аланады. Жануарлардың бағалы түрлерін көбейту үшін арнайы петомник қолданады.

* Демалу және емдеу орындарын қорғау

Адамдардың демалатың және емделетін орындарын табиғатын туристік маршруттар аймағын ерекше қорғау қажет.

Елімізде табиғаттың алғашқы қалпын сақтап қалу үшін аң аулауға жабайы өсімдіктерді теруге, мал жаюға тыйым салынған, көптеген табиғи парктер бар.

* Табиғатты қорғау, халықтық іс

Қазірде табиғатты корғау тек қана ұлттық емес,ДЖ проблема табиғат баилығын сақтау,қорғау,әрбірқазақтын азаматтық парызы, сондықтанда мектеп мұғалімдері бала- бақша тәрбишілері, баланың табиғатқа ұқыпты қарауын, сәби кезеннен басталып келеді. Өз бала бакшасында башасында , мектебінде жануарларға,өсімдіктерге қамқорлық корсетеді.

***4 ДӘРІС***

***ТАҚЫРЫБЫ: ЛАНДШАФТ ТУРАЛЫ ҰҒЫМ. АУА-РАЙЫ***

*Жоспар:*

1. Ландшафт туралы түсінік

2.Ауа-райы

1. Бұлттардың түрі
2. Тұрақты ашық ауа райының белгілері

1. Ландшафт туралы ұғым. Солтүстіктен оңтүстікке қарай мынадай ландшафтылық зоналарға бөлінеді: полярлық, тундралық, қоңыржай пояс ормандары, далалар,шөлдер, саванналар, тропиктік ормандар, экваторлық. Ландшафтылық зоналарды шағын екі зонаға бөледі. Мысалы, қоңыржай пояс ормандар зонасын мынадай шағын зоналарға бөледі: тундра орманы, тайга, аралас және жалпақ жапырақты ормандар. Ландшафт-өзінің құрылымына қарай басқа учаскелерден айырмасы бар, табиғи шекарасы шектеулі, шамамен онша үлкен емес жер учаскесі. Ландшафтың компоненттері -рельеф, ауа райы, жер қыртысы, сулар, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі - бір-бірімен өзаракүрделі қарым-қатынаста және икемделушілікте болады. Сөйтіп, мысалы, ауа райы - ландщафтың маңызды компоненті екендігі белгіліол - сол жердің жоғарғы қабатының формасына, оның су қашаларына жақындығына едәуір байланысты; өз кезегінде ауа райы өзендердің режиміне, жер қыртысының, өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің пайда болуына әсер етеді. Ландшафтың кескінін негізінен өсімдіктер жасайды да, олар ауа райына, топыраққа, жергілікті жердің рельефіне байланысты жердің жоғарғы қабатына кеңінен орналасады. Жануарлар құрамы рельефке, су қоймаларына, ауа райына, бірақ бәрінен гөріжергілікті жердің өсімдіктеріне көп байланысты: олар жануарларға баспана, ал олардың көптеген түріне азық та береді. Компоненттердің біреуінің өзгеріске ұшырауының салдарынан бүкілландшафт та өзгереді. Организмдер мен өлі құрылымдар бір-біріне мыңдаған жылдар бойы бейімделген, сондай-ақ олардың арасында өзара байланыстар да қалыптасқан. Осы өзара байланыстарды зерттеу адамның табиғатты меңгеруіне көмектеседі. Ландшафт адамдардың іс-әрекетіне белгілі бір түрде ықпал етеді, сонымен бірге ол адамдардың ықпалымен үнемі өзгеріп отырады: адамормандарды отырғызады, тың даланы жыртады, сусыз жерлерді суарады. Сондықтан табиғи жолмен қалыптасқан табиғаттың немесе географиялық ландшафтыдан адамның табиғат қорларын жақсы пайдалану мақсатындағы іс-әрекетінің нәтижесінде пайда болған мәдени ландшафтының айырмасы бар .

Ауа-райы-атмосфераның сол жердегі төменгі қабатының белгілі бір уақыт ішіндегі физикалық жағдайы. Үнемі құбылып, кейде тәулігіне бірнеше рет өзгеріп тұру ауа райына тән сипат болып табылады, бұл өзгерістер ауаның температурасының, қысымы мен дымқылдылығының өзгерулері арқылы көрінеді. Олардың белгілі бір үйлесім тапқан кездерінде тұман, бұлт, жаңбыр, қар, бұршақ, шық, қырау, қаткақ т. б. сияқты физикалық құбылыстар пайда болады. Ауа райын өзгертетін себептерді және оларды алдын ала көре білу тәсілдерін метеорология зерттейді. Ауа райы қызметінің негізгІ міндеті - трапспорт, ауыл шаруашылық қызметкерлерін, кейбір басқа да кәсіпорындарды төніп келе жатқан стихиялық апаттар жөнінде (дауыл, боран, тайфун) дәл хабар мен қамтамасыз ету. Еліміздің барлық жеріне орналасқан көптеген метеоролгиялық станциялар ауаның температурасын, қысымы мен ылғалдылығын күніне бірнеше рет өлшейді, атмосферадағы әүрлі құбылыстарды белгілейді. Бұл бақылаулардың нәтижесін облыстағы гидроме-теорологиялық қызметке, ауа райын зерттейтін Орталық институтқа береді. Бір уақыттың ішінде жүргізіліп, әр түрлі орындардан келіп түскен бақылау мәліметтерін синоптикалық картаға түсіреді. Бұл - еліміздің гидрометеорологиялық орталықтарының өте кең территориялардағы ауа райы жөнінде пікір айтуына мүмкіндік береді. Мамандар мұндай карталарды ұқыпты зерттеп, сол бойынша жақын күндерде және апталарда әр түрлі облыстардағы ауа райының қандай болатыны жөнінде алдын ала хабарлайды. Қазіргі кезде метеорологтар космостық техника жетістіктерін пайдаланады. Спутниктердің бортына орнатылған құралдардың көмегімен бүкіл планета көлеміндегі ауа райы жөніндегі бір тәулік бойындағы хабарды алады: бұлттардың орналасуы, атмосфералық алай-дүлейлердің (циклондардың) болып жатқан жері және тыныш алқаптар (антициклондар) жөнінде. Бұл - ауа райы жөніндегі мәліметтерді дәл беруге мүмкіндік туғызады. Жергілікті жердің ауа райын бакылау және оның өзгерістерін алдын ала айту. Радио бізге ауа райының мәліметін күніне бірнеше рет хабарлайды. Бірақ жекелеген микроаудандарда оның алдын ала айтқан өзгерістері үнемі ақтала бермейді, үйткені кейбір құбылыстар тікелей жергілікті жерден шығады. Сондықтан нақтылы бір ауданның ауа райын алдын ала айту - кейде тек жергілікті жерді бақылаудың негізінде ғана болады. Табиғат құбылыстары өзара байланысты әрі өзара үйлесімді болғандықтан, жергілікті белгілер ауа райының алғашқы жаршысы болады. Сөйтіп, жауын жауар алдында қарлығаштар мен сұр қарлығаштар жердің бетіне жақын ұшады, өйткені ауадағы ылғалдық көбейген кезде, олар қоректенетін жәндіктер жерге жақын жүреді. Ауа райын табысты түрде бақылау үшін, желдің бағыты мен күшін анықтап білу, бұлттарды ажырата білу, шықтың, қыраудың, тұманның және көк күмбезіндегі жарық құбылыстардың пайда болуын белгілеп ала білу керек. Ауаның қысымын (температурасын) термометрмен өлшейді. Желдің бағытын бақылау үшін флюгерді пайдаланады. Горизонт бағытын біле отырап, түтіннің бағытына, ағаштардың шайқалуына, судыңбетіндегі толқындарға, бұлттардың көшуіне қарап, желдің бағыты туралы айыруға болады. Бұлттылық. Бұлттылықты бақылаған кезде бұлттардың аумағы мен түрін, олардың бағытын белгілейді. Бұлттардың аумағын «ашық», «бұлтты», «бұлыңғыр» деген сөздерменбелгілеп немесе он баллды система бойынша бағалап, бүкіл аспан тұтас бұлттармен — 10-қапталған, жартысына жуығын -5 т. б. қаптаған деп көзбен анықтауға болады. Бұлттардың көшу бағытын қозғалмайтын заттарға: биік ағаштарғабағаналарға, діңгекке, үйлердің бұрыштарына қарап анықтайды. 3.Бұлттардың түрі. Шарбы бұлттар-10-12 км биіктікте пайдаболатын ең биік бұлттар: ол мұз кристалдарынан құралады; түрі ақ қауырсындар, жіптер, талшықтар сияқты, жартылай мөлдір және күнді, ай мен жұлдыздарды жаппайды. Қаз бауырбұлттар да мұз кристалдарынан тұрады; аспан жарығының дискілері (дөңгелегі) көрініп тұратын, сүттей аппақ қабатпен бүкіл көкке созылады. Ақша б ұ л т т а р — ақ түсті кішкене бұлттар, мұз кристалдарынан тұрады. Ұшпаб ұ л т т а р — көктемде, жазда және күзде 10 км-ге дейінгі биіктікте пайдаболады; әдемі ақша қардай тегіс күмбезденіп келген бұлт түйдектері; әдетте ертеңгісін немесе түске жақын көрінеді, ал кешке қарай жоғала бастайды — ериді; ауаның тым жоғары көтеріліпжатқан ағысына кездескенде тез биіктей түседі, мұнарланып түнереді, немесе оларды қатты нөсерлі, түнерген қара бұлттар дейді. Жабағыдай т ұ т а с қ а н ұ ш п а б ұ л т т а р көк жүзін толқындандырыптұрғандай түйдек бұлттар түрінде кешке қарай пайда болады, ол су тамшыларынан тұрады, бірақ жаумайды. Ж аб ағыдай тұтасқан ж а у ы н б ұ л т- т а р ы — аспанды торлапжататын ең төмендегі сұр бұлттар. Жауын - шашын. Ұзақтығына және өнімділігіне қарай жауын-шашынды: нөсерліжауын, ақ жауын, сіркіреген жауын деп бөледі. Нөсерлі ж а у ы н өткінші болғанымен, көп жауады, жаңбырдың ірі тамшылары, қардың үлкен жапалағы немесе нөсерлі бұлттардыңбұршағындай (күннің жиі күркіреуімен) болып түседі. Ақ жауын — жауынның тамшылары едәуір ірілеу немесе қар жұлдызшаларындай болады, кейде бірнеше күнге дейін созылады да, қатпарлы жауын бұлттарынан жауады. Сіркіреген жауын — жаңбырдың өте ұсақ тамшылары немесе баяу түсетін қар түйіршіктері түрінде бұлттардың төменгі қабаттарынан жауады. Ауа райын алдын ала айту. Ауа райын айтылған белгілердің ішінен қарап алдын ала айтуға болмайды, әрқашан бірнеше қасиеттерді басшылыққа алған жөн. Мұнан басқа, өсімдіктер мен жануарлар жағдайын да ескерген маңызды. Егер алдын ала айту қарама -қарсы болса, онда ең көп белгілерді көрсеткен ауа райының өзгерістеріне тоқталады.

4.Тұрақты ашық ауа райының белгілері. Желдің баяу ескен кезінде аспанның көгілдірленуі.Түтін мұржалардан немесе далаға жағылған оттардан жоғары қарай тік шығады. Мол шық (жазда) және қырау (қыста).Жел жоқ кездегі бұлтсыз кештер. Температура күндіз жоғарылап, кешке қарай төмендейді. Жылжымайтын шарбы бұлттардың күн батар кезде нәзіктеніп қызғылттануы. Аспан қысқы күндері ашық, ал кешке қарай (желсіз кезде) төмендеген қатпарлы бұлттармен торланады.

Ауа райының бұзылу белгілері Ертеңгі таң қызғылт күрең немесе күңгірт қызыл. Жел кенет бағытын өзгертеді және кешке қарай күшейе түседі. Мұржалардың немесе далаға жағылған оттардың түтіні төмен қарай кетеді. Ауаның температурасы таңертеңгіге қарағанда кешкісін жоғары болады. Әр түрлі биіктікте әр түрлі бұлттар пайда болады және әр жаққа карай қозғалады. Кешке қарай бұлттану күшейе түседі, күн бұлттың тасасына енеді. Қарлығаштар мен сұр қарлығаштар жер бауырлап ұшады. Жауын құрттары жер бетінде жыбырлап жүреді. Гүлдердің иісі күшейе түседі. Атбас талшын жапырақтарының үстінен шырын тамшылары көрінеді. Бақбақтар өздерінің шоқ гүлін бүрістіреді. Жоңышқалар жапырақтары мен бастарын төмен иеді. Булыңғыр ауа райының түрақты белгілері Аспанды тұтас бұлт басады.

Ауаның температурасы тәулік бойы өзгермейді.Батыстан қатты жел соғады.Жауын тамшыларынан су бетінде көпіршіктер пайда болады. Кешке қарай жел күшейе түседі. Ауа райының жақсару белгілері. Құбылмалы бұлттылық - көгілдір аспанның көріне бастауы. Күн батқан кезде аспанның батыс бөлігінде бұлт болмайды. Күннің екінші жартысында кемпірқосақ көрінеді. Ай аспан ашық кезде батады Кешке қарай жауын бәсеңдейді. Кешке қарай шарбы бұлттар мен ұшпа бұлттар жоғалады.  
Қарлығаштар мен сұр қарлығаштар жерден жоғарылап ұшады. Аралар таңертеңнен бастап жем іздеп ұшып кетеді. өсімдіктер өсетін аралас ормандар зонасында көп. Бұл топырақтар шірінділерге аса бай және күлгін топырақтарға қарағанда құнарлы. Сазды топырақтар ауаның және жердің температурасы темендегенде пайда болады, жер қыртыстарында ылғалдың жиналуына әсер етеді де, өсімдік қалдықтарының орналасуына кесел келтіреді. Шірінділер аз болады, сондықтан бұл топырақтың құнарлылығы да аз. Қара топырақтар дала өсімдіктерінің әсерінен жетіледі. Шірінділер көп, құрылымы жағынан онша түйіршіктенбейді, мейлінше құ-нарлы болып есептеледі. К а ш т ан топырақтар құрғақ дала зоналарында пайда болады, түсі жағынан піскен каштан жемісін еске түсіреді. Бұл топырақтарда шірінділер мен минералдық заттар көп, суарған кезде өте құнарлы. Сортаң топырақтар шөл дала тектес, оның жоғары температурасы мен жауын-шашыны мүлде жоқ деуге болады. Бұл топырақтарға тұз жиналады.Қызылтопырақтар мен сары топырақтар — темірге, марганецке бай фосфоры аз бұл топырақтар өзінің пайда болған жерінде көптеген жауын-шашынның әсерінен қатты шайылады, сондықтан органикалық және минералдық тыңайтқыштармен тыңайтуды қажет етеді. Топырақтың құнарлылығына адамның іс-әрекеті қатты әсер етеді.

1. ***ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫБЫ: ӨСІМДІК БӨЛІКТЕРІ**

*Жоспар*

1 Өсімдіктің маңызы

2. Өсімдік бөліктері

 1 Өсімдіктің маңызы Өсімдіктер – тірі ағза, олардың сан алуан түрлері түрлі ортада тіршілік етеді. Ғалымдардың есептеуі бойынша жер бетінде тек гүлді өсімдіктердің ғана 300 мыңға жуық түрі өседі. Кейінгі кездері мектеп, балабақша, салтанат сарайында, әсем ғимарат орындарында гүл өсіру мәселесіне аса мән берілетінін көріп жүрміз. Түрлері де көп. Ендеше гүлді тек жердің көркі деп түсінбей, үй жайларда өсіріп, шұғылданумен айналыссақ еш артықтық етпейді. Оларды аялап, күтсең оның да саған деген пайдасы болмақ. Адам баласының өсімдік өсіруге ерте кезден-ақ әуестенгені бізге мәлім. Өсімдіктерді бірнеше мақсатпен өсіреді, соның бірі — бөлме өсімдіктерінің сәндік мақсатта өсірілуі. Тіршілік үшін өсімдіктің алатын  маңызы зор. Олардьң көпшілігін адам баласы пайдаланады жеке өсіп, молая беруіне жағдай жасап отырады. Олар біздің экологиямыздың сақталуы үшін ғана емес, экономикамыздың дамуында да зор роль аткарады. Сондықтан да, өсімдіктерді қорғау — басты міндеттің бірі. Өсімдіктер қоры таусылатын, бірақ қайтадан қалпына келетін табиғи ресурстарға жатады. Ғылыми деректерге қарағанда, отырғызылған балғын шыбықтан бәйтерек ағаш өсуі үшін 100-150 жыл керек. Біздің ормандарымызда жыл сайын ағаш қосымша өсіріледі де, 460 млн га кесіледі. Ағаш қорын сақтау үшін кесілген ағаш жаңа жас ағашпен толықтырылып отыруы керек. Республиканың табиғи өсімдіктерінің 400-ден астам түрі қала парктерін, көше бойларын және жекелеген алаңдарды көріктендіру үшін пайдаланылады.

Өсімдік – тірі ағза. Барлық өсімдіктер қоректенеді, тыныс алады, жарықты, жылуды, суды қорек ететінін көптеген мағлұматтарды іздеу барысында білдім. Олар тірі ағзалар. Ол үнемі өсіп, өзгеріп отырады: өседі, жапырақ жаяды, гүлдейді, түйіндейді, жеміс береді .Өсімдіктің өсуіне жарық, жылу, ауа және коректік заттар қажет екенін кітапаханашы апай айтып берді. Өсімдік өзіне қажетті қоректі өлі табиғаттан алады. Өсімдіктің өсуіне осы өлі табиғат заттары тікелей әсер етеді. Егер осылардың бірі жетіспесе өсімдік баяу өседі.Соның бірі — су. Сусыз адам да, жануарлар да, өсімдіктер де тіршілік ете алмайды. Өсімдік қоректік заттарды топырақтан алады екен.Оны топырақпен тәжірибе жасағанда көзім жетті. Топырақ құрамындағы шірінді және түрлі тұздар өсімдіктің тіршілігіне қажетті жағдайлардың бірі.Өсімдіктің өсуіне ауа қажет. Өсімдік тыныс алады. Егер өсімдік өсетін топырақ тығыз болса, өсімдікке ауа жетпейді. Оның өсіп жетілуі нашарлайды. Борпылдақ, құнарлы топырақта өскен өсімдіктің бойы биік, жапырақтары ірі келеді. Ал топырағы тығыз, құнарсыз жерде өсімдік сирек және аласа өседі.Өсімдіктің өсуіне су, ауа ғана емес, жылу, жарық та қажет. Қолдан өсіретін өсімдіктерді егу үшін топырақтың жылынуын күтеді. Себебі су мен ауа жеткілікті болғанмен топыраққа жылу жетіспесе, тұқым өнбейді.Өсімдіктің «балауса шағы» мен «жетілген шағы» болатынын кітаптан оқып білдім. Дегенмен, белгілі мерзім (айлар, жылдар) өткенде өсімдік «қартаяды»: жемістері (тұқымдары) түсіп, сабағы, жапырағы қурап, өсімдіктің тіршілігі тоқтайды(өледі).Осы жағдайлар өсімдіктің тірі ағза екендігін дәлелдейді.

Өсімдіктерді қорғау жолдары. Көгалдар мен жайылымдарды сақтау үшін: 1) жер бетіп лас нәрселерден тазарту керек; 2) топырақ құнарлылығын сактау керек; 3) улы өсімдіктермен тұрақты күресу керек.Өсімдіктіердің түр-түрінің көп болуы адамдарға байланысты. Олар өсімдікті қолдан өсіру арқылы оның түрлерін көбейтуге де, дұрыс пайдаланбау нәтижесінде кейбір бағалы өсімдік түрлерін жойып жіберуге де мүмкіндігі бар. Мысалы, адамдардың дұрыс карамау нәтижесінде дүние жүзіндегі өсімдіктердің 30 мың түрі жоғалып кетті, казір оның 25 мың түрі құрып кету дәрежесінде түр. Елімізде өсімдіктің 20 мың түрі болса, оның 5.6 мыңнан астамы Қазақстанда өседі. 300-ден астамы «Қызыл кітапқа» енгізілген. Біздің елімізде өсімдіктің 600-дей жабайы түрі жаңа өсімдіктер түрін жасау үшін пайдаланылады.. Осыншама айтылған бағалы табиғат байлығы — орманды, өсімдіктерді қорғау — еліміздің экономикасын нығайта берудің, экологияны жақсарта берудің басты шарты.

  Тамыр. Тұқымды және жоғары сатыдағы споралы өсімдіктердің (мүктен басқасы) топыраққа бекіп, одан су, қоректік зат сіңірген, оларды бірқатар бастапқы өзгеріске түсіретін, зат алмасуда пайда болған кейбір заттарды бөліп шығаратын негізгі вегетативті орган.

Кейбір өсімдіктерде Тамырда қоректік зат жиналады, атпа тамырлы өсімдіктер Тамырымен вегетативті көбейеді. Гүлді өсімдіктердің Тамыры тұқымның қрығынан басталады және бұны *алғашқы тамыр* деп атайды. Тамыр бой конусындағы өсу нүктесі жасушалары бөлінуі нәтижесінде ұшынан өседі.

Тамыр түрлері

Тамырдың 3 түрі болады:

*1.Негізгі тамыр* - Тамырдың ұрықтан өсіп шыққан түрі. Өсімдік сабағы мен бұл Тамыр аралығындағы жер тамыр мойны (сабақтың топыраққа кіре берген жеріндегі жіңішкелеу жері). Негізгі тамыр тұқымының ұрық тамыршасынан дамиды.Ол төмен қарай бағытталып,топыраққа тереңдей береді.Негізгі тамырдың жан-жағынан жанама тамырлар таралады.Топырақтан өоректік заттарды соруға қатысады.

* 1. жіп тәрізді (мысалы, зығыр),
  2. шашақ тәрізді (көбінесе астық тұқымдас өсімдіктерде),
  3. білеу түрі (бұршақ тұқымдас өсімдіктерде) кездеседі.

*2.Жанама тамыр* - негізгі тамырдан тарайды.

*3.Қосалқы тамыр* - құрылысы күрделі өсімдіктердің жапырақтары мен перицикл қабатынан өсіп шығады. Қосалқы тамыр дара жарнақты және көп жылдық қос жарнақты шөптесін өсімдіктер сабағының түп жағынан және тұқым жарнағының астыңғы қылтасынан дамиды. Пияздың түбіртегі, орамажапырақтың көсеу сабағы сияқты түрі өзгерген, сабақтардан да қосалқы сабақ өседі. Қосалқы тамыр Тамыр жүйесін ұлғайтады, негізгі және жанама тамыр жоқ жағдайда олардың қызметін атқарады, бұның кесіндісімен өсімдікті вегетативті көбейтуге болады.

Тамырдың сирек кездесетін түрлері де болады. Мысалы, ассимиляциялаушы тамыр, аспа тамыр, атпа тамыр, баған тамыр, балдақ тамыр, жемдік тамыр, емізік тамыр, тыныс тамыр, ілмек тамыр, түйнекшелі тамыр.

Тамырдың бөлімшелері. Тамыр ұзындығына, атқаратын қызметіне байланысты келесі аймақтарға бөлінеді: тамыр оймақшасы, бөліну аймағы, созылу (өсу) аймағы, сору аймағы, өткізгіш аймағы деп бөлінеді.

Тамыр оймақшасы. Тамыр оймақшасы тамыр бөліміне кірмейді. Тамыр ұшындағы өсу нүктесінің сыртын қаптап тұрады. Оймақша жасушалары тірі. Сыртқы қабатындағы жасушалары топырақтағы кедергілерге үйкеліп, зақымданып түлеп түседі. Оның орнына жаңа жасушалар түзіліп ұдайы жаңарып отырады. Тамыр оймақшасының сыртқы қабатындағы жасушалар шырышты зат бөледі. Ол зат тамыр ұшындағы жаңадан пайда болған нәзік жасушаларды жарақаттанудан қорғайды. Тамырдың топырақтағы қозғалысын жеңілдетеді.Тамыр оймақшасы тамырдың бөліну аймағының сыртын қаптап қорғап тұрады.

Бөліну аймағы. Бөліну аймағы атқаратын қызметіне қарай сыртқы, ортанғы, ішкі болып үш қабаттан тұрады. Ең сыртқы қабатындағы жасушалар тамырдың мөлдір өңі мен оймақшасын түзеді. Ортанғы қабатынан алғашқы қабық, ішкі қабаттан орталық цилиндр түзіледі. Жасушалары дамылсыз бөлініп, басқа бөлімдерінің қалыптасуына себепші болады.

Созылу (өсу) аймағы. Созылу (өсу) бөлімінің жас жасушалары бөлінбейді. Ұзыннан созылып, ұзарып, тамыр ұшының топыраққа терең енуіне әсер етеді. Алғашқы өткізгіш ұлпалар осы бөлімде түзіледі.

Сору аймағы. Сору бөлімі өсу бөлімінен кейін орналасқан, қалың түктері бар бөлік. Тамы түктері тамырдың сыртын қаптап жатқан жұқа өң қабықшасы жасушаларының созылуынан пайда болады. Ол алғаш жай өсінде түрінде 1-3 күнде бұртиып шығады. Қабықшасы тез созылып, түк ұшынан ұзарып өсе бастайды. 10-20 күннен соң қурап түсіп, орныны жаңа түктер шығып, жаңарып отырады. Тамыр түтіктерінің ұзындығы әр түрлі. Әр бір түк - жұқа қабықшасы, цитоплазмасы, ядросы жане вакуолі бар жеке ұзын жасуша. Ол топырақ түйіршіктерімен тығыз жанасып, су мен онда еріген минералды тұздарды сорады. Жас тамырға тірек қызметін атқарады.

Өткізу бөлімі.Су мен онда еріген қоректі заттарды тамырдан өсімдіктің жер үсті мүшелеріне өткізеді. Бұл бөлімде тамыр түктері болмайды,жанама тамырлар дамиды.

Тамыр жүйесі. Кез келген өсімдіктің барлық тамырлары бір-бірімен байланысты және олар тамыр жүйесін құрайды. Тамыр жүйесінің құрамына құрылысы әр түрлі тамырлар-*негізгі*, *жанама* және *қосалқы* тамырлар кіреді.

Негізгі тамыр ұрықтан өсіп шығады. Негізгі тамырдан жанама тамырлар таралады. Олар көбінесе сору аймағында пайда болады.

Қосалқы тамырлар өсімдіктің әр түрлі мүшелерінен өсіп шығады. Олар тамыр жүйесінің жаңаруынан немесе зақымдалудан, кесілуден кейін пайда болады. Қосалқы тамырлар тамыр жүйесінің топыраққа жанасу бетін ұлғайтады.

Өсімдіктің негізгі тамырлары әр түрлі болады. Мысалы, зығырдың негізгі тамырының ұшы аздап тармақталған және өзі жіңішке жіп тәрізді. Оның өте жақсы дамыған негізгі тамырынан ұсақ жанама тамырлар, ал жанама тамырлардың өзінен ұсақ тамырлар өседі. Ол тамырлар жіп тәрізді тамырлар деп аталады.

Астық тұқымдас өсімдіктердің тамыр жүйесі жиналыңқы келеді, олар [шашақ тамыр](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A8%D0%B0%D1%88%D0%B0%D2%9B_%D1%82%D0%B0%D0%BC%D1%8B%D1%80&action=edit&redlink=1) деп аталады. Шашақ тамырда негізгі тамыр байқалмайды. Сабақтан тармақталған қосалқы тамырдың қалың шоғы өседі. Пияз, сарымсақ, бидай, жүгері, арпа, сұлы, тарыда шашақ , тамыр жүйесі болады.

Негізгі тамыры өте жақсы жетілген өсімдіктердің тамыры [білеу](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%BB%D0%B5%D1%83) немесе [кіндік тамыр](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%96%D0%BD%D0%B4%D1%96%D0%BA_%D1%82%D0%B0%D0%BC%D1%8B%D1%80&action=edit&redlink=1) деп аталады. Оларда негізгі тамыр өзінен шыққан жанама тамырмен салыстырғанда жуан және ұзын болып келеді, көзге бірден байқалады. [Үрмебұршақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%AE%D1%80%D0%BC%D0%B5%D0%B1%D2%B1%D1%80%D1%88%D0%B0%D2%9B), [асбұршақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D0%B1%D2%B1%D1%80%D1%88%D0%B0%D2%9B), [сәбіз](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D3%99%D0%B1%D1%96%D0%B7), [бақбақ,қауын](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%91%D0%B0%D2%9B%D0%B1%D0%B0%D2%9B,%D2%9B%D0%B0%D1%83%D1%8B%D0%BD&action=edit&redlink=1), [күнбағыс](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D2%AF%D0%BD%D0%B1%D0%B0%D2%93%D1%8B%D1%81), т.б. тамырлары кіндік тамырға жатады. Кейбір өсімдіктердің негізгі тамыр жасушаларына қоректік заттар жиналады. Сондықтан олар жуандап пішіні тамырға ұқсамай қалады.

Тамыр жүйесіндегі тамырлардың көптігінен ол өте ұзын болады. Мысалы: жантақ тамырының ұзындығы 25-30м, ал тіқурайдікі шамамен 6м. Кез келген өсімдік тамырының жалпы аумағы оның жер үсті мүшелерінен әлдеқайда артық болады. Жылыжайда өсірілген қарабидайдың барлық тамырының жалпы ұзындығы шамамен 623 км-дей болған. Бұл Алматы мен Семей қалаларының арақашықтығындай.

Сабақ (өсімдік)

Сабақ — [өсімдіктің](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D1%81%D1%96%D0%BC%D0%B4%D1%96%D0%BA) жер асты мүшелері мен жер үсті мүшереін жалғастырып тұратын орталық тірек.

Қызметі

Сабақтың қызметі:

1. сабаққа [бүршік](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D2%AF%D1%80%D1%88%D1%96%D0%BA), [жапырақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BF%D1%8B%D1%80%D0%B0%D2%9B), [гүл](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D2%AF%D0%BB), [жеміс](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%81) бекінеді
2. қоректік заттар сабақ арқылы қозғалады
3. органикалық заттар қорға жиналады
4. көбеюге қатысады.

Өсімдік сабақтары шөптекті, ағаштекті немесе сүректі болып бөлінеді.

Бүршік – жоғары сатыдағы [өсімдіктердегі](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D1%81%D1%96%D0%BC%D0%B4%D1%96%D0%BA)[өркеннің](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D1%80%D0%BA%D0%B5%D0%BD) бастамасы.

Барлық [гүлді](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D2%AF%D0%BB)[өсімдіктерде](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D1%81%D1%96%D0%BC%D0%B4%D1%96%D0%BA) өркеннің түріне қарай Бүршіктің

[вегетативтік](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%92%D0%B5%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2&action=edit&redlink=1) және[генеративтік](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2&action=edit&redlink=1) түрлері бар.

Вегетативтік (өсімді) Бүршік тек ұзарған өркенде орналасады, одан [сабақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D2%9B) пен [жапырақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B0%D0%BF%D1%8B%D1%80%D0%B0%D2%9B) өсіп шығады.

Генеративтік (көбеймелік) Бүршік, (басқаша айтқанда гүл Бүршік), сәл ірілеу және тек қысқарған өркенде ғана орналасады, оны ұзынынан қақ жарып қарағанда бастама сабақтың жан-жағына бекіген [гүлшанақтары](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D2%AF%D0%BB%D1%88%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D2%9B) (ашылмаған гүлдер) көрінеді. Олар гүлдеп, [жеміс](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%81) береді. Сондай-ақ бір ғана гүл өсіп шығатын гүл бүрі (бутон) болады.Өсімдіктің бойында орналасуына қарай бүршіктер 2 топқа бөлінеді:

* 1.төбе бүршігі - сабақ ұшындағылары (одан өсімдік бойлай өседі). Төбе бүршік ұрықта қалыптасады,одан болашақта өркеннің барлық мүшелері түзіледі.Төбе бүршіктен өсімдік ұзарып өседі.
* 2.бүйір бүршігі - сабақ бойына орналасқандар аталады. Қолтық бүршік(жанама бүршік депте атайды) жапырақ қолтығында орналасады. Өсімдіктің түріне қарай бір жапырақтың қолтығында бір немесе бірнеше бүршіктер болады.Қолтық бүршіктен жан-жаққа бұтақтар өсіп таралады.
* Қосалқы бүршіктін ерекшелігі олар өсімдіктің кез келген жерінен тамырдан,тамырсабақтан,сабақтан,жапырақтан дамиды.Көп жылдық өсімдіктерде ұсақтау қолтық бүршіктер мен қосалқы бүршіктер ашылмай тыныштық күйге өтеді.Ол бұйыққан бүршік делінеді.Бұйыққан бүршіктер тіршілік қабілетін ұзақ уақыт сақтап,өте баяу өседі.Бұйыққан бүршіктер гүлшетен,үшқат,сары қараған,ырғай,тобылғы бұталарынын басқа көп жылтық шөптесін өсімдіктерде де болады.

Жапырақ- жоғары сатыдағы өсімдіктердің фотосинтез, газ алмасу, буландыру, қор жинау, көбею қызметтерін атқаратын өсу мүшесі. Ол негізгі өркеннің жанама бұтақтарының қысқаруынан пайда болады.

Жапырақтың мөлшері әртүрлі болады. Мысалы, шөптесін өсімдіктерде 3-10 см-дей, банан жапырағының ұзындығы 1-5 м, ені 40-50 см, [цейлон](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B5%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%BD) пальмасы жапырағының ұзындығы 10-20 м, ені 12 м-ге дейін. Жапырақтың сыртқы құрылысы - Жапырақ тақтасынан (алақанынан) және сағақтан тұрады. Жапрақтың кеңейген жері - тақтасы, ал сабаққа бекінетін жіңішке бөлігі — сағағы деп аталады. Сағақсыз жапырақтар да болады. Сабақ буынынан тармақталған сағақты бір жапырақ өсіп шықса — жәй Жапырақ деп аталады, олардың пішіндері әртүрлі болады, мысалы, қарағайдың, шыршаның Жапырақты — қылқан, ине, астық тұқымдастарында — таспа; көк теректе — дөңгелек тәрізді. Бір сағаққа бірнеше жапырақ орналасса — күрделі Жапырақ деп аталады

Жапыраққа беріктілік, серпімділік қасиет беретін, оның “қаңқасын” құрайтын талшықтар жапырақ жүйкесін құрайды. Жапырақ жүйкесінің құрамында әртүрлі жасушалардан құралған негізгі өткізгіш ұлпа — ксилема; өсімдікте органикалық заттарды таситын және өсімдіктің арнайы мүшелерінде (жер асты тамырында, өсу нүктесінде, жемісі мен дәнінде, т.б.) қор жинауға қатысатын түтікті-талшықты күрделі ұлпа — [флоэма](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A4%D0%BB%D0%BE%D1%8D%D0%BC%D0%B0&action=edit&redlink=1) болады. Жапырақ сағағынан тақтасына қарай жалғасып жатқан өткізгіш шоқтар — орталық жүйке деп аталады, ал одан жан-жаққа таралған жанама жүйкелердің орналасуына қарай жүйкелену бірнеше типке бөлінеді: қауырсын тәрізді торлы жүйкелену — орталық жүйкенің жан-жағын жанамалап жатуы (тал, терек, алма, алмұрт, шие, т.б.); саусақ салалы жүйкелену — негізгі орталық жүйке бір жерден басталып, жапырақ жиегіне дейін саусақ тәрізді салаланып таралуы ([үйеңкі](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%AE%D0%B9%D0%B5%D2%A3%D0%BA%D1%96), [бегония](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D1%8F), т.б.); параллель (қатарласа) жүйкелену — талшықтар жапырақтың ұшына қарай қатарласа созылуы (барлық астық тұқымдастары), доғалы жүйкелену — жүйкелер жапырақ тақтасының түбінен шығып, жапырақтың ұшына жеткен кезде доға тәрізді бір-бірімен соқтығысады (інжугүл, жолжелкен.)

Жүйкелену

Жапырақ тақтасындағы өткізгіш шоқтар

Жүйкелену - деп өткізгіш шоқтардың жапырақ тақтасына орналасуын айтады .

Олардың қызметі:

1. Жапырақ қабаттарына су мен онда еріген минералды тұздар жеткізіледі ;
2. Органикалық заттар басқа мүшелеріне таратылады;
3. Жапыраққа беріктік қасиет береді.

Жүйкеленудің типтері:

1. Қауырсын тәрізді торлы жүйкелену негізгі орталық жүйкенің жан-жағынан жанама жүйкелер теңдей таралады. Майда жүйкелері торлап жатады.
2. Саусақ салалы жүйкелену орталық жүйке бір жерден басталып жапырақ жиегіне дейін саусақ тәрізді саланып таралады.
3. Параллель жүйкеленуде жүйкелер жапырақтың ұшына дейін қатарласа созылады .
4. Доғалы жүйкелену жапырақ тақтасының түбінен қатарласа шыққан жүйкелер , жапырақ ұшына жеткенде доға тәрізді бір -бірімен түйіседі .

Жапырақтың сабақта орналасуы 3 түрлі болады:

1. Кезектесе орналасу. Сабақтың әр буынында 1 жапырақ болса - кезектесе орналасу деп аталады.
2. Қарама қарсы орналасу. Бір буында екі жапырақ қарама-қарсы болса- қарама қарсы орналасу деп аталады
3. Топтаса орналасу. Бір буында үш-төрт жапырақ болса - топтаса орналасу деп аталады

Өсімдік жапырағы

Өсімдік жапырағы белгілі бір заңдылықпен орналасады: 1) кезектесіп орналасу — сабақтың әр буынында дара жапырақ кезек-кезек шығады. Мысалы, жапырақ бір-бірін көлеңкелемеу үшін бір жапырақ сабақтан оңтүстікке қарай, екіншісі солтүстікке, үшіншісі шығысқа, төртіншісі батысқа қарай кезектесе орналасады. Сондықтан жапырақ тақталары қанша үлкен болғанымен, жарықтың түсуіне кедергі болмайды (астық тұқымдасы, емен, т.б.); 2) қарама-қарсы орналасу — сабақтың әр буынынан екі жапырақ бір-біріне қарама-қарсы өсіп шығады да, үстіңгі жапырақтар төменгілерін көлеңкелемейді (үйеңкі, қалампыр, жалбыз, сирень, т.б.); 3) топтанып орналасу — сабақтың бір буынында үш не одан да көп жапырақтың болуы ([сары ағаш](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D1%80%D1%8B_%D0%B0%D2%93%D0%B0%D1%88), [қарғакөз](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D0%B0%D1%80%D2%93%D0%B0%D0%BA%D3%A9%D0%B7), т.б.).

Жапырақ алдымен ұшынан өседі, 30-40 күннен кейін өсуі тоқталады, тек [қырыққұлақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D1%8B%D1%80%D1%8B%D2%9B%D2%9B%D2%B1%D0%BB%D0%B0%D2%9B) пен [вельвичияның](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%B8%D1%8F) жапырақтары қурап қалғанша өсе береді. Жапырақтың тіршілік ету ұзақтығы бірнеше айдан 15 жылға дейін созылады. Мысалы, кәдімгі қарағайда 2-3 жыл, [Кавказ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%B7) самырсынында 9-13 жыл, шыршада 5 жыл, т.б. Ал ашық тұқымдылардың жапырақтары бірден түспей кезектесіп түсетіндіктен мәңгі жасыл болып көрінеді.

Жапырақтың түсуі

Жапырақтың түсуі — өсімдіктің эволюциялық дамуында әртүрлі қолайсыз жағдайға бейімделуі, яғни күзде күн суытып, топырақ құрғаған кезде тамырдан өсімдікке келетін ылғалдың азаймауынан және қыста қалың қар жауғанда өсімдік бұтағының сынып кетпеуінен сақтайды. Күзде күн суытып, топырақ құрғаған кезде жапырақтағы [фотосинтез](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7) процесі бірте-бірте әлсірейді. Жапырақ пен сабақ арасындағы зат алмасу тоқтайды. Жапырақ сабағы түбіндегі жасушалар ыдырап, ажырау қабаты пайда болады. Бұл кезде жапырақ сабаққа әрең ілініп, өзінің салмағынан, жел, жауын әсерінен үзіліп түседі. Көптеген өсімдіктердің (салат, капуста, пияз, аскөк, қымыздық, т.б.) жапырақтары тағам, ал кейбір өсімдіктердің жапырағы мал азығы ретінде пайдаланылады. Жапырақтан эфир майы алынады, медицинада пайдаланылады.

Жапырақтың түр өзгерістері

Түрін өзгерткен жапырақтар: [тікен](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%96%D0%BA%D0%B5%D0%BD&action=edit&redlink=1), [мұртша](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9C%D2%B1%D1%80%D1%82%D1%88%D0%B0&action=edit&redlink=1), [қабыршақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D0%B0%D0%B1%D1%8B%D1%80%D1%88%D0%B0%D2%9B), шырынды жапырақтар əртүрлі қосымша қызметтер атқарады. Мысалы, түйетікен мен шағыртікеннің жапырақ тақтасының жиегіне жеткен жүйелерінің ұшы тікенге айналады. Кей жағдайда өсімдіктердің бүршіктері мен жапырақтары да түрін өзгертіп тікенге айналуы мүмкін. Жапырақ тақтасы түгелдей тікенге айналғандарға: сарыағаш, [кактус](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%81), кəріқыз жатады. Жапырақ түктері тікенге айналған өсімдік - [итмұрын](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%82%D0%BC%D2%B1%D1%80%D1%8B%D0%BD). Тікенекті жапырақтар малға жем болудан қорғана алады жəне суды аз буландырады.

Гүл - гүлді өсімдіктердің жыныстық жолмен көбею мүшесі. Ол сабақ не жанама бұтақ ұшында өседі. Гүлден жеміс пен тұқым дамиды. Жабықтұқымды өсімдіктердің маңызды элементтерінің бірі.

Гүлдің сыртын жасыл түсті тостағанжапырақшалар мен түрлі-түсті күлтежапырақшалар қоршап тұрады. Тостағанша мен күлте екеуі қосылып гүлсерігін құрайды. Гүлсерік гүлдің ішкі нәзік бөліктерін суықтан,жауыннан және күннің ыстық сәулесінен қорғайды.

Гүлге түс беретін – күлте жапырақшалар. Оның түсі әр түрлі болады. Күлтенің ішінде аталықтар мен аналықтар болады.Аталықтар мен аналық-гүлдің негізгі бөлігі олардан жемістер мен тұқымдар түзеді.Әрбір аталық жіпше мен тозаңқаптан құралады.Тозаңқаптың ішінде тозаң түзіледі.Піскен кезде тозаңқап жарылып одан тозаңдар төгіледі.

Аналық гүлдің қақ ортасында болады. Аналықтың төменгі жуандау бөлігін түйін,одан жоғарырақ жіңішкерген жерін-мойын,ең ұшын-ауыз дейді.

Гүлдеп болғаннан кейін тостағанша күлте мен аталықтар қурап түсіп қалады,тек аналық түйіні ғана сақталып ол жеміске айналады.Жемістің ішінде тұқым болады ол түйіннің ішінде дегі тұқым бастамасынан дамиды.Піскен кездетұқымдар жерге түседі,бұлардан келесі жылы жаңа өсімдіктер өсіп шығады.

Өсімдіктің гүлдеу мерзімі жарыққа, температураға, ауаға, топырақ ылғалдығына байланысты. Көптеген өсімдіктердің гүлі күндіз ашылады. Дәрілік, дәм-татымдық өсімдіктерді жинауда, пішен шабуда гүлдеу мерзімін білудің маңызы зор. Гүлдің пішіні, түсі, сондай-ақ тұқым қуалау белгілері өсімдіктердің өзара туыстық қатынасын, өсімдік жүйесін анықтауда кеңінен пайдаланылады.

Қорыта келгенде, тіршілік атаулыны өсімдіксіз елестетуге болмайды. Өсімдік – жер шарының «өкпесі» деп бекер айтылмаған.Сирек және дәрілік өсімдіктерді де қорғау баршаның ісі. Біздің жеріміз дәрілік өсімдіктерге өте бай.Орман мен өсімдіктерді қорғау ересектермен қатар мектеп оқушыларының да міндеті. Өсімдік әлемінің адамға берері көп десе де болады.

Өсімдіктерді сақтап қалудың ең басты жолы – адам баласының саналы жауапкершілігі, экологиялық білімі және мәдениеті. Әрине өсімдіктердің тірі ағза екендігі мұнымен шектелмейді, жұмысымның көлемінің шектелуіне байланысты өісмдіктердің кейбір мәселелері ғана сөз болды.  Өсімдіктердің тірі ағза екендігін аша түсу, оның табиғатқа қосқан үлесін анықтап, лайықты бағасын беру — алдағы күннің міндеті.Әрбір азамат өзінің туған өлкесі мен оның байлығының иесі ретінде сезіне отырып, табиғатты қорғау ережелерін қатаң сақтаған жағдайда болашақ ұрпақ алдындағы борышын ақтаған болар еді.

666

***6 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫБЫ: ТАБИҒАТТАҒЫ МАУСЫМДЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР**

Жоспар

1. Маусымдық өзгерістердің себептері
2. Маусымдық құбылыстарды зерттеу
3. Маусымдық құбылыстарды зерттеудің маңызы
4. Ауыл шаруашылық

Маусымдық өзгерістердің себептері. Табиғаттағы маусымдық өзгерістер дегеніміз — жыл сайын бір мезгілде жүйелі түрде қайталап отыратын мерзімдік құбылыстар. Жыл маусымдары өсімдіктер мен жануарлардың тіршілік ету процесінің барысын анықтайтын әр түрлі жарықтық және температуралық жағдайлармен сипатталады. Жыл мезгілінің әрбір кезеңі сол жердің географиялық және климаттық жағдайларына байланысты. Жыл маусымдарының ауысуы жер кіндігінің орбита жазықтығына еңістеу келіп, Жердің Күнді жыл бойына айналуының нәтижесінде пайда болады. Жердің өз орбитасындағы орны а с т р о н о м и я л ы қ жылмаусымдарының басталғанын анықтайды. Әр түрлі жыл маусымдарындағы күнделікті күн сәулесінің тарау ұзақтығы мен жарқырап түсуі — ауа мен топырақ температурасына, ылғалдылыққа әсер етеді, мұның өзі өсімдіктер мен жануарлар тіршілігіндегі өзгерістерге апарып соқтырады. Бірақ ауа райының мерзімдік өзгерістерінің тұрақты болмауына байланысты астрономиялықжыл маусымдарыныңбасталуытірітабиғаттағымерзімдікқұбылыстардыңбасталууақытымен сәйкес к е л м е й – ді. Мәселен, астрономиялық көктемнің басталуы — көктемгі күн мен түннің теңелу күні (21 наурызда) болады. Натуралис - тер көктемнің басы деп 19 наурызды — ұзақ қарғалардың орташа ұшып келу мезгілімен есептейді. Маусымдық құбылыстардың басталу мезгілі және олардың ұзақтығы шамамен алынады, мысалы, ұзақ, қарғалардың ұшып келу мез гілі - 7 наурызбен 31 наурыздың аралығы деп есептеледі. Маусымдық құбылыстарды зерттеу. Өсімдіктер мен жануарлар тіршілігінде жүйелі түрде болып тұратын маусымдық өзгерістердің заңдылығын ф енология ғылымы зерттейді; бұл құбылыстардың басталғанын бақылауды фенологиялық бақылаулар дейді. Бұл бақылаулардың негізгі мақсаты - маусымдық құбылыстардың барысын қадағалау және олардың болған күнін, ал кейбір жағдайларда аяқталғанын жазып алу болып табылады. Өлкетану ұйымдары көп жылдық фенологиялық бақылаулар негізінде табиғат календарын жасайды, оларда қандай да болмасын жергілікті жердің маусымдық құбылыстарының басталған уақыты көрсетіледі. Маусымдық құбылыстарды зерттеудің маңызы. Егіншіліктің, балық, аң шаруашылығының дамуымен байланысты адамның маусымдық құбылыстарды зерттеуге деген ынтасы өте ерте кезде пайда болды. Жыл сайын маусымдық құбылыстардың басталған кезін анықтап және оларды ауыл шаруашылық жұмыстарының уақытымен салыстырып, жерді өңдеу, дән себу мезгілдерінің тиімді уақытын белгілеп, сол арқылы өнімді молайтуға болады. Мысалы, К. А. Тимирязев атындағы агробиологиялық станцияның мәліметтері бойынша қиярдан ең көп өнімді ақшыл көк сирень және сары акация гүлдей бастаған кезде еккенде алады. Шалқанды егудің қолайлы мерзімі — көк теректің гүлдей бастаған кезі. Өсімдіктердің өсуіне және олармен қоректенетін жәндіктерге бірдей бақылау жасау - мәдени өсімдіктердің зиянкестерімен күрес жүргізудің мезгілін анықтауды жеңілдетеді. Фенологиялық бақылаулар Ч. Дарвиннің табиғи сұрыпталып шығу - организмнің бірлігі мен оның тіршілік етуіне қажетті жағдайлар жөніндегі ілімін дәлелдейтін мол әрі нақтылы материал береді. Бақылулар адамның ой-өрісін кеңейтеді, оның табиғатқа деген ынтасы мен сүйіспеншілігін арттырады. Сонымен бірге олар күрделі құрал - жабдықтарды қажет етпейді және кез келген адамға қолайлы.

Табиғат күнтізбесі. Балалар бақшасының әрбір тәрбиешісі фенологиялық бақылаулар жүргізуді және табиғат күнтізбесін жасауды үйренуі тиіс. Тек осындай жағдайда ғана бақылаулардың балаларға қолайлы мезгілін белгілей алады және оларды табиғатта болып жатқандарды көруге, естуге үйретеді.

4.Ауыл шаруашылығы. Еліміздің бағдарламасында белгіленген ауыл шаруашылығын одан әрі дамыту — өзара байланысты екі міндетті шешуге бағытталған. Бұл - елімізді жоғары сапалы азық-түлік өнімдерімен және шикізаттармен қамтамасыз ету, сондай-ақ қала мен ауылдың материалдық және мәдени-тұрмыстық жағдайларын жақындастыру. Осыдан келіп, жерді тиімді пайдалану және ауыл шаруашылық өнідірісін индустрияландыру негізінде ауыл шаруашылығын комплексті дамыту бағыты белгіленді. Белгіленген міндеттерді шешу барысында ауыл шаруашылығының материалдық-техникалық базасы үздіксіз нығаюда. Егіншілік пен мал шаруашылығын дамытуға көптеген мемлекеттік қаржы бөлінеді. Жоғары өнім алу - топырақтық-климаттық жағдайларды тиімді пайдаланудың, әр түрлі ауыл шаруашылық дақылдарын дұрыс орналастырудың, тыңайтқыштар енгізу арқылы топырақтың құнарлылығын және егіншілік мәдениетін арттырудың т. б. нәтижесі екендігін егін шаруашылығы саласындағы қол жеткен табыстарымыз көрсетуде. Ауа райының кез келген жағдайында жоғары өнімге қол жеткізу, де техниканы тиімді пайдаланудың озық әдістерін қолданудың зор маңызы бар. Мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді арттыру - өндіріс процестерінің комплексті механикаландырылуына орай мал азығының бері, базасының жасалуына байланысты. Осымен байланысты ауыл шаруашылығындағы еңбек көбірек ме,  
механикаландырылады, ауыл шаруашылығымен айналысатын еңбеккерлердің өндірістік мамандықтарына қойылатын талаптар арта түседі. Комбайншы, механизатор, машинамен сауу мастері және басқа мамандықтар жоғары мамандықты, инженердің, зоотехниктің дәрежесінде білуді талап етеді.

Жер бетінде еңбек ету жоғары өндірістік-  
техникалық дайындығы бар адамдарды көбірек кажет етеді. Тәрбиешінің алдында маңызды міндеттер тұр: бір жағынан, еңбектің ерекшелігін және өз өлкесіндегі, облысындағы өндірістердің орналасуын жақсы зерттеп білу, екінші жағынан - табиғатпен танысу процесінде ауыл шаруашылық еңбегіне балалардың ықыласын сәбикезінен ояту, оларды жерде жұмыс жасаған адамдарға сүйіспеншілікпен және құрметпен карауға тәрбиелеу. Осымен байланысты ауыл шаруашылығындағы еңбек көбірек ме,  
механикаландырылады, ауыл шаруашылығымен айналысатын еңбеккерлердің өндірістік мамандықтарына қойылатын талаптар арта түседі. Комбайншы, механизатор, машинамен сауу мастері және басқа мамандықтар жоғары мамандықты, инженердің, зоотехниктің дәрежесінде білуді талап етеді.

Жер бетінде еңбек ету жоғары өндірістік-  
техникалық дайындығы бар адамдарды көбірек кажет етеді. Тәрбиешінің алдында маңызды міндеттер тұр: бір жағынан, еңбектің ерекшелігін және өз өлкесіндегі, облысындағы өндірістердің орналасуын жақсы зерттеп білу, екінші жағынан - табиғатпен танысу процесінде ауыл шаруашылық еңбегіне балалардың ықыласын сәбикезінен ояту, оларды жерде жұмыс жасаған адамдарға сүйіспеншілікпен және құрметпен карауға тәрбиелеу.

***7 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫБЫ: БАЛАЛАРДЫ ТАБИҒАТПЕН ТАНЫСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯСЫ**

Жоспар

1.Табиғат туралы түсінік берудегі мақсат, міндеттері

2. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыру әдістердің жалпы сипаттамасы.

Балаларды табиғатпен таныстыруда алдымызда мынадай мақсат тұрады: балалардың табиғатқа деген көзқарасын дамыту, өлі және тірі табиғатпен таныстыру, ол туралы өз ой-пікірін айтуға үйрету. Өз өлкеміздің аң-құстарын, өсімдіктерін таныту, қорғауға, әсемдігін көруге, сезінуге, пайдасын түсінуге тәрбиелеу.

Міндеттері: 1. Болашақ табиғат жанашыры болатын ұрпақ тәрбиелеу.

2. Мектепке дейінгілердің экологиялық көз қарастарын

кеңейту және жүйелеу.

3. Тәжірибелер жасау және алған нәтижеден

тұжырым шығаруға үйрету.

4. Шығармашылықты, елестету мен ойлауды дамыту.

Баланы мектеп жасына дейінгі кезеңнен өзі өсіп-өне-тін ортасын, қоршаған табиғатын бағалай білуге және оларға дұрыс қарауға үйретудің маңызы зор. Ол үшін оқытудың бүкіл үрдісіне экологиялық білімдерді енгізген жөн. Күштемеу, сүйіспеншілік, шындықты білуге талаптану және парасатты мінез-құлық сияқты адамдық қасиеттерді тану үрдісінде балалар адамның табиғат алдындағы жауапкершілігін түсіне біледі. Күштемеу деген табиғатқа жасалып тұрғанның кез-келгеніне мейлі ол ағаш, көбелек, бұтақ болсын оларға ешбір зиян келтірмеу керек дегенді білдіреді. Балалар тірі атаулының бәрін бағалай білуі тиіс. Табиғатқа деген сүйіспеншілікті тек оның әсемдігімен масаттану және тынығуға жиі бару деп түсінбеу керек. Балалардың өздері де ағаштар отырғызуға, бұлақтардың көзін ашуға, ұя жасауға қатысып, табиғатқа зиян келтіретін тұрмыстық қалдықтардан құтылудың тәсілдері туралы сұрақ-тарға жауаптар іздейді.

Сайф Сарай: - “Ағаштың жемісін жеймін десең, түбіне балта шаппа…” - деген екен. Жас бала тамылжыған табиғатқа, әсем әуенге, айналадағы әсемдікке қызығады, содан әсерленеді, көркемдікті түсініп, оның мәнін түсі-неді, әсемдікті танып, талғауды үйренеді. Мысалы: Балаларды гүлдермен таныстыру кезінде, олар олардың түрлерімен, пайдасымен тапсырмалар арқылы танысып, хош иісімен далаға берер әсемдігін көреді, сезінеді. Осы сұлулықты бұзғылары келмейді. Оны елестету арқылы парақ бетіне өз қиялдарынан бейнелеп салады.Өлі және тірі табиғат нысандарына деген қызығушылық өте ерте жастан қалыптаса бастайды. Балалар бәрін байқайды: орман алқабындағы еңбекшіл құмырсқалар илеуін қалың шөптегі кіп-кішкентай өрмекшіні, ағаш басындағы ұяларды т.б.

Балалардың көңілін табиғаттағы маусымдық өзгерістер, түстердің ашықтығы, әр түрлі дыбыстар, иістер тартады. Олар өздеріне жаңа әлем ашады: барлығын қолмен ұстап қарауға, иіскеуге, егер жағдай болса дәмін көруге тырысады. Баланың айнала қоршаған табиғатқа қызығушылығын ескере отырып, экологияға деген сүйіспеншілік, қорғаушылықты тәрбиелеу керекпіз. Ең маңыздысы біздің табиғатты сүюіміз және соны балаларға жеткізуіміз, біз та-биғатсыз өмір сүре алмайтынымызды балаға түсіндіру. Қазіргі таңда балалардың дамуында экологиялық біліктілігіміздің, жаңа технологиялардың маңызы ерекше. Экологиялық тәрбие адамгершілік тәрбиесімен өте тығыз байланысты. Әсемдіктен сусындау, оны қабылдау, түсіне және сезіне білу адамгершілік негіздерді қалыптастыруға көмектеседі. Оның міндеттері күрделі де сан алуан. Экологиялық тәрбие балалардың сезімдері мен санасына ықпал жасап, көзқарастары мен нанымдардың орнығуына жәр-демдесе отырып, оның дүниетанымын қалыптастыруға елеулі үлесін қосады. Тіпті балаларға табиғаттағы адамдар еңбегінің маңыздылығын көріп, бағалауды үйретеміз. Ұйымдастырылған оқу іс-әрекетінде, мақсатты серуендер мен саяхаттарда ойындарды қолдану көп жетістіктерге жеткізді. Ойын тәр-биешілер мен мектеп жасына дейінгі балалардың оқу әрекетінің өзара байланысты технологиясы десек те болады. Экологиялық дамытудың түпкі мақсаты оның сапалы болуы.Экологиялық біліктілік арқылы ұжымдық, топтық, жеке қабілеттерді ашуға болады. Жалпы экология барлық оқыту – тәрбиелеу үрдісімен байланысты.Осы оқу іс-әрекеттерді тиімдідұрыс пайдалануы мектеп жасына дейінгі баланы жан-жақты дамыта отырып,білімді игеруге қызығушылықтарын тудырады. Балалар оқу іс-әрекетінде алған білімдерін іс-жүзінде тәжірибелерде өздері жасап, нәтижесін көреді. Мысалы: өсімдікке ауа қалай енетінін анықтауды қызыға орындайды.

Мектепке дейінгі экологиялық оқыту, тәрбиелеу үрдісін ойын арқылы дамытуҰйымдастырылған оқу іс-әрекетінде дамытушы ойындар мен сөздік ойындардың маңызы өте зор. Олар байланыстырып сөйлеу мен есте сақтауды, ойлауды дамытады. К.Ушинский бұл жөнінде былай деген: “Егерде педагог бір нәрсені баланың есінде қалдыруды көздейтін болса, ол сабақта көзбен көру, дыбыс органымен айту, қолымен ұстау және сезім мүшелерін қолдануы керек”. Балаларды үй жануарлары, құстар, балықтар, гүлдер, аңдар, жәндіктер, жеміс – көкөністермен таныстырып болған соң, “Қайсысы артық, неге?”, “Не өзгерді?”, “Дәмінен айыр?”, “Даусынан айыр” т. б. ойындар ойналады. “Егерде мен үлкен болсам” ойыны балаларды шығармашылдыққа, жауаптылыққа үйретеді, табиғатты қорғауға тәрбиелейді.Сонымен қатар экологиялық сәттер оқып беру арқылы балалардың адамгершілік, танымдық қабілетін дамыта-мыз. Ойын барлық сабақпен тығыз байланысты, ойынсыз сабақ өтпейді десем жаңылмаймын. Ойын баланы жан-жақты дамытып, оқыту мен тәрбиелеуде өз септігін молынан тигізеді. Жиі сұрақ қойылады: тәрбиеші ойынға қатыса алама және қатысуға тиісті ме? Әрине құқық қа біз иеміз, егер бұл ойынға қажетті бағыт берсе. Бірақ үлкендердің ойынға араласуы тек оны бала қалап, сенім білдіріп, сыйласа, егер ол ойынды қызғылықты өтіп, ережесін бұзбай ойнай алса ғана іске асады.

Көркем шығармаларды сахналауды балалар өте қызығушылықпен ойнайды. Мысалы: “Аңшы мен бала”, “Гүлдер туралы аңыз” бойынша сахналауда олар жағым-ды және жағымсыз кейіпкерлерді тауып, шығарманың мазмұнын талдағанда табиғаттың қорғаушысы болған ба-лаларға ұқсағысы келетіндері байқалды. Қызықты тәжірибелерге қатысуда балалардың өз жұмысының қорытындысын көруге деген ынта пайда бола-ды. Оларды ауа мен судың қасиеттерімен таныстыруда түрлі ойындар мен тәжірибелер жасалады. Мысалы: “Кім тез үреді?”, “Толқын”. Көптеген ойындар таза ауада ойналады, балалардың қимылдауына, ойлауына септігін тигізеді. Жылдың әр мезгілінде әр түрлі ойындар ойнауға болады. Мақсатты серуендерде ағаштарды бақы-лау, өзгерісті айту, құстарға қамқорлық жасау, гүлдерді суару т.б арқылы балаларды еңбек сүйгіштікке, сұлулық-ты көруге, сезінуге тәрбиелейміз.

Ойын алаңында қимылды ойындарда ұйымдастырылады “Аю мен түлкілер”, “Қасқыр мен қояндар” т.б ойындарда балалар жануарлардың мінез-құлқын, жүрісін, даусын сала-ды. Ойын арқылы олардың шығармашылық қиялдауы да-мыды. Олар ойындарда бірнеше құбылысты біріктіреді, жаңасын қосады, кейде өмірден, ертегіден қосып алады. Мысалы: Орманшы, зообақтағы аңдар т.б олар өз ой-ындарына қосып біреуі орманшы болып, қалғандарына өз ақылын айтады, оған қаладан зообаққа аң қоюға адам келеді. Экологиялық шығармашылықты ойын арқылы дамытуда бала белсенділігі мен қабілеттілігінің маңызы зор.

1. Балалардың дамуында экологиялық тәрбиенің маңызы зор. Балалардың барлық іс-әрекеті, ақыл-ойы осы айнала қоршаған ортамен тығыз байланыста және экологиялық тәрбие балабақшамен шектелмейді, мектепте осы білімдерін одан әрі өрбітіп, байытады.
2. Экологиялық саяхаттар, серуендер, ұйымдастырылған оқу іс-әрекеттердің барлығы ойындар арқылы өрбіп, дамиды, түйсікте сақталады. Бала алған білімді көру, ұстап қарау арқылы тез қабылдайды. Балалармен өткізген ойындарым көп жетіс-тіктерге жеткізді.
3. Балалар алған білімдерін іс жүзінде тәжіребие, басқа оқу іс-әрекеттерде көрсете біледі.

Балаларды табиғатпен таныстырудың сан алуан құралдары (формалары, әдістері, тәсілдері). Оларды таңдау- тәрбиелік білімділік міндеттерге, программалық материалдың мазмұнына және балаларды жас ерекшеліктеріне байланысты. Алға қойылған міндеттерді іске асыруды анықтайтын жолдардың негізгі принціптері- тәрбиелеу, білім берудің көрнектілігінде, танымда балалардың белсенділігіне және тәрбиешінің жетекшілік рөлінің бірлігінде.

Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыру әдістердің жалпы сипаттамасы. Табиғатты тануға және балалардың әр түрлі дағдылары мен іскерлікті алуына басшылық ете отырып,сан алуан методтар мен тәсілдерді қолданады.

Табиғатты балалардың тікелей қабылдауы және дағдыларды белсенді меңгеруін қамтамасыз ететін әдістер мен тәсілдерді құрметтеген жөн. Мұндай методтарға (әдістерге) бақылау, эксперимент, еңбек,ойындар , табиғи объектілерді көрсету немесе оларды бейнелеу арқылы әңгімелесу методтары кеңінен пайдаланылады. Жұмыста пайдаланылған метод пен тәсіл, мысалы, бақылау әңгімелесумен, тәрбиешінің әңгімесі көркем шығарманы оқумен, эксперимаент еңбекпен қосылып жүргізіледі.т.б.

Қандайда болмасын бір метрдты қолдана отырып,тәрбиеші көп теген әр түрлі әдістерді қолданады. Мысалы, әңгімелесуді бақылаумен ұштастыра өткізгенде ол объектіні балаларға <<жақындатады>>, білетін нәрсені сұрайды, ойын элементтерін кірістіреді, мақалдар мен мәтелдерді т.б. қолданады. Бір әдістің өзі әр түрлі метрдта қолданылуы мүмкін. Мысалы,салыстыру – бақылау казіңде, дидактикалық ойындарды әңгімелесуді қолданылады; бақылаулар мен әңгімелесулер кезңде ойындық әдістер де қолданылады; көрсету,түсіндіру – еңбек дағдыларына үйреткен кезде, тәжірибе жүргізген кезде тағы басқаларда. Методтар мен әдістердің алуан түрлігі мен тиімділігі тәрбиешінің шеберлігін сипаттайды.

Методтар мен тәсілдерді таңдап алу программаның мазмұнына және мектеп жасына дейінгі балалар мекемелерінің айналасындағы табиғатқа, бақылау орны мен объектіге, сондай-ақ балалардың жасына олардың жинақтаған тәжірибесіне байланысты анықталады.

Мектеп жасына дейінгі ясли және кіші топтарындағы балалардың сезімдік қабылдауының ерекше маңызы бар, сондықтан негізгі метод-бақылау. Дидактикалық ойын, картиналарды ,ойыншықтарды көрсету балалардың табиғатты тануында үлкен роль атқарады.

Орта тобындағы балаларды табиғатпен таныстырған кезде олардың ойлауының нақтылығын және тәжірибесінің аздығын ескере отырып , көрнекті материалды кеңінен пайдаланады.

Орта және мектепке даярлық топтарындағы балаларды табиғатпен таныстыру экскурсияларда, серуендерде, ойнаған және еңбектенген кезде негізінен бақылау жолымен жүргізіледі. Бұл топтарда тәрбиешінің картиналарды, диафильмдер мен кинофильмдерді, көркем әдебиетті оқуды пайдалану арқылыы әңгімелесулеріне, әңгімелерге көп орын береді.

***8 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫП: ТАБИҒАТПЕН ТАНЫСТЫРУ КЕЗІНДЕ БАЛАЛАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ БӨЛІМДЕРІ. САБАҚТАР, ЭКСКУРСИЯ, СЕРУЕНДЕР**

Жоспар

1. Сабактар
2. Экскурсия

Балаларды табиғатпен таныстырған кездегі олардың ic-әрекетін ұйымдастыру формалары — сабақтар, экскурсиялар, серуендер, табиғат мүйісіндегі жұмыс, жер учаскесіндегі жұмыстар болып табылады.

Сабактар. Бұл — балаларды табиғатпен таныстырудағы негізгі форма. Сабактар бағдарламаға сәйкес, күні бұрын белгіленген жоспар бойынша белгілі бip сағатта өтеді. Сабактарда тәрбиеші балаларға жаңа мәліметтерді хабарлап қана коймайды, сонымен бipre олардағыбұрыннан бар бөлімдерді нактылайды және бекітеді. Сабактар бала­ларды табиғатпен таныстыру процесінде танымдык кабілеттерінің (бакылағыштығы. ойлағыштығы) және . тілдердің дамуы, олардың сөздік қорларынын, молаюы, табиғатка ыкыластылык пен сүйіспеншілікте болуға тәрбиелеу жүзеге асатындай етіліп кұрылады. Сабақтағы ең басты нәрсе — барлык балалардын бағдарламалық материалды меңгеруі. Бұл үшін әр алуан методтар: нактылы объектілерді бакылау, үлкендердің еңбегі дидак­тикалык ойындар, картиналармен жұмыс, керкем шыгармаларды оку, әңгімелесулер, әңгімелер т. б. қолданылады.

Сабақтар жұмыстың баска түрлерiмен тығыз байланысты. Мысалы, сабактардан алган білімдері мен іскерлігін балалар күнделікті іс-әрекетінде (ойындарда және еңбекте) қол­данады, ал серуендеулер кезінде жиналған түсініктер, учаскедегі жұмыстар мен бакылаулар сабактарда нактыланады, жүйеленеді.

Сабақтарға әзірленгенде тәрбиеші бағдарлама бойынша балаларға таныстыратын объектіні белгілейді, мұнан кейін кандай методтар мен тәсілдерді колданудың тиімділігін, кандай көрнекі кұралдарды пай­далану керектігін аныктайды, Көрнекі кұралдардын, ішінен сабактарда табиғи объектілерді (өсімдіктер мен жануарлар, олардын бөліктерін — сабактарды, гүлдерді, тұқымдарды) және суреттi-көрнекiлiктi (картиналарды, диафильмдерді, кинофильмдерді, ойыншыктарды т. б.) колданады. Бөбектік жастағы топ­тарда сабактарды жеке-дара немесе 4-6 баламен өткізеді. Сәбилердің, бірінші тобында топтын жартысымен, ал баска топтарда бүкіл топпен сабак өткізуге болады. Табиғи объектілерді бакылау немесе үлкен картиналарды көріп шығу үшін балаларды шағын екі топка бөлуге, жартылай дөңгелене немесе екі катар етіп отыргызуға бола­ды. Ұсак объектілерді немесе картиналар мен ойыншыктарды отырған балалардын жанындағы кішкене үстелге қою тиімдірек.

Экскурсия — балалар табиғи жағдайларда: орманда, көгалда, бакшада, су коймасында т. б. табиғатпен танысатын сабак. Экскур­сиялар сабакка арналып бөлінген сағаттарда жасалады.

Экскурсияларда белгілі 6ip программалық мазмұны бар, мұны барлык топтың балалары меңгеруге міндетті (экскурсияның күнделікті серуендерден айырмасы — осы). Экскурсиялардын тәрбиелік-білімдік манызы өте зор, өйткені олар туған табиғатка деген ыкыласты арттырады, эстетикалык сезімдерді тәрбиелеуге мүмкіндік береді.

Ормандағы таза ауада немесе көгалдағы хош иісті гүлдердің арасында болу, қимыл-козғалыс және қуанышка бөлену, әдетте осымен байланысты, балалар денесінің дамуына да игі әсер етеді. Экскур­сия жасайтын жерді тандап алу - оның міндеттеріне, балалардың жасына байланысты.

Балалар бакшасы маңына экскурсиялар естияр, ересек және мектепке даярлык топтарымен өткізіледі. Сәбилер тобымен жылдың тек екінші жартысынан бастап, мектеп жасына дейінгі балалар мекемелеріндегі жер учаскесінің табиағтын бакылау - көгалга, паркке (орманға) аз уакыт экскурсиялар жасау ұсынылады. Орын тандаганда тіп-тік өрлер мен құламалар кездесетін жолдардан аулағырак болуы керек.

Мектеп жасына дейінгі балалардын күш-мүмкіндіктерін ескере отырып, экскурсия үшін, алдымен-жакын жерлерді пайдалану керек. Қалаларда — өсімдіктердің, кұстардың, насекомдардын тіршілігіндегі, сондай-ақ адамдар еқбегінің. маусымдық өзгерістерін бакылауға болатын - бульварлар, бау-бакшалар, парктер, тоғайлар. Ауылдық жағдайларда мұндай орындар: орман, егістік жер, көгал, өзен, құс күрке, мал қорасы, жылыжай т. б.

Жылдың әр түрлі маусымында белгілі бір орынға экскурсия жасаған дұрыс. Бұл - балалардын, табиғаттағы болып жатқан маусымдық өзгерістерді бакылауын едәуір оңайлатады.

Экскурсияға дайындағанда, тәрбиеші экскурсия жасайтын жерге алдын ала барып келеді. Мұнда ол, бағдарлама талабына сай нені көрсетуге болады, жинап алынған әр түрлі заттар үшін өзімен бірге нені алу керек, бакылауды қалай ұйымдастырып, балаларға кандай сұрақтар, қандай тапсырмалар беру керек, кандай ойындар ойнап, қайда демалу керек деген мәселелерді шешеді.

Балалардың қайда баратынын, нені бакылайтынын, өсімдіктер мен жануарды жинау және алып жүру үшін езімен бірге нені алу керек, қалай киіну керек дегендерді хабарлай отырып, оларға алда тұрған экскурсия жөнінде бір күн бұрын ескертеді. Мұндай алдьш ала кысқаша хабарлама балалардын, көңілін жадыратып, ынтасын арттырады, белгіленген экскурсияға олардың көңілін аударады.

Экскурсияны жасауда балаларды ұйымдастыру зор роль атқарады. Шығар алдында олар барлық керекті заттарды алды ма, соны тексереді. Содан кейін балалар өздерін қалай алып жүрулері керектігін естеріне салады.

Белгіленген орынға келгеннен кейін балаларға козғалуға, жүгіруге, отыруға рұқсат етуге болады. Олардын, табиғатты сезінгендері өте маңызды. Бұл үшін балалардың зейінін орманның күздегі және қыстагы түріне, егістік жер мен көгалдың байтактығына, гүлдердің хош иісіне, кұстардың сайрауына, көк шегірткелердің шырылдауына, жапырактардың сыбдырына т. б. аудару керек. Бірак балаларды тьш әсерлендіріп, жалықтырып жіберуге болмайды.

Әрбір экскурсиянын, негізгі кезі барлық балалармен өткізілетін жоспарлы бақылау болып табылады. Мұнда балалардың бұдан былай бакылауы үшін аздаған табиғат материалын (бірнеше гүлдер, сабақшалар, саңырауқұлақтар т. б.) жинауға мүмкіндік бар.

Өсімдіктерді жинаған кезде, балалардың оларға ұқыптылықпен қарауын, гүлдерді жапырып, лақтырып тастамауларын қадағалау керек. Саңырауқұлактарды жинағанда, балалар оның сабағының жерге тиген жерінен ептеп сындырып алуды, «тамырымен» жұлып алмауды үйренуі тиіс, әйтпесе жаңа ұрық беретін саңырауқұлақтың тұкымын закымдайды. Жидек пен жанғақты жинаған кезде, балалардың сабақтарды сындырып алмауын қадағалау керек.

Ұстап алған насекомдардың ішінен бакылауға қандайы кажет, қаншасы кажет, Табиғат мүйісін толықтыру үшін қандайы керек, тек соларды калдырады да, басқаларын босатып жібереді. Балалардьщ жануарларды ұрып-соғуына, насекомдардың канаттарын т.б. жұлуына тыйым салу керек.

Экскурсиядан немесе серуеннен үйге қайтардың алдында балаларды демалдырады, көлеңкеде 5—10 минут отырғызады. Бұл кезде жинағандарын (гүлдерді, саңырауқұлақтарды) реттеуге немесе асыкпайтындай, мысалы, «Саңырауқұлакты таны» деген ойын ойнатуға болады.Табиғаттағы өсімдіктер мен жануарларды жинау үшін арнайы жабдықтардын болуы талап етіледі.

Орманга немесе көгалга экскурсия жасау үшін: насекомдарды ұстайтын 5—6 тоспай (дәкеден жасалып, ұзындығы 50 см таяқтық басына ілінген, үлкендігі 40 см дорба) - Қазып алған өсімдіктерді алып жүретін, жемістер мен саңырауқұлақтарды жинайтын диаметрі 20-25 см, биіктігі 10-15 см, саны 3-5 кәрзеңке; жапырақтарды, тұқымдарды, ағаш қабырын және гүлдерді жинау үшін кішкене қораптар немесе ботанизиркалар, саны – 3-5; бау-бақша пышағы немесе бау-бақша қайшылары, саны - 1; өсімдіктерді тамырымен қазьш алу үшін мықты темірден жасалған күрек немесе қалақ, саны -1; насекомдарды алып жүретін банкалар немесе тесіктері бар кішкене қораптар, саны 4-5; ұсақ заттарды карайтын лупалар мен пробиркалар (түтік шынылар).

Су қоймасына экскурсия жасау үшін: үлкен су тоспайы (сирек кездесе-тін, бірақ мықты материалдардан істелген қапшық, ұзындығы - 50 см, шы-ғыршықтьщ диаметрі 25-30 см, таяқтың ұзындығы 120-150 см шамасында, қалыңдыры – 3-4 см, саны - 1); шағын су қоймасынап жануарларды ұстау үшін балалар тоспайы (шығыршығьшың диаметрі 10-12 см, дорбаның ұзындығы20-25 см, тұтқасының ұзындығы 100-110 см саны-1); су қоймасынан ұстап алынған жануарларды қарайтын эмальды кішкене шыл ап -шындар, саны-1-2; әр түрлі жануарларды алып жүретін тесігі бар қак-пакты шелек, немесе тұтқалы банкалар, саны 2-3; ұстап алынған насекомдарды алып жүретін кішкене шарбактар, саны 2-3.

Ескертулер. 1. Су тоспайына арналған шығыршык (шенбер) бірінін үстіне бірі біріктірілген серіппелі жуан сымнан жасалады. Ұштары егеліп, үш-кірленген күйінде біріктіріліп, таяқтын, басына сұғылады. Шығыршықтын таяққа бекітілген жерін жұқа бірак мыкты сыммен орап тастайды. Дөңгелекті матамен жол-жол етіп айналдыра тігеді де, оған түбі дөңгеленіп келген кап-шықты тігеді.

2. Насекомдарды алып жүретін тоспайды каңылтырдан немесе картон қо-раптан жасауға болады. Бұл үшін оның екі жағынан тесіктер жасайды. Тос-пайды ұстап тұру үшін осы тесіктерден бау өткізеді, Насекомдар демалуы үшін қақпағынан тесіктер жаоайды.

Серуендер. Бүкіл жас топтарының балаларын табиғатпен таныстыру үшін күн сайынғы серуендерді кеңінен пайдаланады. Олар аздаған экскурсия — мақсатты серуендер, оларды өткізген кезде тәрбиеші учаскені қарап шығады,ауа райын, өсімдіктер мен жануарлар тіршілігіндегі' маусымдық езгерістерді бақылауды ұйымдастырады.

Серуендеулер кезінде балалар табиғатпен бағдарламаға негізделіп және жергілікті жердің жағдайларын ескере отырып, алдын ала жасалынған жоспар бойынша танысады. Серуендерде табиғаттың қандай да болсын бір құбылысы көрінген кезде, жоспар жүзеге асырылады.

Тәрбиеші серуендерде табиғи материалдарды (құмды, қарды, суды, жапырактарды), судың, көлдін, әсерінен козғалысқа келтірілген ойыншықтарды пайдалану аркылы ойындар ұйымдастырады, мұндай ойындар кезінде балалар сезімдік" тәжірибе жинактайды, табиғаттағызаттардың әр түрлі қасиетін танып біледі.

Жер учаскесіне жасалған серуендер кезіндегі ойындар үшін кұм салынған жәшік, кішкене бассейн, су шашқыштар (ойыншық), ойыншықтар болуы керек.

Жер учаскесіндегі жұмыс. Жер учаскесінде балалар көбіне күн-дізгі ұйқыдан кейін жұмыс істейді. Бұл жұмыс табиғат мүйісіндегісияқты бақылаулар жасаумен ұштасып жатады және олардың өсімдіктер мен жануарлар жөніндегі білімдерінің қорлануына, еңбек дағ-дылары мен іскерліктерінің жетіле түсуіне, еңбек сүйгіштікке тәрбиеленуіне ықпал етеді.

Еңбекті ұйымдастыру жұмыстың түріне, балалардың жасына жә-не жыл маусымдарына байланысты. Жер учаскесіндегі кейбір жұ-мысты барлық топтарда (немесе шағын топта) сабақ түрінде жүргі-зуге болады, бірақ еңбектік шеберліктер мен дағдылардың қалыпта-суы балалардың күнделікті еңбектеріиде жүзеге асырылуға тиіс. Әр түрлі тапсырмаларды мезгіл-мезгіл (немесе ұзақ уақытқа) жеке ба-лаларға олардьщ кішкене топтарына немесе бүкіл топқа береді. Ере-сек және мектепке даярлық топтарында бақшаға және гүлзарға кезекшілік қояды.

Табиғат мүйісіндегі жұмыс. Табиғат мүйісінде жұмыс істеу күн сайынғы еңбекке бөлінген сағаттарда жүргізіліп отырады. Балалар өсімдіктер мен жануарларды бақылайды, оларды ұқыпты карауға үйренеді, еңбектің ең қарапайым дағдыларын менгереді, үлкен адамдармен бірлесіп еңбектенуге, ал сонан кейін өз беттерімен еңбектенуге үйренеді.

Балалардың еңбегін ұйымдастыру олардың жасына байланысты. Сәбилердің бірінші тобында балалар тек тәрбиешінің өсімдіктерді қалай күтетінін бақылайды, ал сәбилердің екінші тобында бұл жұмыска олардың өздері қатысады. Естияр топта барлығы да тәрбиешінін, жекелеген тапсырмаларын орындайды. Ересек топтарда оларды тәрбиешінің бақылауымен кезекшілер орындайды. Мектепке даярлық тобында кезекшілерден басқа балалар өсімдіктер мен жануарларды күтуде жеке дара бақылаулар жүргізеді.Табиғат мүйісін жинастыруда ауық-ауық бірлесіп жұмыс істеуге болады.

***9 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫП: ЕҢБЕК ЖӘНЕ ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯСЫ. ЗАТТЫҚ ОРТАНЫҢ ОРНАЛАСУЫ**

Жоспар:

1. Баладақшадағы еңбектің маңызы және оны пайдалану
2. Жер учаскесіндегі және табиғат мүйісіндегі еңбек.
3. Дидактикалық ойындар
4. Табиғаттың табиғи материалымен ойналатын ойындар.

Еңбектің маңызы. Еңбек — балалар бақшасында тәрбиелік-білімдік жұмыстың методы ретінде маңызды орын алады. Балалар заттармен және табиғат кұбылыстарымен тікелей араласа отырып, ол жөнінде нактылы білім алады, өсімдіктің өсіп жетілуі мен оларды адамның күтуінің арасындағы кейбір байланыстарды анықтайды. Мұның бәрі оләрдың жетілуіне жағымды әсер етеді, дүниені материалистік тұрғыдан тануларына негіз жасайды.

Бакшада, бау-бакшада, гүлзарда және табиғат мүйісінде үнемі жұмыс жасау өсімдіктер мен жануарларға деген ынта-ықыласты арттырады, балалардың табиғаттағы заттарды сүюіне және оларға ұқыпты қарауына тәрбиелеуге көмектеседі, еңбек сүйгіштік пен баска да адамгершілік сапаларының қалыптасуына ыкпал етеді.

Қолдарынан келетін дене еңбегі балалардьщ жалпы жетілуіне пайдалы әсер етеді, анализаторлардың, ед алдымен козғалғыштар қызметінің дамуына ықпал жасайды.

Еңбекті пайдалану. Еңбек балалар бакшасында жер учаскесіндегі және табиғат мүйістеріндегі, кейде сабактардағы өсімдіктер мен жануарларды күнделікті күтуде қолданылады. Бірақ балалардың еңбегін өз мақсатына айналдырып қолдануға болмайды. Қандай да болмасыв бір еңбектік дағдыға тәрбиелей отырып, табиғат жөніндегі білімдерді бір мезгілде кеңейте және бекіте түскен жөн. Сөйтіп, мысалы, егудін алдында балалар дәндерді (формасын, көлемін, түсін) карап шығуға, сағақты отырғызу алдында өсімдік бөліктерінің атын (сабағын, жапырақтарын, гүлдерін) атауды қайталауга тиіс.

Балалардың істелген істің мәнін, оның мақсатын жете түсінуі үшін, оларды еңбекке, талап қоюға деген саналы көзкарасқа тәрбиелеу кажет. Балалардың қандай да болмасын бір әдісті меңгеріп ғана коймай, оның неліктен керек екендігін де түсінгендері өте маңызды. Сондыктан дәндерді себуді, сағақтарды отырғызуды, аквариумге суды үстеп кұюды және басқа да еңбек операцпяларын көрсете отырып, оларды түсініктер аркылы толықтыру өте-мөте қажет.

Егер балалардың бүкіл іс-әрекетін қандай да болмасын бір механикалық операцияларды жасауға апарып тіресек, онда олардын нәтижелері тиімді бола тұрса да, еңбек өзінің тәрбиелік-білімдік құнын жояды. Кез келген еңбектік әдісті тәрбиеші түсіндіруге және өзі жасап көрсетуге тиіс, содан кейін оны естияр топтың екі-үш және ересек топ пен мектепке даярлық топтың бір немесе екі баласы канталайды. Тек осыдан кейін ғана әдісті бүкіл топтың балалары орындауын ұсынуға болады. Бір әдісті үнемі қайталап қолдану — еңбек дағдыларының пайда болуын қамтамасыз етеді.

Балаларды еңбекке үйретуде қолданылатын әдістерге — үлкен адамдардың еңбегімен, тәрбиешінің өзінің еңбек үлгісімең танысу, балаларға әр түрлі еңбектік операцияларды тапсыру және олардың орындалуын тексеру, тәрбиешінің және бүкіл топтың істеген жұмысына баға беру жатады.

Жер учаскесіндегі еңбек. Балалар бакшасының кызметкерлері мен ата-аналар өсімдіктерді өсіру үшін жер учаскесін дайыедайды. Олар бакша мен гүлзарға арналған жерді казып копсытады, жүйектер әзірлейді. Балалар учаскені тазалауға және өсімдіктерді өсіру жұмыстарына қатысады.

Кіші топтарында балалары тастарды, шыбықтарды жинайды да, оларды бір жерге үйіп кояды. Тәрбиешінің көмегімен пиязды отырғызады, ірі дәндерді себеді, жүйек пен клумбалардың суарылуын, топырақтың копсытылуын, өсімдік түптерінің қазылуын бақылайды, өсіп шықкан әнімді жинап алуға катысады.

Орта және ересек топтардың балалары жұмысқа нерұрлым белсендірек катысады. Олар кокыстарды тырмалап, жинайды да, зембілге салып, бір жерге үйеді. Тәрбиешінің көмегімен бұршақтың, фасольдың, сұлының, настурцияның жәнс басқа да өсімдіктердің ірі дәндерін себеді, клумбаларды, жүйектерді суарады, жерді қопсытады, сиретілуін бақылайды, піскен көкөністерді жинайды.

Мектепке даярлык тобының балаларын жерді қазуға және топырак түйірлерін -ұнтактауға, дәндерді егуге, көшеттерді копаруға, суаруға, жерді қопсытуға, өсімдікті сирексітуге, өнімді жинауға, ағаштардың жас шыбыктарын отырғызуға катыстырады.

Балалардың тапсырылған іске жауапкершілік сезімін арттыру мақсаттарында ересек және мектепке даярлық топтарын шағын топтарға бөледі, ол топтардың әркайсысына кішкене жер учаскесіндегі белгілі бір өсімдіктерді күтуді тапсырады. Балалар бақшасында немесе үйде өсімдіктерді өз бетімен өсіргісі келгендерге тапсырма береді. Бірак бұл жүмыс жөнінде ата-аналардың білуі кажет, өйткені олар тәрбиешімен бірлесіп оның орындалуын тексеруге тиіс.

Табиғат мүйісіндегі еңбек. Кіші топтарында табиғат бұрышының мекендеушілерін балалардың қатысуымен тәрбиеші күтеді, балалар оның айтуымен лейканы әкеліп, өсімдікті суарады, балыктарға және т. б. азық береді. Екінші кіші тобында балалардын өздері тәрбиешінің бақылауымен балықтарға күн сайын жем береді, өсімдіктерді суарады. Орта топта балалар өсімдіктер мсн жануарларды күтуде тәрбиешінің жекелегеи тапсырмаларын орындайды, бірақ мұндай жағдайда балалардың жеке ерекшеліктерін ескерген жөн. Олардың кейбіреулеріне жеңіл-желпі тапсырмалар берген жөн: коян-дарга арнап сәбіз кесу, жануарлардың жемді жеген-жемегенін қарап шығу т. б. Әдетте, балалар мұндан тапсырмаларды ынталанып орындайды, сонымен бірге жануарлардық ерекшеліктері мен қылықтарын да белгілеп алады.

Ересек және мектепке даярлық топтарында балалардың аздаған топтарынан (2—3 адамнан) кезекшілік кою практикаға енгізіліп келеді. Бұл еңбекті колданудың неғұрлым кең таралған және бағалы формасы, өйткені тапсырылған іске жауапкершілікпен қарауға тәрбиелейді. Барлық балалар кезекпен кезекшілік етеді. Тәрбиешінің. кемегімен олар табиғат мүйісіндегі өсімдіктерді қарайды және суарады, жапырактарды сүртеді, балықтарға және басқа да жануарларға жем береді, торларды тазалайды, құстарға сұлы себеді. Кезекшілікті тапсырып, олар не істегенін және нені бақылағандарын әңгімелеп беруге тиіс. Бұл — оларды өз міндеттеріне зейіндірек қарауға үйретеді.

Табиғат мүйісінде тәрбиеші барлық топтын, балаларымен бірге ауық-ауык жүмыс істейді, мысалы, үй өсімдіктерін мезгіл-мезгіл жууды уйымдастырады; мұнда әрбір өсімдікті жууды екі балаға тапсырады. Тәрбиеші мұны қалай істеуді естеріне салады.

Жыл бойына тәрбиеші табиғат мүйісіндегі жануарлар мен өсімдіктерге ұқыптылықпен қарауын, жұмысты ыждағаттап ынтымақты-түрде істеулерін, бастаған істі аяғына дейін жеткізулерін кадағалайды.

Гигиеналық ережелерді сақтау. Балалардың еңбекте шаршап қалмауы үшін, еңбек гигиенасы ережелерін сактау керек. Жазда күннің ыстық емес кезінде ертеңгілікте және кешкілікте жұмыс істеу ұсынылады. Жұмыс істеген кезде, балалардың дене қалпының дұрыс-болуын кадағалау керек. Сөйтіп, жүйектерді тырмалармен қопсыткан-кезде, денені тік ұстаған жөн; лейкамен немесе шелекпен су тасығанда, олар екі қолда бірдей болуы керек.

Жұмыстың түрін ауыстырып отыру керек. Мысалы, отыргызуды және сиретуді тырмалармен жерді копсыту жүмысымен ауыстыруға болады және т.б. Құралдар балалардың жасына сай болуы тиіс.

Кез келген жұмыстан кейін, оның қайда істелгеніне - жер учаскесінде немесе табиғат мүйісінде - қарамастан, балалар қолдарын сабындап мұқият жууы тиіс.

3.Ойын - тек көңіл көтеру ғана емес, сондай-ак оның көмегі арқылы жас балаларға қоршаған өмірді таныстыратын да тәсіл болып саналады. Балалар неғұрлым аз болған сайын олармен жүргізілетін білімдік-тәрбиелік жұмыстардың тәсілі ретінде ойын да соғұрлым жиірек колданылады.

Дидактикалық ойындар. Бұл ойындарда табиғаттың табиғи заттары (көкеністер, жемістер, гүлдер, тастар, тұқымдар, кепкен ұрыктар), өсімдіктер мен хайуанаттардың суреттері бейнеленген картинкалар, үстелде ойналатын ойындар мен әр килы ойыншықтар пайдаланылады. Табиғаттың табиғи материалмен немесе оның бейнеленуімен ойналатын дидактикалық ойындар балалардын, сезімдік жағынан (сенсорлық) тәрбиелеуде танымдық іс-әрекетінің дамуында негізгі тәсіл больш табылады. Ойындар сабактарға, экскурсияларга, серуендеулерге арнайы бөлінген уакыттарда өткізіледі.

Сабақтарда колданылатын дидактикалық ойындар балаларға заттардын, касиетін тануына және табиғатты бакылау кезінде алған елестетулерін аныктай түсуіне көмектеседі.

Балалардың кіші топтарында ойын әдетте барлық сабакта тұтастай өткізіледі, естиярлар, ересектер мен мектепке даярлық топтарында көбінесе сабактың бір бөлігін қамтиды да, 5 минуттан 20 минутка созылады.

Кіші топтарында заттарды бала сыртқы түріне карал айыра білуге үйренетін ойындар ойналады. Тәрбиеші мундай ойынды ұйымдастыра отырып, балаларға жапырақ, гүл, сәбіз, қызылша, картоп және т. б. алып келуді тапсырады,

Кіші тобында балалар заттарды (көкеністер, жемістер) ұстап, тани алатын болады. Мұндай ойындарға «Дорбадағы не нәрсе екенін тап», «Қолдағы затты тап» ойындары жатады. Осы ойындардың алғашқысын ойнатарда тәрбиеші алдын ала дорба әзірлеп, оған көкеністерді немесе жемістерді (картоп, пияз, қызылша, сәбіз, кияр, алма, алмұрт, лимон) салады. Балалар кезекпен дорбаға қолдарын сұғып, затты алады да сипалап ұстап, атын атайды, одан сон дорбадан алып шығып,топтағы барлық балаға көрсетеді.

Балаларда өсімдіктер (даладағы, ормандағы, бөлмедегі және т. б.) жөнінде айкын елестетулер жинақталған соң барып ересек балалар тобындағыларға заттарды салыстыра және олардың бөлшектерін (гүлдерін, жапырақтарын) тани білуге арналған дидактикалык ойындарды ойнатуға болады. Мысалы, «Ненің жапырағы екенін тап» ойынын ойнағанда балалар берілген жапырақты барлық өсімдіктің жапырактарымен салыстырады.

Мектепке даярлық тобында өсімдіктердің немесе жануарлардың кейбір белгілерін таба білу және оларды сипаттап, қорытындылай білу талаптары бар ойындар ойналады.

Сөз арқылы ойналатын дидактикалык ойындарды, мысалы, «Затты сипаттау арқылы тану», «Мынаның не екенін тап» немесе «Мынау не?» ойындары таныс материал аркылы ұйымдастырылады, олардың көмегімен балалардың ойлау белсенділігі артады, тілі ұшталады.

«Гүл дүкені» ойыны

(Өсімдіктердің. негізгі белгілерін ерекшелеу және оларды сипаттай білу жаттығулары)Өсімдіктерді немесе балаларға белгілі өсімдіктер бейнеленген карточка-ларды балалардың бәрі көретіндей етіп жайып кояды. Тәрбиеші балалардың біреуін - сатушы, калғандарын - сатып алушылар етіп тағайындайды. Өсім-дікті сатып алу үшін, онын атын атамай-ақ, сипаттап беруі, ал сатушы өсім-дікті сипаттауы бойынша тауып беруі керек.

Сатып алушы өсімдікті толык суреттей алмаса, сатушының қосымша сұ-рақтар беруіне болады. Егер сатушы әсімдікті таба алмаса, оның орның сол өсімдікті танитын бала алады да, өзі сатып алғысы келген өсімдікті тауып бе-реді. Өсімдікті кім көбірек сатса немесе сатып алса сол ұтқан болып есепте-леді.

Егер бұл ойын балалармен бірінші рет өткізіліп тұрса, онда сатып алушы-ның немесе сатушының ролін тәрбиеші алдымен өзі атқарады.

Бұрыннан белгілі нақты елестетулердің негізінде балалардын: объектілерді жіктей білуін қорытындылауда дидактикалық ойындардың көмегі мол, мұнда заттарды жалпы белгілері бойынша біріктіруге болады; орманда немесе бау-бакшада өсетін өсімдіктердің атын атау; жылдың қандай да болсын бір мезгілін бейнелейтін картинкаларды тандап алу; ағаштардың, балықтардың, аңдардың, құстардыц бейнелері бар картинкаларды жинап алу.

Дидактикалык ойындарды бірте-бірте күрделендіру керек. Мысалы, заттарды ең алдымен сырткы түрі бойынша, содан соң ұстап көру, одан әрі сипаттамасы бойынша, ал ен соңында, жұмбакты шешуге берілген сұрақтар жөніндегі жауаптар бойынша тану. Ең қиыны - заттардың жалпы белгілері бойынша объектілерді жалпылау және берілген сұрақтарға қайтарылған жауаптар бойынша заттарды тани білу.

Өсімдіктер арқылы ойналатын дидактикалық ойындар кезінде балалардың оларға мұқиятты түрде караушылығын тәрбиелеу керек..

Табиғаттың табиғи материалымен ойналатын ойындар. Серуендеулер кезінде балалардың табиғи заттармен ойнаулары кедінен қолда-нылады.

Балалар құммен, сумен, қармен, ұсақ тастармен түрлі ойындар ойнаған кезде, табиғи материалдардың сапасымен және қасиеттерімен танысады, сезіну тәжірибелерін байыта түседі. Мәселен, олар судың суық әрі жылы болатынын, оның төгілетініниоған тастың бататынын, жаңқалар мен жеңіл ойыншықтардың калкитынын, қиыршық қардың шашылатынын, ал жұмсак кардан домалатып әр түрлі ойыншык және т. б. жасауға болатынын біледі.

Табиғи материалмен (қармен, сумен, құммен) ойнаған кезде тәрбиеші балалармен әңгімелесе отырып, оларға материалдың кейбір қасиетін танып-білуіне кемектеседі, мысалы; «Коля қүрғақ құмды алды, ол шашылады» немесе «Тоня балшықты кішкене қалыпқа салды, онда тамаша самса шыкты».

Зырылдауық, жебе, тиірмен сияқты ойыншыктармен ойнау аркылы балалар желдін, судың әрекетімен танысады, алдағы уақытта физиканың карапайым заңдарын (заттардың суда жүзуі, ауадағы козғалысы және т. б.) түсінуіне септігін тигізетін бірнеше фактілерді меңгереді.

Орманда кыдырғанда өз бейнелерімен құстарға, аңдарға ұқсайтынағаш бұтақтарына, қураған бұтақшаларра, түбірлерге балалардың назарын аудару пайдалы. Балалар табиғи материалра бірте-бірте көңіл қоя қарап, олардан таныс заттардың ұқсастықтарын іздей бастайды. Бұл оларды өте қуантады және байқағыштығын, қиялын жетілдіруге әсер етеді:

Рольдік ойындар. Балалардың ойыны экскурсиялар немесе серуендеулер кезінде кабылдағандарын әрдайым шығармашылықпен қайтадан жаңғырту болып табылады. Онда өсімдіктер, жануарлар және адам еңбегі жайында алған елестетулері бейнеленеді. Мұндай ойындарда балалар бакылағандарын кайталайды, білімдерін және алгандағдыларын нығайта түседі.

Тәрбиеші балалардың онындарын бақылай отырьш, оларды кажетті заттармен жабдықтайды, қойылған сұрактарға дұрыс жауап таба білуге көмектеседі, елестетулері дұрыс болмаса түзетеді. Ойын балаларга міндетті түрде таңылмауы және онда олардың тек кана өз қабылдауларьш қайталауы өте мақызды. Мұндай ойындарды бакылау тәрбиешінің балаларды танып-білуі, олардың білетін елестетулерін және табиғат пен еңбекке деген көзқарасын есепке алуы үшін мол материал береді.

Бақылау сұрақтары мен тапсырмалар.

1. Балаларды табиғатпен таныстырудағы әр түрлі ойындардын манызы қан-дай?

2. Балалар бақшасының әр жас тобында ойналатын дидактикалық ойын-дардың ерекшеліктері кандай?

3. Балаларды табиғатпен танытстырудағы рольдік ойындардың маңызын анықтаңдар.

***10 ДӘРІС***

**ТАҚЫРЫБЫ: БАЛАЛАРҒА КӨРКЕМ ШЫҒАРМАНЫ ТАНЫСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Жоспар:

1. Көркем шығармаларды оқу.

2. Иллюстративтік құралдардың маңызы

Көркем шығармаларды оқу.

Тәрбиешінің, табиғаттын түрлі кұбылыстары және заттар жайындағы әңгімесі балалардың білімін едәуір молайтады. Алайда әсерлі сөз барлық уақытта нактылы елестетулерге сүйенілуі тиіс. Балаларға таныс та жакын, бейнелі, әсерлі сездерді пайдаланып әңгімелеген жөн.Тәрбиешінің әңгімесі сәбилер тобына карағанда естияр, ересекжәне мектепке даярлық топтарында көбірек орын алады. Тәрбиешібалалардың бакылағандарын толықтырып отырады және қабылдамауға болмайтын объектілермен, кұбылыстармен (құстардың кыстайтын орындарымен, жабайы андардың өмірімен және т. б.) таныстырады. Әңгіме үнемі картиналарды, диафильмдерді немесе дыбыссызкинофильмдерді көрсетумен бірге жүргізіледі, Осы максатпенбалалар бақшаларына арналып шығарылған картиналар серияларынпайдалануға болады.

Кейде бақылағанды әңгімемен толықтыру қажеттігі туады. Мысалы, балалар серуен кезінде кұмырсқалар быжынап жатқан илеуді көреді. «Олар не істеп жатыр?»— деп сұрайды балалар. «Қәнеки, байкап керейік»,— дейді тәрбиеші. Бакылау процесінде ол кұмырсқалардың қайда жорғалап бара жатқанын түсіндіреді. Құмырскаларды азуақыт бакылағаннан кейін тәрбиеші құмырсқалардың тіршілігі жөкінде тәптіштеп әңтімелеп береді.

Көркем шығармаларды оқығанда балаларда табиғат туралы білім жинақталады, табиғатқа деген ынтызарлық пен сүйіспеншілікке тәрбиеленеді, әсемдікті сезінуі дами түседі. Көркем сөзді пайдаланғанда оны балалардьщ тура кабылдауымен дурыс байланыстыра білу керек. Кейбір әдеби шығармалар табиғатты — орманда, шалғында, далада — бақылағаннан кейін барып окылуы мүмкін. Кейде шығарма бақылаудан бұрын окылады. Мұндай оқудың маңызы туралы С. Т. Аксаков «Багров-немеренін балалық шағы» деген шығармасында тамаша айтады. Мұнда ол өзінің бес жастағы бала кезін еске ала отырып: «Мен өзімнің кіта-бымды масаттана окыдым... Менің балалық ақылымда тіпті керемет өзгеріс болды да, мен үшін жаңа өмір ашылды... Мен «күннің күркіреуі туралы пікірлермен», найзағайдың, ауаның, бұлттың не екенін білдім; жаңбырдың пайда болуын және қардың шығу тегін білдім. Табиғаттағы көптеген құбылыстар, қызыға, түсінбей карасам да, мен үшін мәнді де мағыналы болып есептелді, одан да әрі қызыктыра түсті. құмырскалардың, аралардың, әсіресе көбелектердін тұкымнан құрттарға, құрттардан хризалидага және ең акырында хризалндадан әдемі көбелекке айналғаны менің зейінім мен сезімімді меңгеріп алды; менде осылардың бәрін өз көзіммен бакылағым келу тілегі еріксіз пайда болды».

Бұрыннан таныс өсімдіктерді, жануарларды немесе табиғат кұбылыстарын суреттеп жазу балалардың кабылдауын айкындап, бакылауға деген қызығушылығын тудырады. Мысалы, М. Пришвиннін -«Алтын шабындык» очеркін тындағаннан кейін олар шабындықтың түріне күннің әр мезгілінде және әр түрлі ауа райында көңіл бөле бастайды. Бақбақтарды карап көреді және оның гүлінің ашылғандағыжәне жабылғандағы қалпының өзгеруін байқайды.

Таныс емес өсімдіктер мен жануарларды суреттеу бұрыннан бар бакылауға және жалпы елестетулерге сүйенгенде табиғаттағы түсіндірілетін объектіні табуға көмектесетін жаңа бейне жасайды. Мысалы, тәрбиеші Н. Павлованың «Қабықша сиякты» ертегісін оқып немесе әңгімелеп айтып береді. Серуен кезінде балалар ертегіде баяндалған белгілері бар қызыл бояу гүлін іздестіреді.

Әңгімелер. Әңгіме тәрбиешінің сұрақтарынан және оған балалардың қайтарған жауаптарынан тұрады. Бұл — бұрыннан бар білімді анықтап, оны кеңіте түсудің бағалы тәсілі, балалардың сөздік қорын молайту және олардын байланыстарын, сөйлеуін дамыту. Әңгіме кезінде тәрбиеші сұрақтар беру арқылы баланың ойлауына басшылык жасайды. Сұрактардың саны мен реті осы сабақта шешілуге тиісті міндеттерге және балалардың жасына байланысты. Сұрақтарды балалардың тәжірибесін ескере отырып және олардың ойлауын белсенділендіруді кездеп құрастыру керек. Әңгімелесу кіріспе, қорытынды немесе бақылау және жаңадан алған білімді байланыстыру түрінде болуы мүмкін.

Кіріспе әңгіме қысқа болуы тиіс, оның мақсаты балаларда бұрышнан бар білімді жаңадан алған біліммен ұштастыру, оған деген қызығушылығын туғызу. Мұндай әңгімелер ересек және мектепке даярлық топтарында экскурсиялардан немесе балалардың практикалық іс-әрекетінен бұрын жүргізіледі.

Барлық топтарда бақылаулармен немесе картиналарды көріп, қарай отырумен катарласа жүргізілетін ең көп тараған және үнемі қолданылатын тәсіл әңгімелесу болып табылады. Бұл бүкіл дерлік сабақтың, экскурсиялардың, дидактикалық ойындардың элементі ретінде кіріп отырады.

Ең қиыны — қорытындылай әңгімелесулер болып табылады. Бұларды тек ересектер мен мектепке даярлық топтарында жүргізеді. Мұндай әңгімелер балалардың бақылаулары мен еңбек процесінде алған, бұрыннан таныс материалы негізінде құрылады және олардың білімін нақтылай түсу мен жалпылау мақсатын көздейді.

Ересек балалар тобындағы корытынды әңгіменің үлгісі мынау. Бүл әңгіме балалардың күздегі табиғат кұбылыстарын бақылауынан және күз туралы тақпақтар мен әңгімелерді тыңдағандарынан кейін өткізіледі. Мұндай әңгіме жүргізгенде төмендегідей сұрақтарды ұсынуға болады: казір жылдың кай мезгілі? Біз орманға (паркке) барғанда ауа райы қандай болды? Күзде ағаштардың жапырактары қандай жағдайда екен? Күзде орманда біз не естідік? Орманнан кандай құстарды көрдік? Торғайлар, қарғалар, қарлығаштар қайда кеткен? Олар неге ұшып кеткен? Көбелектер, коңыздар, өрмекшілер қайда кеткен? Күзде біз орманнан не жинадық? Күзде бақшада не істследі? Күз кімге ұнайды? Неліктен?

Сұрақтар балалардың алған елестетулерін естеріне түсіріп, олардың «күз» туралы түсініктерін қорытындылай алатындай болуы тиіс. Әңгімені оларға таныс такпақтар мен жұмбақтарды оқып берумен аяқтауга болады.

Мектепке даярлык тобының балаларына мына сияқты сұрактарды ұсынуға болады: неліктен сен күз келді деп ойлайсың? Құстар неге ұшып кеткен? Құрт-құмырсқалар неліктен жоқ болып кетті? Өсімдіктер неге солып калған? Сұрақтардың қойылысы баланың ақыл-ой мәселелерін өз бетінше шешуіне міндеттейді, мұнда ол өз тәжірибесіне, өз бакылауларынан алғандарына сүйенеді, осы мезгіл туралы түсінігін қорытындылайды.

Әңгіме балаларды фактілерді салыстыра, олардың арасындағы кейбір себептік байланыстарды аңғара білуге жетелеп отыруы тиіс. Бұған «неге?» және «сен калай білдің?» дегең сияқты сұрақтар көмектеседі, мысалы: қыста бақтары араштардың бұтактарында кеге жапырак болмайды, ал бөлмеде бұтактардын жапырақтары пайда болған? Мұнын қайысы, екенін сен калай білдің?

Иллюстративтік құралдардың маңызы. Балалар бақшасында табиғи (өсімдіктер мен жануарлар) құралдардан баска да әр түрлі өсімдіктер және табиғат құбылыстары бейнеленген иллюстративтік-кернекі кұралдар болуы керек. Балаларға табиғатты таныстыру үшін онын, заттары мен құбылыстарын тікелей бақылау қиынға түскен жағдайларда ғана иллюстративтік қүралдар пайдаланылады. Мысалы, осы жерде болмайтын, бірақ бағдарламада көрсетілген үй жануарларымен және жабайы аңдармен таныстырған кезде осындай кұралдарға жүгінуге тура келеді. Бұдан басқа, иллюстрациялар балалардық бұрыннан таныс жануарлар, өсімдіктер, табиғаттың мезгілдік құбылыстары туралы және т. б. білетіндіктері мен елестетулерін айқындап, молайта түсу үшін де керек.

Иллюстративтік құралдардың мазмұны мен безендірілуіне қойылатын талаптар. Табиғатты бейнелейтін картиналар, диафильмдер, кинофильмдер балалардың шындықты кабылдауға жакын сезімдік қабылдауын тудыруы тиіс. Қартиналар көркем және ауқымды түрде орындалуы тиіс. Олар сюжетті және біртекті объектілсрді — жекелеген жануарларды, өсімдіктерді — бейнелеуі де мүмкін. Жануарлардың, әсіресе ұсак жануарлардың тұрқы мен кылықтарын көрсететін диафильмдер мен кинофильмдер кадрлары үлкейтіліп берілуі керек. Бұл құралдардағы жануарлар мен өсімдіктер өмірдің табиғи жағдайларында көрсетілуі тиіс. Мүмкіндігінше, диафильмдер мен кинофильмдер негізінде шағын, бірак есте сақталарлықтай сюжеттің бол-ғаны дұрыс. Кннофильмдердің дыбыссыз және дыбысты болуы да мүмкін. Бұл фильмдердің музыкамен безендірілуі міндетті емес, бірақ ондай табиғат үні (орманның шуылы, кұстардың сайрауы, жануарлардың дауысы) болуы керек.

Картиналарды, диафильмдер мен кинофильмдерді пайдалану. Тәр-биешінің әнгімелеуімен немесе оның балаларыен әңгімелесуімен қо-сарланған картиналар барлык топтарда өткізілуі мүмкін.

Бөбектерге тәрбиеші суретте бейнеленген жануарды атап айтып, оның көзін, құлағын, аяғын көрсетуді ұсынады.

Сәбилер топтарында тәрбиеші жануарлардың сырткы түрі мен кылықтарына, өсімдіктердің формасы мен бөліктерінің түсіне қатысты беягілерге көңіл аударта отырып, кыска да айқын сұрақтар қояды.

Суреттерді естиярлар, ерссектер және мектепке даярлықтоптарындағы балалармен бірге қараған кезде жануарлардың және өсімдіктердің айырмашылықтары мен ұқсастықтарын салыстыру пайдалы, бұл — баланың бакыларыштыры мен ақыл-ойының жетілуіне себін тигізеді. Мысалы, қолда бар «Үй жануарлары» және «Жабайы аңдар» суреттерінің сериясында бір суретте бейнеленген жануарларды: Ірі жануарларды ояық төлімен, әтешті та-уықпен, казды үйрекпен, койды ешкімен салыстыруға болады. Әр түрлі суреттерде бейнеленген жануарларды, мысалы, сиыр мен жылқыны, сиыр мен ешкіні, мысық пен жолбарысты және басқаларын салыстыру үшін суреттерді пайдалануға болады.

Суреттер бойынша әңгімелеп беру ересектер мен мектепке даярлау топтарында өткізіледі. Балалардың суреттерді мазмұндап түсіндіріп айтып беруі, қысқа әңгіме жүйесін кұрастыра білуі алған елестетулерін бекіте түседі, байланыстырып сөйлей білуін дамытады. Үлгі үшін тәрбиеші сурет бойынша байланыстырып сөйлеуге әңгіме құрастырады және балаларра суреттің мазмұнын айтып, оған ат қоюды үсынады.

Диафильмдер барлык топтарылардың жұмысында пайдаланылуы мүмкін. Жекелеген кадрлар тәрбиешінің әңгімелеуімен немесе қолда бар диафильмнің тексін оқумен қабаттаса керсетіледі.

Кинофильмдерді оқыту мақсаттары, ең бастысы, ересек жәке мектепке даярлық топтарында пайдаланылады. Ересек балалар тобы үшін дыбыссыз, ал даярлық тобындарыларға дыбысты фильмдердін алынғаны дұрыс.

Сурет, диафильм, кинофильм бойынша сабақ өткізуге әзірленеотырып, тәрбиеші олардың мазмұнымен жақсы танысуы тиіс, бұларды қарағанда балалар нені көріп, меңгеруге тиісті екендігін, қандай жаңа сөздерді есте ұстап, өз сұрақтарын ойластырулары керектігін түсіндіреді. Диафильмді немесе кинофильмді қарап болғаннан кейін, кішігірім әңгіме өткізіледі.

Баспаға басылған үстел үсті ойындар. Сәбилер мен естиярлар топ-тарындағы балалар үшін жануарлар, жапырақтар, гүлдер, жемістер, көкеністер бейнеленген суреттер жинағы ұсынылады. Естиярлар, ересектер мен мектепке даярлық топтары үшін лото («Зоологиялық», «Ботаникалық», «Жыл мезгілдері») сиякты ойындар ұсынылады. Ойынның мұндай қызыкты түрінде үй жануарлары мен жабайы андар, орманның, даланың, бақтың, бақшаның, гүлбакшаның өсімдіктері туралы, табиғаттың мерзімдік езгерістері және т. б. жайында түсінік бсріледі.

*Сәбилер топтары ушін*

«Қосарлы картиналар». Жануарларды, жапырақтарды, гүлдерді, жемістерді, көкеністерді бейнелейді. «Ку-ка-ре-ку» лотосы. Авторы — А. Федяевская.

*Естиярлар меи ересектер топтары үшін.* «Зоологиялык лото». Авторы Е. Геннингс.

«Өседі, гүлдейді, пісіп-жетіледі» лотосы. Авторлары — С. Веретенникова

мен 3. Сергеева.

«Жылдың төрт мезгілі» лотосы. Авторы Ф. Михайлова. «Ботаникалык» лото. Авторы А. Крещановская.

Ойыншықтар. Үй және жабайы жануарлар, көкеністер, жемістер, жидектер (көлемді немесе жазык орындарға қойылған)—ойыншыктар жиынтығы — дидактикалық ойындар үшін керек болса, сондай-ак балалардың табиғат пен адам еңбегі («құс қора», «зообақ» және баска ойындар) жаныңдағы елестетулерін бейнелейтін творчестволык ойындары үшін де қажет. Балалардың заттар мен табиғаттын құбы-лыстары туралы сезімдік елестетулерің байыту үшін желмен (батпырауық, зырылдауык), сумен (жүзетін жануарлар, кайыктар, тиірмен, су доңғалағы) қимылдайтын ойыншықтар керек.

Бақылау сұрақтары.

1. Иллюстративтік көрнекі құралдардың қандай маңызы бар?

2. Суреттердің, диафильмдердің, кинофильмдердің мазмұны мен безендірілуіне қойылатын талаптар қандай?

3. Балаларды табиғатпен таныстыруда суреттер, диафильмдер мен кинофильмдер калай пайдаланылады?

4. Балаларды табиғатпен таныстыру үшін қандай үстел үсті ойындары мен ойыншықтар қажет?

Бақылау сұрактары.

1. Тәрбиешінін окыған және әңгімелеген көркем шығармалары әркелкі жас топтарында кандай орын алады?

2. Көркем сөзді тура кабылдауларымен қалайбайланыстыруға болады?

3. Әркелкі жас топтарындағы балаларды табиғатпен таныстыруда әңгімелердін, алар орны кандай?

**11 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫБЫ: ТІРІ ТАБИҒАТ БҰРЫШЫ ЖӘНЕ ОНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР**

Жоспар:

1. Обьектілерді іріктеу
2. Обьектілерді табиғат мүйісіне орналастыру
3. Табиғат мүйісіндегі маусымдық өзгерістер

Балалар бақшасындағы тірі табиғат мүйісі- мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен көрнекі және әрекетті түрде таныстырудың ең қажетті жағдайларының бірі.

Табиғат мүйісінің мекендеушілерін күтіп баптаған кезде еңбекке бейімделу еңбек сүйгіштік, тірі затқа аялай қарау көзқарасы, тапсырылған іске деген жауапкершілік сияқты бағалы қасиеттер қалыптасады.

**Обьектілерді іріктеу**. Табиғат мүйістеріне арналған мекендеушілерді іріктегенде бағдарламаның талаптарын және оларды орналастырудың нақтылы мүмкіндіктерін ескеру керек.

Табиғат мүйісінің барлық тобының тұрақты және міндетті мекендеушілері – бөлме өсімдіктері. Олардың ішінен жылдам өсетіндерін, әдемілерін, жапырақтардың әр түрлілерін , гүлденетін немесе хош иісті өсімдіктерді, тез бұтақтанатынын және күтіп баптауға көнбістілерін таңдап алу керек. Балалар күтіп-баптап алатын өсімдіктермен қатар, бөлмеге аса ептілікті талап ететін, тек ересек адамдардың ғана қолынан келетін сәндік өсімдіктерді де орналастыру ұсынылады.

Табиғат мүйісіне арналған өсімдіктерді жастайынан, көктемде немесе жаздың бас кезінде алған жақсы. Бөлмеде қалемшеден өсірген өсімдіктер теплицадан алынған өсімдіктерге қарағанда жақсы өмір сүреді.

Жануарлардың тек қауіпсіздігін, еркінсіздікті басынан жақсы өткізетін, оңай үйретілетін және күрделі күтімді талап етпейтін, бақылауға қызықтысын ұстауға болады. Балалар табиғи жағдайларда бақылай алатын, жергілікті жерде көп тараған жануарларды алған жақсы. Мұндай жануарларда олардың сыртқы түрі мен қылықтарының байланыстылығын және оларға қажетті өмір сүру жағдайларын көрсету оңайырақ болады.

Табиғат мүйісінде бір мезгілде бірнеше обьектіні ұстауға болмайды, кейбір жануарларды тек көру үшін ғана алып келеді.

Тірі табиғат мүйісінде балалар ондағы болатын өзгерістерді және оларға қамқорлық жасай алатын тұрақты мекендеушілерді сақтау қажет.

Табиғат мүйісін, балалар әкелінген обьектілерді қарай және олардың кейбіреуін бақылай алатындай етіп бірте-бірте толықтырып отыру керек. Табиғат мүйісін толықтыру кезінде барлық балалардың назарын жаңа өсімдіктермен жануарларға аударып, олардың атын атап, бірге қарау керек. өсімдіктердің қайда өсетіндегін я болмаса жануардың үнемі қайда өмір сүретіндігін әңгімелеп беру, оған табиғат мүйісінен орын белгілеп және оны қалай күтіп баптау керектігін айту керек. Егер бұл жануар болса бірлесіп ат қою керек.

Балалар бақшасының әр тобында балықтары бар аквариум мен өсетін өсімдіктер болуы керек.

Ересектер мен естиярлар топтарының табиғат мүйісіне балалардың учаскеден, орманнан, су қоймасынан тауыпи әкелінген және өздері асырай алатын дән қоректі құстар мен басқа да ұсақты жануарларды орналамтыруға болады. Сондай-ақ теңіз шщошқасы, тиін, кірпі сияқты ұсақ аңдарды қолда ұстауға болады.

Обектілерді табиғат мүйісіне орналастыру.

Балаларп бақшаларында табиғат мүйісі әрбір топқа бөлек-бөлек ұйымдастырылады. Оның обьектілерін бөлменің жарық жеріне ( аласа орындықтармен терезе алдында) жарық жақсы түсетіндей, бірақ терезеден түсетін жарықты көлегейлемейтіндей етіп орналастырады. Тірі итабиғат мүйісінің терезелері оңтүстік батысқа, оңт немесе оңт – шығысқа қаратылуы тиіс. Бақылау әрі күтіп баптау үшін әрбір обьектіге еркін жақындай алатындай кеңістік болуы керек.

өсімдіктерді желдеткіш пен пешке қоймау керек, өйткені температураның шұғыл өзгеруі оларға зиян келтіреді. Өсімдіктерді орналастырғанда олардың жарыққа, жылылыққа, дымқылдыққа қатысын ескеру керек. Сөйтіп, тропик ормандармен шалшықтарда өсетін, ( көп жылдық шөптесін өсімдік), аспидистра, шырмауық күннің аса ыстығын көтере алмайды. Оларды солт жақтағы терезенің жанына немесе терезелер арасының қабырғаларының арасына қойған жақсы.

Субтропиктік және шөл даладағы өсімдіктер күн жақта жақсы өседі. Сондықтан оларды онтүстік жақтағы терезелердің маңына орналастыру керек.

Терезе алдына қойылатын өсімдіктердің бәрінің астына ағаш тіреуіштер қажет. өсімдіктер бірқалыпты өсу үшін жарық олардың әр жағына бірдей түсетіндей етіп әлсін - әлі айналдырып қою керек.

Аквариумдарды терезелердің алдына орналастырады, бірақ жазда жарық оларға қатты түспегені жөн. Террариумдарды жарық та жылы орынға қояды.

Құстарды желдеткіштерден алысырақ ұстайды: олар жел өтіне щыдай алмайды.

Табиғат мүйісіндегі маусымдық өзгерістер. Жыл мерзімдерінің ауысып отыруына орай табиғат мүйісін мекендеушілердің құрамы да өзгертіліп тұрады.

Күзде мүйіске гүлбақшадан горшаққа (қыш құмыраға) қайта отырызылған өсімдіктерді (астра, хризантема, темекі, левкойлар және т.б) апарып қояды. Қысқы ұйқыға кететін жануарларды (көлбақа, кесіртке. Тасбақа) керісінше, от жағылмайтын, салқын орынға шығарады.

Қыста мүйіске балалардың жәшікке еккен және отырғызған өсімдіктері шашақты көк пияз, сұлы, салат, сәбізбен, қызылша өсімдіктері апарылып қойлады. Салқын бөлмелерден мұнда жазда орманнан жайлымннна, алып отырылғызған жабайы өсімдіктер бар, каршоктар әкелініп қойлады. Қсытың аяғына таман табиғат бұрышына бұтақтары кесілген ағаштар мен түптер салынған сауыттар қойылады. Бұл уақытта осы жерге құстарды да (босторғайды,пайыз торғайды) ұстаған жақсы;көктемде оларды міндетті түрде босатып жіберу керек.

Көктемде мүйіске көшет отырғызылып, тамырланған кәлемшелер мен терариюдері бар жәшіктер қойлады.

Жазда табиғат мүйсін ферендаға немесе бесеткаға орналастырып балардың экскурсиялармен серуендерден ала қайтқан өсімдіктерін және жануарлары мен толықтырады.

**12 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫП: ТАБИҒАТ БҰРЫШЫНДАҒЫ ӨСІМДІКТЕРДІ КҮТІП БАПТАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

1. Табиғат мүйісіндегі өсімдіктер
2. Бөлме өсімдіктері.
3. Табиғат мүйісіндегі өсімдіктер

Тропиктік ормандар мен шалшықтарда өсетін: бегоння, бальзамин, фикус, традесканция, шөл даланың төзімді өсімдіктері: амараллис, кливия, кринум, алоэ, филлокактус, хлорофитиум; кейбір субтропиктік өсімдіктер: герань, аспидистра — тірі табиғат мүйісіне жақсы бейімделіп кетеді. Бөлмеде өсетің бұл өсімдіктер үйдің ішін көріктендіреді, сонымен бірге білімдік және тәрбиелік міндеттерді іске асыруға өте қолайлы. Бөлме өсімдіктері арқылы балалар өсімдіктермен жалпы танысады, бағып-күту, оларды түптеп және қайта отырғызу арқылы енбекке дағдыланады.Жоғарыда аталған өсімдіктер объектілерді бейнелейтін дидактикалық ойындар үшін де пайдаланылады.

Сәбилер мен естиярлар топтарының табиғат мүйісі үшін күрделі күтімді керек етпейтін, гүлдейтін (аймақтық герань, үнемі гүлдеп тұратын бегония), жапырақтары қалқандай әрі балалардың жуып алуына ыңғайлы (фикус, аспидистра) және салыстыру үшін жапырақтары кішкентай (лигуструм, традесканция) өсімдіктерді алу керек. Ересектер топтарында балалар формасы әр түрлі сабақтармен, жапырақтармен, гүлдермен танысады, өсімдіктердін өсуіндегі өзгерістерді бақылайды. Ересек топтардың табиғат мүйістеріндегі өсімдіктер мынадай, яғни салыстырған кезде балалар олардың тек айырмашылықтарын ғана емес, сонымен бірге ұқсас белгілерін де (аймақтық геранъ, хош иісті герань) ажырата алатын болуы керек, сол сияқты аса күрделі күтімді талап ететін (пияз текті өсімдіктер, рекс бегониясы, узамбар фиалкасы) және онай бұтақтанатын (фуксия, традесканция, колеус және басқа) өсімдіктер болуы керек.

**Кливня (амариллис тұкымдастар**). Отаны—субтропиктер. Өсімдіктің айыл сияқты ұзын, әдемі иілген жапырақтары болады; ақпан-сәуірде, кейде екінші рет маусымда гүлдейді. Гүлдеген кезінде жарыққа койып, жиірек суару керек.

**Кринум** (амариллис тұқымдас). Отаны — Африканың шөлдері: жалпақ, ұзын, шеттері ирек-ирек, салбырап тұратын жапырақтары бар баданалы өсімдік; күзде және қыстын басында гүлдейді, гүлдері биік стрелканың ұшы сияқты үлкен аппақ немесе солғын қызыл. Күтіп-баптауы амариллиспен бірдей.

**Лигуструм** немесе қына ағаш (майшетен тұқымдас). Отаны - субтропиктер. Кішкене сопақша жапырақтары бар бұта, жапырақтарының айналасы ақпен көмкерілген; ұсак ақ гүлдер шығады. Күй талғамайтын, көлеңкеге төзімді өсімдік. Өсімдіктің бұтақтарын кесіп, кез келген түр (шарлар, пирамидалар) беруге болады.

**Традесканция** (коммелина тұқымдастар). Отаны *—* Американың тропиктік

ормандары. Салбырап тұратын ұзын сабақтары бар және тәрізді жасыл жапырақтары ашық-жарықта солғынданып тұратын өсімдік. Көктемнен күзге дейін қалемшелерінен өсіп-өнеді, сынған сабақтары оңай тамырланады.

Традесканцияның жапырақтары зебр түстес күмістей аппақ, қоңыр немесе күлгін жолақтары бар, жапырақтарының жарықтары ашықтау түсі көлеңкеде жасылданып тұрады. Аквариумдар мен террариумдарда жақсы өседі. Суға түсірілген тармақтарында тамыр пайда болады, сабағының бір түбірін бір-екі жапырағымен кесіп алып, аквариумның түбіне отырғызуға болады.

**Узамбарлық** немесе африкалық қоғажай Отаны — Африканың Узамбар таулары. Узамбар қоғажайы *—* онша үлкен емес, дөңгелек жапырақтарынан түсетін көптеген жасыл сүр жалпак жертағаны бар әдемі өсімдік. Жыл бойы дерлік ағыл-тегіл гүл береді. Гүлдері онша үлкен емес, шоқталған формасы мен түсі кәдімгі қоғажайға ұқсас. Ақшыл көк түсті, сия көк және қызғылт гүлдері бар өсімдіктер кездеседі.

Узамбар коғажайы жарықты сүйеді, бірақ тура күннің көзін, өтпелі желді ұнатпайды. Бұл өсімдікті топырақ түйірі үнемі дымқыл болуы үшін тұғырықтың, үстінен суарған жақсы. Қоғажайды жыл санын көктемде қайта отырғызады, жылдың кез келген уақытында суға немесе тура топыраққа отырғызылған жапырақтармен көбейтіп отырады. Және жапырағы көрінісімен қалемшесін горшокқа кайта отырғызады; жас өсімдік сағағы көрінгеннен кейін 10 айдан соң гүлдейді. Отырғызылған өсімдікті алғашқы уақытта жиі-жиі суарып отыру керек.

**Фикус** (тұт тұқымдастар). Отаны – Шығыс Үндістанның қапырық жерлері. Қабыршақты, ірі жапырақты өсімдік, жылдам өседі, жарықты көп тілемейді, жарықта шишаға, суға салып койғанда тамыры оңай шығатын жоғарғы кесінділерінен көбейеді. Жаңа жапырақтарының пайда болуы мен өсуін бақылауға қызық өсімдік.

**Филлокактус** немесе жапырақ сабақты кактус (кактус тұқымдастар). Отаны — Орталық Американың ормандары. Жалпақ жасыл сабақтарының шеттері кесілген жапырақшаларға ұқсайды. Көктемде немесе жазда олардың ұштарында әдемі ірі гүл пайда болады, ол екі күннен бес күнге дейін тұрады. Кесінділері оңай көбейеді.(Филлокактусты қазіргі кезде эпифиллюм деп атайды).

Фуксия (күреңот тұқымдастар). Отаны — Оңтүстік Америка. Жапырақтары қарама-қарсы, тарамыстай ширатылған. Көктемнен бастап күзге дейін реңі әр түрлі әдемі гүлдері төмен қарай иіліп, барынша гүлденді. Қалемшелерінен көбейіп, тез өседі. Жақсылап жарықтандырғанды, суды себелеп әрі молырақ құйғанды кажет ететін өсімдік.

**Хлорофитум**(көк өсімдік, лалагүл тұқымдас). Отаны — Оңтүстік Африка. Жапырақтары ұзын, жіңішке, шоқ-шоқ болып өседі; кейде жұқалау және ұзын гүл сабақтарында жұлдызша тәрізді кішкене ак гүлдер шығады.

**Цитрустар**(лимон, апельсин, мандарин) (рит тұқымдас). Отаны — Азия. Шыбықтары мен тұкымдарынан жаксы өседі. Жапырақтары әдемі, қалың, хош иісті.

**Өсімдіктерді гүлбақшадан бөлмеге әкелу.** Күзде табиғат мүйісі гүлбақшадан қазып алынған өсімдіктермен толыктырған жақсы. Горшоктарына кайта отырғызылған өсімдіктер бөлмеде ұзақ уақыт гүлдеп тұрады. Гүлбакшада калған өсімдіктерді үйде өскен өсімдіктермен салыстыру — ересектер тобындағы балалардың жылылық пен суықтың өсімдіктер тіршілігіне тигізер әсерін бақьлап білуіне көмектеседі. Бөлмеге әкелуге белгіленген өсімдіктерді онда пайда болған кауызын алып тастау арқылы жазда гүлдеуге дейін жеткізбей кояды.

Астралар егер олардың тамыр жүйесі бұзылмаса, клумбадан (гүлдер егілген үйме топырақ) горшоктарға қайтадан оңай отырғызуға болады.

Бұта хризантемаларды (ромашкаларды) қыста гүлдендіру үшін маусым айында шыбықтандырады.

Xош иістітемекіні қыста бөлмеде гүлдендіру үшін шілдеде себеді.

Бөлмеде ұстау үшін өсірілетін левкойды (түрлі-түсті гүлді өсімдік) клумбаларда, горшоктарда өсіреді.

Бөлмеде сондай-ақ лобелияны, үкікөзді, калампырды ұстауға болады.

**Ағаштар мен бұталардың бұтақтарын бөлмеге әкеліп қою.** Жапырақтары түскеннен кейін 3-4 айдан соң ағаштар мен бұталарды» ұзындығы бір метрдей бұтақтарын кесіп алып, суға салған кезде бұтақтар қайтадан тіріледі; бүршіктері ісінеді, жапырақтары, ал кейбірінің гүлдер мен тұқымдары пайда болады. Кесілген талдын, ырғайдың, қайыңнын, теректің,орман жаңғағының, мойылдың және жеміс ағаштарының жапырақтары мен гүлдерін қыста алу үшін, оларды суға салып қою керек.Кейбір өсімдіктердің (қызыл талдың, теректің қарақаттың) бұтақтарында тамырлар пайда болады. Мұндай бұтақтарды балалар бақшасындағы жер учаскесіне отырғызуға болады.

**Өсімдіктер үшін топырақ дайындау.** Бөлме өсімдіктерін егу мені отырғызуға арналған топырақты күзде дайындайды. Өсімдіктер үшін қара қоймалжыңданған қарашірік көң меторф батпағының биік орындарынан алынған торфтық топырақ ең құнарлы заттар болып табылады. Ең жақсысы — жапырақ топырағы, оны ағаштың түскен жапырақтарының 4—5 см төменгі кабатынан алу керек. Шым топырақ көп қолданылады. Оны шөп жағымен бір біріне беттестіріп қойған, қалыңдығы 5—6 см шым бөліктерінен әзірлейді, ал бір жылдан соң 1—2 см түйіршіктерге күрекпен бөлгіштейді.

Горшокқа тығыздап салу үшін әдетте топырақтың әр түрлі қосындылары қолданылады. Қосындының құрамы өсімдіктердің түрлеріне байланысты.

Алайда аталған бөлме өсімдіктерінің көбісі шамалы кұм араластырылган әдеттегі бақша топырағында жаксы өседі.

**Өсімдіктерді көшіріп отырғы**зу. Өсімдіктерді көктемде көшіріп отырғызған жақсы. Өсімдіктерді көшіріп отырғызбастан бұрын топыраққа су түгел сіңуі үшін жақсылап суарған жөн. Содан кейін горшокты оң қолға алады да өсімдіктің сабағын сол қолдың сұқ және ортаңғы саусақтарының арасымен төмен түсіреді (9-сурет), горшокты аударып, ептеп столдың шетіне қояды. Топырақ түйірі әдетте оңай шығады.Горшоктан өсімдікті шығарып алып, оның тамырын тексереді. Егер тамыры онша көп болмаса және олар топырақка шырматылып жатпаса, онда өсімдікті сол горшокқа кайха отырғызады. Егер топырақ түйірі тамьгрлармен тым шырматылып жатқанымен дұрыс болса, онда бул өсімдікті үлкенірек

горшокқа отырғызуға болады (келемі бұрынғы горшок, оған тығызырақ сыйып тұратындай горшок алынады). Горшоктардың жаңа болғаны жақсы. Ескісін алуға да болады, бірақ жылы сумен жақсылап жуылған және қыздырылған болуы керек.

Тамырларды ескі топырақтан босату үшін кесек түйіршіктерді үшкір шыбықпен ептеп копсытады. Егер шіріп кеткен болса, ескі топыракты түгелдей жуады да, тамырдың бүлінген бөлігін өткір пышақпен кесіп тастайды (кесілген жерге көмір ұнтағын сеуіп кояды).

Егер күзде немесе кыста горшок сынып калса, онда өсімдікті көз шіріп отырғызуға болмайды. Сынған горшокты көктемге дейін басқа горшоктың ішіне салып, екі горшоктың бос арасына кұм сеуіп қою.

**Өсімдіктерді суару** . Өсімдіктер қысқы тыныштықтан сон, (өсуіне қарай) күн ара әбден суаруды кажет етеді. Егер су астына өтіп, тұғырықты ылғалдандырып жіберсе, оның мол құйылғаны болып есептеледі, Өсуінің аяқталуымен (күзде) суды сирек құяды. Суды көп кұйса, топырақ иістеніп, тамыры шіріп, өсімдік еліп қалуы мүмкін.

Құрғақ, сулы орында тұрған өсімдіктерді салқын, ылғалды жердегіден гөрі жиірек, бұлтты және салқын күндері ашық күндегіден азырақ суару керек. Кішкене горшоктағы өсімдікті үлкен горшоктағыдан гөрі жиірек суарады, ал гүлдегендері гүлдемей тұрғандарға қарағанда жиі суарылады. Баданалы өсімдіктердің жуашығына су тимеуі үшін ыдыстың суын ғана құяды, өсімдіктердің жапырақтары түсіп, жым-жырт тұрған кезінде суарудың қажеті жоқ.

Көктемде және жазда кешкісін, ал күз бен қыста ертеңгісін суарған жөн. Өсімдіктерді өте ыстықта ертенгісін және кешкісін суару керек, Бөлменің температурасындай өзен, жаңбыр немесе құбыр суымен суаруға болады. Бұл ретте қайнаған суды пайдалануға болмайды. Тропиктік өсімдіктерді жылырақ сумен (20-25 С) суаради. Суарғанда су құйғыштың тұмсығы горшоктың ернеуіне тиіп тұруы тиіс.

Өсімдіктерді жуу. Өсімдіктерді аптасына бір рет жуып тұру керек. Ол үшін горшокты бос тегенеге қояды; өсімдікті жылы сумен шайып, оның әр жапырағын жұмсақ шүберекпен сүртеді. Мысалы, фикустың қалың қабықты жапырақтарын сабынды сумен жуады, бірақ бұл арада сабын көпіршігі горшоктағы топыраққа тимеуі тиіс.

Бүрку. Тропиктік және қалың қабықты жапырақты өсімдіктерді көктемде және жазда бөлме температурасындай сумен су бүріккіш немесе тесігі ұсақ су құйғышпен күнбе-күн бүркіп тұрады. Жапырақтарында түгі бар өсімдіктерге су бүркуге болмайды, олардың шаңын жұмсақ кистімен алып тұру керек.

Өсімдіктерді тыңайту, Өсімдіктер қалыпты өмір суруі үшін жердегі азот, фосфор, калий, темір алынуы тиіс. Азот жетіспесе өсімдіктің өсуі баяулайды және олар нашар гулдейді; темірдің жетіспеуінен жапырактары бозарып кетеді.

Көң-органикалык тыңайтқыштың ең жақсысы. Ол топыракты азотпен, фосформен, калиймен байытады, су мен ауаны жақсы өткізетіндей етіп, тагы да қопсытады. Көңнен тұнба жасайды. Ол ушін шамасы жағынан бірдей етіп,су мен көн алынады. Қоспа 5-6 кун бойы ашиды; бұл уакытта оны таякшамен араластырып тұру керек. Алынған тунбаны сарғыш шай тустес болғанша сумен араластыру керек. Осы сұйықтың бір шелегін 15-20 өсімдікке құяды.

Қоректік сұйык дайындау үшін кұстың саңғығығы пайдаланылады, Құстың саңғырығы мен суды бірдей мөлшерде араластырады. Өсімдікті коректендіру үшін бул сұйықты әбден ашыганнан кейін сумен араластырады (бір шелек суға 1 литр тұнба ессбінде). Өсімдіктерді ет пен картоп жуылған сумен де суарған жақсы,

Гүл дүкендерінде минералды тыңайтқыштардың дайын қоспасы сатылады, оны соған қоса жалғанған нұскау бойынша пайдаланады.

Өсімдік көктемде өсе бастағаннан-ақ үстеме қоректендіріле береді және екі аптада бір рет үстеме қоректендіреді, оны тамыз айында аяқтайды. Қоректік суйықты ауа райының бұлтты кезінде немесе кешке таман, түнге қарай қолдану керек. Үстеме қоректендірердің алдында өсімдікті таза сумен суарады. Қоректік ерітінділермен суарғанда ерітінді өсімдікке тиіп кетпесін, өйткені осыдан кейін өсімдікті қайтадан суаруға тура келеді. Әлгінде ғана көшіріліп отырғызылған және ауру өсімдікті үстеме қоректендіруге болмайды. Артық үстемелеп қоректендіру өсімдікке зиянын тигізуі мүмкін.

**Өсімдіктердікүтіп-баптауға арналған құралдар:**

Сыйымдылығы 40—50 мл. 2 су сепкіш (лейка); өсімдіктергс су бүркүге арналған пульверизатор; қураған жапырақтары мен гүлдерін қиюға арналған қайшы; топырақты қопсытатын ұшы үшкір ағаш таяқша; бөлме өсімдіктері үшін рейкадан жасалған тіреу (ені— 18—20 см, биіктігі — 4—5 см, кез келген ұзындықта); бөлме өсімдіктеріне арналған көлемі әр түрлі горшоктар; горшоктарды қоятын тұғырық; өсімдікті отырғызатын; көлемі: 20X12X8 см — 4 жәшік;. 30+15+8 см—6 жәшік; 40 + 20+12 см — 2 жәшік себілген өсімдікке су бүркетін кішкене 2 сыпырғыш.

**13 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫП: ТАБИҒАТ БҰРЫШЫНДАҒЫ ЖАНУАРЛАРДЫ КҮТІП БАПТАУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**Жоспар**

1. **Табиғат мүйісінің жануарлары**
2. **Күтіп баптау ерекшеліктері**

Балалар бақшаларының табиғат мүйістерінде ұстауға ұсынылатын омыртқасыз жануарларды карап көрейік. Балықтармен бірге аквариумда ұстауға болатын катушкалар мен физалар сияқты моллюскалардан бастайық.

Катушка (мүйіз қабык) шалшықтар мен тоғандарда болады. Ол өз денесін қауашақта жасырады. Бұл жануар тегіс жалпақ «аяктарының» (қауашағынан шығып тұратын денесінің бір бөлігі) көмегімен жылжиды. Алдынғы жағында болар-болмас екі мүйізше-қармалағыш, ал көзі мұның түп жағында орналасқан. Дәл осы арасында, денесінің төменгі жағының үстінде ауызы болады. Мұны катушкалардың ұсақ балдырлар қабығымен қоректенгісі келіп, жылжыған кезінде аквариумның шынысы арқылы көруге болады, Жануар мезгіл-су өсімдіктерімен қоректенеді, традесканция, жас сәбіз жейді. Балаларын кауашағында жатып тірілей туады.

Физа — кішкентай ұлу (шие сүйегінің үлкендігіндей). Оның қауашағы дөңгелек болады. Денесінін алдынғы ұшында қалқанша сияқты ұзын қармалағыштары, олардың түбінде көздері болады. «Аяғы» үшкірленген. Физа жіп сияқты желімді зат бөліп шығарады, осы арқылы жануар тастарға немесе су асты өсімдіктеріне жабысып тұрады. Дем шығару үшін судың бетіне көтеріліп, ол өзімен бірге жібін алып шығады да, оны өсімдіктердің жапырақтарына бекітеді. Мұндай жіптері үш аптаға дейін сақталады. Физалар оның үстіне арқанмен жүргендей өрмелеп шығады.

Физа — аквариумдарда мекендеушілердің ең бір пайдалысы. Өйткені ол үнемі аквариумның қабырғаларында өсетін балдырларды тазалайды.

Ұлуларды байқап қарағанда қауашақтың формасы мен түсіне көңіл бөлу кажет: қауашақтан «аяктарының» қалай көрінетінін, ұлулар аквариум ішінде қалай жылжитынын, қауашақтан денесін қалай алып шығып, жоғары карай қалай қалқып шығатынын бақылау, аквариумның қабырғаларында пайда болған балдырлардың қалдығын калай аршу керектігін көрсету керек. Ересек топта ұлуларды өзара салыстыру жүргізу және катушканың уылдырығының, одан ұлудың пайда болуын, шалшықұлуынан кішкентай ұлулардың пайда болуын, олардың өсуін бақылау керек.

Ересек және мектепке даярлық топтарының табиғат мүйісінде су жәндіктерінен малтығыш қоңызды, су сүйгіш қоңызды, шегірткелер мен кыл қанаттылардың личинкаларын ұстайды.

Жүзгіш қоңыз —жалпақ денелі, сопақша келген су қоңызы. Ол ескек тектес, қалың түк басқан ұзын артқы аяғы жүзгіш қоңыз; аяғының көмегімен жақсы жүзеді. Кұрғақта артқы аяғын сүйретіп, әзер жылжиды. Атмосфералық ауамен дем алады: судың бетіне мезгіл-мезгіл көтеріліп, оның үстінен өз денесінің артқы жағын көтереді. Ауа райының өзгеруін сезгіш. Ауа райы жақсы болғанда судың бетіне жүзіп шығады, ауа райы бұзылуына қарай судың түбіне түседі.

Үлкен малтығыш қоңыз бен оның личинкасы — жыртқыштар, сондықтан оларды кішкене әйнекпен немесе дәкемен жабылған аквариумда бөлек ұстайды. Оны жауын құрттарымен, итбалықтармен, еттің қырындыларымен, маса личинкасымен азықтандырады,

Су сүйгіш-су қоныздарының ең ірісі. Оның кеудесі мен аяқтары өткір тікенектермен қаруланған. Қоңыздың түсі кара сұр немесе қоңыр. Қоңыз атмосфералык ауамен дем алады: ол судың бетіне көтеріледі де, оның үстіне денесінің үстіңгі жағын қояды. Өсімдіктермен қоректенеді, су балдырларын жақсы көреді, ақ нанды еріксіз жейді.

Су сүйгіш қоңыздың личинкалары- жыртқыштар, сондықтан оларды бөлек банкада немесе аквариумда ұстайды; жүзгіш қоңыз сияқты азықтандырады.

Ересек топтардың балаларымен су қоңыздарың бақылаған кезде олардың денесі мен аяқтарының формасын ерекше қарау керек. Олардың, калай жүзетінін және құрғақта қалай жылжитынын, судың бетіне қалай көтерілетінін көру керек (олар дем шағаруы үшін керек екенін түсіндіру), жүзгіш қоңыздың ауа райының жақсы және нашар кезінде өзін қалай ұстайтынына көңіл бөлу қажет.

Инелік личинкаларының үлкен жәндіктерге айналғандығын бақылау қызық болады. Инелік өз жұмыртқаларын суға салады, олардан шығатын личинкалары да суда өмір сүреді. Олар жыл бойы жетіледі де, жайма-шуак күндердің бірінде судың бетінде сорайып тұрған өсімдіктің үстіне шығады. Осы арада личинкасының сыртқы қабықшасы тесіледі де, одан инелік шығады.

Личинкаларды аквариумда ұстау үшін ақпайтын судың астынан батпакты өсімдіктерімен көтерілген топырак тұнбасы қажет. Личинкаларды түйір-түйір шикі етпен, масамен азықтандырады.

Қыл қанаттылардың личинкалары өзендерде, көлдерде, шағын тоғандарда өмір сүреді. Личинка оған үйшік ретінде қызмет ететін қапта болады. Формасы мен материалы жағынанан бұл кішкене қаптар әр турлі. Табиғат мүйісінде қыл қанаттылар личннкаларын кеңдеу шыны банкада ұстайды. Оның түбіне құм себеді және су өсімдіктерін егеді, олармен личинкалар қоректенеді. Одан соң банкаға су кұяды және оны жиі ауыстырып тұрады.

Қыл қанаттылар личинкасының өзіне үйді қалай салып алатынын бақылауға болады. Ол үшін оны ескі үйден қуып шығып, (үйдің артқы жағы, ашық бөлігінен ептеп түйреуіштің тұқыл жағымен түртіп енгізіп), бос қапшықты алып тастау керек, ал банканың түбіне ұсак бөлшектерін, жұмыртқаның қабығын, ұсақ тас, шырпы, ұсақ жапырақтар төсеу керек. Личинкалары сол сәтінде жұмысқа кіріседі.

Табиғат мүйісінде су жәндіктерінен басқа, жоғарыда айтылғандай, жер бетінде өмір сүретін қоңыздарды, шегірткелер мен көбелектерді де ұстайды. Ересектер мен мектепке даярлық топтарының табиғат мүйістерінде олардың өзгеруін бақылау үшін жұмыртқаларды, көбелек қуыршағы мен жұлдыз құрттарын (гусеница) орналастыруға болады*,* сондай-ақ гусеницаларды қосымша қоректендіруді ұйымдастырып, олардың өзгерістеріп, азықтануын және қуыршақтарға айналуын бақылауға болады.

Көбелектердің гусеницаларын олар алынған өсімдіктердің жапырақтарымен бірге баққа орналастырады.

Табиғат мүйісінде ұстау үшін қоңыздардың ішінен алтын түсті кола қоңыздарды, барылдақ қоңыздарды, қызыл қоңызды, май қоңыздарын ұстауға болады.

Алтын түсті қола коңызы тобылғы, итмурын, раушангул гүлдерінде кездеседі. Бұл қоныздың қанатының үсті жылтыраған ашық жасыл; аяқтары қысқа, қисық, ирек-ирек, гүлдердің шоғы мен шашақтарына өрмелеп шығуға икемді. Бұл қоңыз жерде ақырын жылжиды. Бақта гүлдердің басында отырады, немесе оның кабырғаларымен жорғалайды. Ауа райының жылы кезінде жанданады. Бақта, тіпті қыста да ұзақ өмір сүреді.

Барылдауык қоңыздар орманда, жол бойында, бақшада және бақта кездеседі.

Орманның барылдауық қонызы -қара, қанаттарының үсті жылтыр; бақтағы қоңыз - қанык жасыл металдай жылтыр; решеткалы - қола түстес қанаттары бар, көлденен және ұзынша қабаттармен жабылған. Барылдауық қоңыздың аяктары жіңішке әрі күшті, сондықтан бұл қодыздар жерде жақсы жүгіреді, бірақ ұшу қанаттары жетілмегендіктен, олар нашар әрі сирек ұшады.

Сәби және естияр топтардың балаларымен бірге қоңыздарды қараған кезде олардың аяқтарының ерекше құрылысы мен жер бетінен жылжуына назар аударып, жоғарғы жақ сүйектерін, нені калай жейтіндігін көрсету керек. Ересек топтарда қоңыздарды (алтын түсті қола қонызды және орманнын барылдауық қоңыздарын немесе адай қоңызын) аяқтарының формасы, олардың жылжу, қоректену тәсілдері бойынша өзара салыстырған жақсы.

Көк ала шегіртке жазда шалғындар мен алқаптарда жиі кездеседі. Көк шегірткенің қоңыр дақты канық жасыл түсі оны шөптің арасында елеусіз өтеді. Көк шегірткенің барынша созылған денесінің үсті қатпарлы қанаттармен жабылған. Үлкен басында ұзын мұрты-иіс сезу мүшесі болады; ауызыкеміргіш, төмен бағытталған. Жоғарғы жақ сүйегі (күйіс жағы) ирек-ирек, оларымен саусақты қатты жарақаттай алады, сондықтан көк шегірткелерді ұстағанда олардын кеуде немесе бүйір жағынан ұстауға болмайды, екі саусакпен артқы екі аяғынан ұстау керек. Бұл аяқтары дене тұрқынан жоғары көтерілген. Көк шегіртке ұшқан кезде өте қатты секіреді, бұл үшін парашют қызметін атқаратын қанаттарын түзулейді. Аяқтарының сирағында оның есту мүшесі орналасқан. Көк шегірткенің, еркегі қатты жарақаттанған қанатының - «қияқ» - біреуімен екінші дөңгелек жарғағы «айна» - қанатын соғып шырылдайды, ол барабанға тартылғандай тығыз керілген. Көк шегірткеге қарағанда оның қайдан табылғанын есте ұстау керек, балалардын; назарын оның өзін қорғағыш түсіне, өте ұзын артқы аяқтарына аудару және олардың секіргендегі кейпін бақылау керек.

Жәндіктерге арналған шағын бақ. Жәндіктерді стакандардан, тосаптан босаған шөлмектерден және консерві қалбырларынан жасауға болатын кішкене бақтарда (инсектарияларда) ұстайды. Бұл ыдыстарды тек дәкемен, тормен немесе бізбен (шегемен) тесілген саңылаулары бар темір қақпашалармен жауып қою керек.

Бақтың түбіне құм себеді де, шөп түбірлерін отырғызады, немесе азықтық өсімдіктердің бұтақтары салынған кішкене флакондарды қояды, буларға су сеуіп және анда-санда ауыстырып отырады.

Қола қоңызды қантты суға батырып алынған гүлдермен, жеміс кәмпиттерімен, алманың түйірлерімен азықтандырады. Барылдауық қоңыздың жәндіктермен, шикі етпен асырайды. Бұл үшін ет түйірлерін шұңқырларға немесе бақтың ішіне салып қояды.

Жеті нүктелі кішкене қоңыз (қызыл коңыз) үшін өсімдік биті қаптаған бұтақтарды бақтың ішіне салады; егер олар болмаса, қантты су қояды немесе оған батырып алынған нан түйірлерін береді.

Көк шегірткелерді тарамдық өсімдіктермен — дәндермен, салаттың жапырақтарымен, сәбіздің ұнтақтарымен, сондай-ақ, шикі еттің ұсақ түйірлерімен, гусеницалармен және басқа да ұсақ жәндіктермен азықтандырады.

Гусеницаларды өздері табылған жана өсімдіктерге отырғызады. Жемді ауыстырғанда гусеницаны қолмен алуға болмайды, олардың өздігінен жаңа өсімдіктің келесі жапырақтарына өтуіне мүмкіндік беру керек, осыдан кейін олардын бұрынғы орнын тазалауға болады.

Қуыршақтарды қатырма қағаздардан жасалған қораптарда сақтайды. Олардың бүйір қабырғалары мен қапақтарын ауа кіретіндей етіп теседі де, түбіне бір парақ қағаз төсеп қояды,

Сүт қоректілер. Балалар бақшаларында ұсақ аздарған тиіндерді, кірпілер мен теңіз шошқаларын ұстайды.

Тиін—ұзынша жұқа денесі, кішкене басы, сүйір тұмсығы бар әдемі аң. Үстінгі еріні екі айырланған. Көзі қара, дөңес, қырағы. Екі құлағының үстінде шоқ жүні бар. Алдыңғы аяқтары артқысынан қысқа, сондықтан да жануар ағаштардың бойымен өте жақсы және тез-тез секіріп, түсіп-шығады. Алдыңғы аяқтарының - төрттен, ал артқы аяқтарының бестен саусақтары болады, барлық тырнағы да өткір, сондықтан бұл кішкене аң ағаштардың қабығына жабысып тұра алады. Ол артқы аяқтарына отырып, тамақты алдыңғы аяқтарымен ұстайды. Тиін бұл кезде ұзын мамықты құйрығын арқасына қарай иіп, тіпті басына дейін жеткізеді. Бұтақтан бұтаққа секірген кезде ол парашют қызметін атқарады. Тиіннің жүні жазда қоңыр-қызыл, сарғылт, ал қыста сүр болады. Кішкене ақ тиін ағаштардың басында, әсіресе қылқан-жапырақты ормандарда өмір сүреді, өйткені ылғалды және күннің көзін онша ұнатпайды.

Тиін - кәдімгі кеміргіш аң. Шыршаның, карагайдың және самырсынның тұқымдарымен, жаңғақтармен, шошқа жаңғағымен, ағаштардың бүршіктерімен және өркендерімен, жидектермен, саңырауқұлактармен қоректенеді. Тиін ағаштардың бос қуыстарына немесе ағаш тамырларының астына жаңғақтар мен тұқымдардан қысқы азығын жинайды, саңырауқұлақтарды бұтақтарға іліп-іліп қояды. Өсімдіктердің қатты өніерін тиін қашаудай өткір тістерімен кеміреді. Ал, оның жоғарғы және төменгі жақ сүйегінде екі-екіден тісі болады. Бұлар аузынан едәуір алшақ орналаснан. Тиіндердің азу тісі болмайды.

Тиін өзінің шар тәріздес ұясын қылқан-жапырақты ағаштың қуыстарына немесс бұтақтардың ашаларына жасайды. Қыста оған кірер жерді мүкпен жауып қояды. Кішкене тиін қыста көп ұйықтайды, бірақ суық кездерде ұясынан шықпайды.

Тиін, әсіресе жас кезінде қолға оңай үйренеді.

Кірпі насеком қоректілер тобына жатады, оның денесі қысқа да жуан, үстін ұзын, инедей өткір тікенектер басқан. Тұмсығы ұзынша, өткір, аузы үлкен, құлақтары жалпақ, ал көзі кішкентай, қара түсті. Бұл ацның аяқтары қысқа, мықты, қатты тырнақтары болады, жүргенде қатты тырсылдатып жүреді.

Кірпі алаңсыз болғанда инелері артқа қарай жарылыпжатады. Қауіп төнгенде ол домаланып, басын, аяғы мен құйрығын бауырына қысып алады. Бұл кезде инелері тікіренеді де кішкене аң тікенек шарға айналады. Тыныш жағдайда кірпі пысылдайды; ашуланғанда пысқырады.

Кірпілер жапырақты ормандарда, парктер мен бақтарда өмір сүреді, күндіз ұйықтайды, түнде ұсақ аңдарды: тышқандарды, көлбақаларды, құрттарды, қоңыздар мен олардың личинкаларьш аулайды. Кірпілер тұмсығымен және аяқтарымен жапырақтарды тырналап, жерді үңгірлеп, індерінен тышқандарды ала алады. Кірпінің тістері насекомдармен, ұсақ омыртқалылармен қоректенуге бейімделген. Кірпі ұясын кішігірім шұңкырларда немесе ағаштардың кепкен жаңқаларының астына салады да, оны өз инелерімен әкелген кұрғақ жапы-рақтармен, мүкпен немесе шөппен жауып қояды. Кішкене кірпі қыста өз ұясына көміліп, көктемге дейін ұйықтайды.

Кірпі қолға жылдам үйренеді, иесін танып, оның қолынан жем жейді, өзінің мойны мен бүйірлерін қасытады. Үйде тышқан аулағанда мысықтан қалыспайды. Еркінсіздікте бірнеше жыл өмір сүре алады. Егер оны күндіз қоректенуге үйретсе, ояда ол түнде ұйықтайтын болады.

Энцефалиттің ордасы (шығатын жері) бар аудандарда, балалар бақшасының терреториясында кірпілерді ұстауға болмайды.

Теңіз шошқасы кемірушілер қатарына жатады. Бұл, баяу қимылдайтын, тыныш және момын жануар, мұны балалар ете жақсы көреді. Теңіздік деп аталатын себебі, ол теңізден әкелінген, ал шошқа деп аталатыны - шығаратын дыбысы торапдың шыңқылын еске түсіреді.

Теңіз шошқасының денесі шағын, ұзынша, мойны мен аяқтары қысқа, құлақтары жалпак болады. Алдыңғыаяқтарының төрт, артқы аяқтарының 3-5-тен үлкен тұяғы болады. Жүні әдетте екі түсті. кейде үш түсті. Теңіз шошқасынын төрт жалпақ күрек тісі жоне азу тістері бар. Өте таза жануар: өзін және бір-бірін жиі жалап тазартады. Балаларды ұсақ сүтқоректілермен таныстырғанда жануардың денесінің немен жабылғанын, онын түсін (тиін мен теңіз шошқасының терісі - жүн қаптаған, кірпіде- инелер), аяқ-колдарының құрылысын қарап көру, қалай жылжитынын (кірпі тұяқтарымен тарсылдатып жүгіреді, тиін секіреді) бақылау қажет. Жануарлардың қалай азықтанатынын бақылаған кезде тиіннің азықты қалай ұстайтынын, кірпінің ұсақ тістеріне қарап, азықты қалай жейтінін байқап көру керек. Одан әрі кірпінің қалай және кашан домаланатынын және аяқ-қолын қалай жазатынын бақылау керек. Ересек топтың балалары оларды анасының қалай азықтандыратынын, балаларынын өсіп жетілуін байқай алады.

**14 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫП: БАЛЫҚТАР, АКВАРИУМ ЖӘНЕ ТЕРРАРИУМДАРДЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ. ТОРЛЫ ҮЙШІК**

Жоспар.

1. Балықтар.
2. Аквариумды қуаттандыру.

**Балықтар.** Балалар бақшасындағы барлык топтардың табиғат мүйістерінен унемі және міндетті турде орын алатын омырткалылардың бірі — балықтар болып табылады. Балықтардың ішінде бақылауға ең қызықтысы және төзімдісі — мөңке, тұқы, қызыл қанат, шабақ, ақ қайран, голец, құйың балық

Мөңке ақпайтын су қоймаларында (тоғандарда, шалшық батпақтарда, өзектердің ағыны баяу жерлерінде) мекендейді. Мөңкенін — алтынды және күмісті деген екі түрі кездеседі, біріншісі-сары алтын түстес, кішкентай жұмыр денелі; екіншісінің денесі ұзынша, күміс қабыршақты. Аквариумда ұстауға ұсақ мөңкелер жарамды (ұзындығы 3-5 см).

Жемі: су өсімдіктерінің өркендері, маса личинкалары, су бүргелері, жауын құрттарының түйірлері немесе ұсақтанып кесілген жас ет.

Кәдімгі тұқы (сазан) көлдер мен тоғандарда кездеседі. Оның бүйірлерінен жаншылған жалпақ денесі алтындай жалтыр қабыршақпен қапталған, жүзу қанаттары қоңырлау. Тұмсығында мұрттары бар.

Айналы тұқы тоғандарда болады. Бұл балықтың денесінің тек кейбір учаскесі ғана сарғыш — күміс қабыршақтармен жабылған. Бұл балық аквариумда жақсы өседі және жемді қолдан алуға үйретуге болады.

Тұқыларды бөлек аквариумда ұстайды, өйткені жем іздегенде топырақты қазып, ұсақ балықтарды қуалайды.

Жемі: маса личинкалары, жауын құрты, піскен картоп, нан.

Шабақ (судың бетіне таман жүзіп жүретін ұсақ балық) — біздегі балықтардың ең кішісі. Түбі таза, құмды, тайыз, ақырын ағатын өзендердің бет жағында топ-топ болып жүреді. Оның денесі күмістсй жылтыр қабыршақтармен қапталған, арқасы көкшіл, басы одан гөрі қаралау. Шабағы бар аквариумды шынымен жауып қояды, өйткені кішкене балықтар одан оп-оңай секіріп шығады. Шабақ балықтар үлкен аквариумдарда өсіп өнеді.

Жемі; су бүргелері мен кесілген маса личинкалары.

Аққайран суы таза және түбі құмды өзендер мен ақпалы тоғандарды мекендейді. Балықтың денесі ірі қабыршақпен қапталған, түсі сарғыш қоңыр. Аузының жиектерінде қос мұрты болады. Ақ кайранды шабақпен бірге бір аквариумда ұстауға болады.

Жемі: маса личинкалары, шикі еттің ұсақтары.

Голец — өзендер мен көлдердің түбінде, су жағасындағы тастардың арасында өмір сүреді. Оның денесінің ұзындығы 12 см. Денесінің түсі топыраққа байланысты өзгеріп тұрады. Голец барлық денесімен жыланша жиырылып акырын жүзеді. Аузыныңайағында 6 тал мұрты болады, онымен судың түбін қармалап жүріп өзіне жем тауып алады.

Голецтерді шабақтармен бірге бір аквариумда ұстауға болады,

Жемі: маса личинкалары және шикі ет.

Бірінші кіші топтарында жергілікті су коймаларындағы балықтарды (мөңкені, тұқыны, қызылқанатты, шабақты) ұстаған жақсы, ересектер топтарындағы табиғат мүйісінде осыларға қосымша алтын балықтың әр түрін, жылы суларда болатын және тірілен туатын балықтарды ұстауға болады.

Балалар балықтардың қалай жүзетінін бақылап отырып, жүзгіші мен құмырсқаның атқаратын қызметіне қорытынды жасай алады. Ересек топтардың балаларымен бірге денесі әр түрлі формадағы балықтардың қимылын салыстырған жақсы, мысалы, тұқы мен семсер балықты, тірідей туатын балықтардың тұқымының пайда болуын бақылау.

**Аквариумды қуаттандыру.** Су өсімдіктері мен жануарлар үшіп әр түрлі сауыттар, нағыз аквариумнан бастап, қарапайым стаканға дейін мекен бола алады. Аквариумга жануарлар мен өсімдіктерді орналастырудан бұрын ең алдымеы оны ұқыпты түрде жуып, таза сүлгімен немесе қағазбен құрғатып сүрту керек. Сосын аквариумның түбін биіктігі 5 см етіп алдын ала шайылған, өзеннің ыстық құмын төсеу керек. Құмның үстіне тастар мен қауашақтар қоюға болады.

Құнарлы топырақ даярлау үшін шым топырақ пен торф қосындысын алып, кішкене аквариум горшоктарына салады да, оған өсімдіктерді отырғызады. Топырақтың үстіне жақсылап шайылған кұм салады. Қоректік топырақтың үстін құммен жауып, аквариумнын түбіне салуға да болады. Бұл жағдайда арнайы горшоктардың кажеті болмайды.

Горшоктарға немесе аквариумның топырағырна отырғызылған өсімдіктер аквариум мекендеушілерінің дем алуына қажетті суды оттегімен байытады. өсімдікті отырғызбастан бұрын, сумен жуып, кірін сүртіп, қураған жапырақтардан тазарту қажет. Аквариумдагы өсімдіктерді жарық жақсы түсетін жерге жақын орналастыру керек: көп жағдайда оларды терезе жаққа, аквариум мен терезе арасынан бос орын қалдырып, шынының қасына отырғызады.

Мүйіз жапырақ. Оның жапырақтары бір-бірінеп қашықтығы бірдей шығыршықтанып орналасқан. Жапырақтарына ласты жинап, суды тазартады: тұрып қалған немесе баяу агатын суларда кездеседі. Аквариумның топырағына осының алдында суы бар белек банкаға салып, күнге ұсталған бұтақтарының ұшы сынғандарын отыррызады; өсімдіктің бүтін бұтақтарын судың бетіне жүздіре салып кояды.

Қауырсын жапырақ (перистолистник) бұтақтарының айналасына шығыршықтанып орналасқан ашық жасыл қауырсынды жапырақтары болады; таза сулы өзендер мен тоғандарда кездеседі; өркен жайып көбейетін өсімдік.

Аквариумға құмды лайламас үшін суды абайлап, сыздықтатып құю қажет. Арнаны түтікті (воронка) пайдаланған дұрыс; воронка болмаған жағдайда судың ағысын аквариумға түсірілген өз қолына немесе түбіне салынған таза қалың қағазға бағыттайды. Бөлме температурасындағы суды пайдаланады.

**Аквариум мекендеушілерін күту**. Аквариумды таза ұстау керек. Суды шайқап ұстау үшін аквариумның үстінен ауа кірместей етіп, шынымен жауып қояды. Ол үшін аквариумның жоғарғы қабырғасының шеті мен шынының арасына тығын тілімін, кішкене таяқ қояды немесе ыдысты жіңішке шыны тілімдерімен, олардың араларына кеңістік қалдырып жабады.

Егер судың бетінде болар-болмас ақ қатпар пайда болса, оны таза қағазбен тазалайды. Шыныны жасыл қатпардан тазалау үшін оны аптасына екі рет іш жағынан кішкене таяққа оралған таза шүберекпен немесе арнайы щеткамен сүрту керек.

Түбіндегі тамақтың, қалдығы мен кір-қоқысты шыны түтікпен тазартады. Ол үшін түтіктің жоғарғы тесігін саусақпен басып жабады, ал төменгі жағын лас жиналған жерге алып келеді де, саусақты алады. Лас сумен бірге түтікке кіргеннен кейін оның жоғарғы тесігін тағы да саусақпен жабады. Енді түтікті судан шығарып, ласты шелекке төгеді.

Судың деңгейі төмен түсіп кетпеу үшін аквариумға аптасына екі рет су кұйып қою керек. Жылыпа бір-екі рет суын тұтастай ауыстырып отырады. Бұл кезде жануарлар мен өсімдіктерді ішінен алып қояды. Барлық суды төгіп, өсімдіктер мен кұмды шайып, жуу керек. Аквариумнан суды төгу үшін ұзындығы бір жарым метрдей резенке түтік пайдаланылады. Ұштары жоғары көтерілген түтікті шелекке салады да, су толтырады, сосын ұштарын саусақтарымен қысады және олардың бірін аквариумға түсіреді, ал екіншісін — одан сәл төменірек тұрған кір-қоқыс төгетін шелекке түсіреді. Саусақтарды жазғаннан кейін су аквариумнан шелекке аға бастайды, Суды трубкамен толық ауыстырмай-ақ түбін тазалауға да болады: егер аквариумдағы трубканың ұшын құмның үстімен алып жүрсе, онда сумен бірге кірін де аршуға болады.

Аквариумға жануарларды тек су қүйылып, өсімдік төселген соң бірнеше күннен кейін ғана жіберуге болады. Оған мекендеушілерді кішірек бір балыққа шамамен 2 л су керектігін ескеру қажет.

**15 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫП: ЖЕР УЧАСКЕСІ. УЧАСКЕНІҢ МАҢЫЗЫ ЖӘНЕ ОНЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ, КӨГАЛДАНДЫРУ**

Жоспар:

1. Учаскенің маңызы.
2. Учаскені ұйымдастыру.

**Учаскенің маңызы.** Балалар бақшасының жер учаскесі, әсіресе қалалық жағдайларда, бұл - ойындардың, серуендер мен сабақтардың орны. Күзде, қыста және көктемде балалар күннің көп уақытын учаскеде өткізеді. Істер саяжайга (дачаға) кетпесе күні бойы батады. Осындай ойын кездерінде балалардың сезіну қабілеті арта түседі.

Гүлбақшада, бақта, бау-бақшада жұмыс істей жүріп балалар ұжымды түрде еңбек етуге бейімделеді, еңбекке дағдыланады, олар еңбекті сүюге, құрметтеуге және тапсырылган іске жауапкершілікпен қарауға тәрбиеленеді. Учаскеде балаларды табиғаттың маусымдық құбылыстарымен таныстырады, өсімдіктердің өсіп жетілуін және жануарлардың қылықтарын біраз бақылауды ұйымдастырады. Осының бәрі балалардың дүние танымын, едәуір кеңейтіп, өздерін қоршаган өмір туралы білімдерін байытады, оларды табиғатқа аялай қарауға және ондағы сұлуықты көре білуге тәрбиелейді.

Дұрыс ұйымдастырылған және жақсы көгалдандырылған учаске — балалар бақшаларындағы оқу-тәрбие міндеттерін іскс асырудағы ең қажетті база болып табылады.

**Учаскені ұйымдастыру.** Жер учаскссі көгалдандырылуы және балалар ондағы өсімдіктерді өсіруге, оларды бақылауға күнбе-күн қатыса алатындай болып ұйымдастырылуы тиіс. Сондықтан әр жастағы балалар топтарының алаңында гүлдік, декоративтік (өсімдік), жемістік, жидектік жеміс көкеністік өсімдіктер, сондайақ балалар ойнап алатындай шөп те болуы керек. Балалар бақшасының, топырақты аланы жеткілікті болған жағдайда, орта топ, ересек топтардың балалары үшін гүлбақта, бау-бақша және бақ ұйымдастырылады.

Көгалдандыруға кіріспес бұрын учаскені қоқыстардан және тастардан тазартып алу керек, оны өлшеп, балалар бақшасының барлық топтары үшін оған өсімдіктерді орналастыру жоспарын жасау керек.

Учаскені әдетте дуалмен қоршайды. Аумақты ағаштар немесе 1-3 қатар етіп бұталар отырғызып, өсімдіктермен қоршаған жақсы. Бұл - учаскені көріктендіреді және желден, шаң мен түтіннен қорғайтын болады. Ағаштар мен бұталарды отырғызып, әр жас топтарының учаскесін бөлуге болады.

Ағаштар мен бұталарды өсіру үшін бірнеше жыл керек. Сондай-ақ жақсы шөп ұстауышты өсіру де біраз мерзімді қажет етеді. Учаскеден ағаштар мен бұталарды тек олар балалар бидаймен үйіне көлеңкесі түсірген жағдайда, дымқылдандырып немесе қандай да бір ауруға шалдыққанда ғана алып тастауға болады.

Шетен жапырақты үйеңкі (үйеңкі тұқымдастар) — бұтақтарынан ұшар басы шар тәрізденін тұрады, бұтақтары қос-қостан орналасқан, өркендері тегіс, түсі жасыл қоңыр; бүршіктері ірі, жұмыртқа тәріздес, төмен салбыраған, сабақтарынан бөлектенген; өркендерінің жоғарғы ұшында үш-үштен қара немесе қоңыр түсінен болады; ұзын сағатына 8-7 3ден ашық-жасыл, жапырақтары орналасады, ортаңғы жапырағы жалпақ, үш қалақшалы болады, ал қалғандары — жұмыртқа тәрізді сүйірленген. Жапырақтарын жайғанға дейін салбыраған шашақтарынан ашық жасыл түсті ұсақ гүлдермен гүлдейді; үлкен қабатты жасыл кішкене тұқымша түрінде екі-екіден жеміс сағатына орналасқан, қос канат жасап, жан-жағына сүйір бұрыштана жайылады. Жылдам өсетіндігімен ерекшеленеді және шөлге шыдамды, бұтақтарын қиып, кесуге төзімді. 120-130 жыл өмір сүреді. Ағаштарды, жиі отырғызғанда ұшар басы жылдам тұтасады және жасыл «коридорлар» мен күркелер жасау үшін де пайдаланылуы мүмкін.

Кәдімгі шетен (май шетен тұқымдастар)-бұтақтары тіп-тік түзу діңінен (ствол) тарайтын, жоғары қарай бір калыпты иілетін ірі ағаш. Негізгі бұтақтарын жанамалай доғлаша иіліп қарама-қарсы қосымша бұтақтар тұрады. Діңі қара-қоңыр қабықпен қапталған жас өркендері сұрғылт жасыл түсті. Бүршіктері қара болады, қиғаштана қарама-қарсы орналасқан жапырақтары қос сабақты емес. Гүлшешектері гүлшоқтарының маңында болмайды, сыпырғыш сияқтанып шоғырлана орналасқан. Жемістері - қанатты жеміс, сарғыш-қоңыр түсті. Тез өсетін ағаш, 100 жылға дейін өмір сүреді.

Ұсақ жапырақты жөке (жөке тұқымдастар) — діңі әдемі, түп-түзу, бұтақтары қалын болып шығады. Жоғарғы бұтақтары бағанынан сүйір бұрыш жасап таралады, бұтақтары майысқан, ал төменгі бұтақтары жерге қарай (жылауық) иілген. Діні қара сұр қабықпен қапталған; жас өркендері ашық қоныр түсті. Бүршіктері қоңыр, доғал, кұрғак; жапырақтары дөңгеленіп, жүрек сияқтанған, ұзын сағақты, төменгі жағы сұрғылт жасыл. Ұшар басының көлеңкесі мол. Шілде айының ортасында қаулап гүлдейді. Гүлшешегі хош иісті гүл жапырақты гүлшоғы кішкене қалған сияқты бір жерге шоғырланған; қанат тектес гүл жапырақты жемісшоғы бір тұқымдас жаңғақтардан тұрады. Жөке 10 жылға дейін баяу өседі, 300-400 жылға дейін өмір сүреді. Көлеңкеге төзімді, сазды жерде өсе алады, балды өсімдік. Ұшар басын белгілі бір формаға келтіруге болады.

Шетен (раушангүлділер тұқымдастар) қабығы тегіс ағаш жапырақтары жұмыртқа сияқты — сопақша, жоғарғы ұшы үшкірлеу, хош иісті, ақ гүлшешегі қалқанша болып жиналған. Күздігүні шілтердей жапырақтарының фонында жеуге жарайтын қышқылтым қызыл жемісі көрінген кезде, өте әдемі болады.

Терек (тал тұқымдастар) тез өсетін биік ағаш. Қабығы сұрғылт жасыл түсті; бұтақтары жуан, бүршіктері ірі, шырышты, әтештің тепкісіне ұқсайды; жапырақтары сопақша немесе үлкен жұмыртқадан; жас жапырақтары шырышты, қатты әрі жақсы иісі бар аталық сырғалары қызғылтым. Бұтақтары бөлмеде жапырактарының бүршіктерден өсіп жетілін бақылауға қолайлы; қыстыгүні немесе ерте көктемде кесіп алынған бұтақтары оңай тамырланады. Қос мекенді өсімдік.

Ағашты аталык гүлшешегімен отырғызу керек, өйткені аналықтары жемістенгенде учаскені ластайтын көптеген ұшпа жемісіер береді.

Қайың (қайың тұқымдастар)— өте әдемі ағаш. Діңі түзу, атластай аппақ қабықпен қапталған; ұшар басы өрнекті, бұтақтары көбінесе жоғары қарай бітеді. Жапырақтары жылтыр, қара жасыл, сопақша, ұзын сағақты, көктемде жақсы иісі болады; гүлшешектері салбырап тұрады. Жемісі-жаңғак, тұқымы-қанатты жеміс.

Емен (шамшат тұкымдастар)— ете ірі ағаш, діңі биік. Қабат-қабат ірі, қоңыр (қара сұр) қабықпен қапталған. Жапырақтары үлкен, тілім-тілім қалақтанып келген қара көк жасыл. Гүлшешегі гүл-шоғына топталған; жемісі-емен жаңғағы. Аязға төзімді, желге қарсы тұра алатын, ылғалды көп қажетсінбейтін жарық сүйгіш ағаш.

Кәдімгі қарағай (қарағай тұқымдастар)-биік ағаш. Діні  
қара-сұр, салбыраған, тұқымы жетілмеген, кейін төменгі қабыршақтары иіледі (аңызақ желде ашылады, дымқыл ауада жабылады). Тұқымдарының мөлдір қанатшалары болады. Жарықты сүйетін, құм-  
ды жерде жақсы өсетін ағаш.

Кәдімгі шырша (қарағай тұқымдас) — бұтақтары біршама төмен еңкейген және сүйір пирамидалы ұшар басы бар, мәңгі көктеп тұратын, әдемі ағаш. Қылқандары қалың, қара-көк, жылтыр, ұшы өткір. Бүрлері құба немесе қоңыр, цилиндр сияқты; тұқымынын, қанатшалары бар. Көлеңкеге төзімді, аязға шыдамды. Ашық орманнан алынған, келешекте қайта отырғызылатын жас шыршалары жаңа орынға жақсы өсіп шығады. Өмір бойы өсе береді, приамидалы формасын сақтайды 200-300 жыл өмір сүреді.

Сібір балқарағайы (қарағай тұқымдас) — діңі түзу және ұзыншаланған-пирамидалы ұшар басы бар биік ағаш; қабығы сұр немесе құба. Тікендері жұмсак, ашық жасыл түсті, қысқартылған өркендерінде шоқтанып тұрады, күздігүні саргаяды да, қараша айының бірінші жартысында жапырақтары түсе бастайды. Сәуірдің аяғы мен мамыр айының басында гүлдейді. Бүрлерінің формасы жұмыртқадай, көлемі жағынан шырша мен карағайдың бүрлерінен кішірек, Тұқымы — қанатты жеміс; күзде пісіп-жетіледі де бүрлерінен келесі жылдың көктемінде түседі. Бал қарағай — жарық сүйгіш, қала жағдайларына төзімді ағаш.

Бұталар - бірнеше қатты сабақтары бар көп жылдық өсімдіктер. Балалар бақшаларындағы әр түрлі жас топтарының учаскелері шекараларының, жолдардың, дуалдардың басына отырғызуға ұсынылатын бұталарды сипаттап шығамыз.

Орташа тобылғы (раушангүлділер тұқымдас) - биіктігі 1-1,5) м-ге дейін, қалың қопа береді, өркендері ашық қоңыр немесе сұр. Бүршіктерінің түсі өркендерімен бірдей, құрғақ; жапырақтары жасыл, сопақша немесе жұмыртқа сияқты. Мамыр-маусым айларында қалқандана ақ шашақтар беріп гүлдейді; жемістері — жапырақтар, күй талғамай, жылдам өсетін өсімдік, 50 жылға дейін өмір; сүреді, қырыққанға көнгіш. Көмкерме ретінде және топтап егу үшін пайдаланылады.

Талды тобылғы-биіктігі 1-2 м. Маусым-тамызда ақ кейде қызғылт ашықтанып гүлдейді. Қоршау жасау үшін пайдаланылады.

Бақ жасмині, немесе тұлымшак (тас жарғыштар тұқымдас) — биіктігі 3 м-ге дейін, формасы шар тәрізді, жерден бастап қалың, бұтақтары болады. Жапырақтары қоңыр жасыл, жұмыртқа тектес немесе сопақша, жоғарғы жағы сүйірленген, шеттері ирек-ирек. Ақ гүлшешегі аса хош иісті; жемісі — қауашақты. Көлеңкеге де аяға да шыдамды, бұтақтарын қырқып, кескенге төзімді 40 жылға дейін өмір сүреді.

Кәдімгі сирень (майлы өсімдіктер тұқымдас) - биіктігі 3-6 м-ге дейін, қоғадай қалың болып өседі. Жүрекке ұқсайтын жапырақтары қара күзге дейін жап-жасыл болып тұрады. Әдемі ақшыл көк немесе ақ гүлшешегі шашақтанып тұрады; жемісі-қауашақты. Қайта отырғызғанда оп-оңай жерсініп кетеді және тез есіп жетіледі; аязға төзімді, ылғалды онша керексінбейді, бірақ түтін мен газға шыдамсыз. Оны тек қоршау рестінде ғана емсс, сондай-ақ жекелен немесе топтап егу үшін де қолданады.

Шығанақ (жиде тұқымдас) — сары жапырақты және жеуге болатын хош иісті, қышқыл, тәтті жемісі (сүйекті) бар тікенді бұта. Топырақты талғамайды; аязға да шөлге де шыдамды. Далалық аудандарда жақсы өседі.

Ақ қарша жидегі, немесе қар сүйгіш - ұйыса өскен дөнгелектеу, сопақша, ашық жасыл жапырақтары жөн майда қызғылтым гүлшешектері бар, бұтақтары көп аласа бұта, шілденің ортасынан бастап, тамыздың ортасына дейіи гүлдейді. Же-місі-қардай аппақ үлкен жидектер-күзде өсіп-жетіледі де, қыс бойы өсімдікте тұрады. Күй талғамайтын, аязға төзімді, қара көлеңкелеу жерді ұнататын өсімдік. Тұқымдары ыен сағақтарынанкөбейеді.

Ағаштар мен бұталарды отырғызу (егу) СССР-дің европалық бө-лігінің солтүстігі мен орталық алқаптарьшда бұларды отырғызу ерте көктемде, бүршік жарғанга дейін, ал оңтүстік облыстарда-жапырақтар түскеннен кейін, күзде басталады. Ағаштардың бір-бірінен ара қашыктығы 2-6 м-ге дейін, ұсақ бұталардың (тобылғы және баска) аралары -0,4-0,8 м, ірі бұталар үшін (орман жаңғағын, сирень және басқа) - 1,2-1,5 м болуы тиіс.

Отырғызылатын шұнқырларды күзде немесе ерте көктемде казады. Топырақтың үстіңгі, құнарлы бөлігін бірыңғай бір жағына, ал астыңғы, құнары аздауын екінші жаққа үйеді. Шұңкырдың мөлшері отырғызылатын өсімдіктердің көлеміне байланысты. Ағаштарға арналған шұңқырдың ені 1 м, ал тереңдігі -70-80 см болуы тиіс. Шұңқырдың ортасына биіктігі 1-2 м таяқ, қағады. Оның айналасына топырақтың үстіңгі қабатын салады.

Ағашты екі адам отырғызады. Бір адам ағашты шұңқырға салып, оны қағылған таяқпен қатарластырып ұстайды, екіншісі ағаштың тамырын конус бойынша түзетеді де оның айналасына құнарлы топырақ салады. Ағашты ұстап тұрған адам топырақты аяғымен жеңіл-желпі майдалайды. Содан соң шұңқырды тамыр мойнағынан 3-5 см биігірек етіп топырақпен толтырады. Отырғызылған ағашты таяққа екі жерінен бостау етіп байлап қояды.

Бұталарды диаметрі 50-60 см шұңқырға және тереңдігі осындай немесе одан да тереңірек орға отырғызады. Ешқандай тіреуішсіз отырғызады. Ағаштар мен бұталардың айналасын шұңқырлап, әбден суарады.

Ағаштар мен бұталарды суару, үстеп қоректендіру, олардын қураған бұтақтарын кесіп тастау, кейбір түрлерінін, ұштарын қыркып отыру қажет. Олар зиянды жәндіктерден корғап, сынудан, әсіресе қыста, ағаштар мен бұтақшалары оңай сынатын кезде сақтау керек.

**Шырмауық сияқты өсімдіктер.** Бұларды тігінен көгалдандыру үшін колданады. Олар өз өркендерімен тірекке жармасып жылдам  
өседі, 5 м-ге дейінгі биіктікке көтеріледі. Шырматылып өсетін өсім-  
діктер күркелерді, арналарды, үйлердің террастағы мен қарсы бетін;:(фасад) әсемдендіреді. Қалалық жерлердегі балалар бақшалары және  
 көлеңке түсіретін ірі ағаштары аз учаскелердегі өсімдіктерге  
ерекше көніл бөлу керек.

Шырматылып өсетін бір жылдык өсімдіктерден бақ бұршағын, хош иісті ұсақ бұршақты, ипомеяны, настурцияны, (гүлі кызыл, сары өсімдік), көп жылдықтардан - бес жапырақтыны және жабайы жүзімді ұсынуға болады.

Бақ бұршағы жылдам өседі, 4-5 м биіктікке дейін жоғары көтеріледі. Шілдеден бастап қыркүйекке дейін гүлшешектеніп әдемі гулдейді. Тұқымын шаршы ұялап 25-30 см (3-4-тен) кашыктықта, 3-4 см тереңдікке себеді. Жылуды сүйеді, әбден суаруды қажет етеді. Хош иісті ұсақ бұршақтың биіктігі 2 м-ге дейін жіңішке сабағы, жағымды иісі түрлі-түсті гүлшешектері болады. Тұқымын бір-бірінен ара қашықтығы 10 см етіп ашық жерге себеді.

Ипомея (кішкене шырмауык) тіреу бойымен 2—3 м биіктікке көтеріледі, жаз бойы қаулай гүлдеп тұрады. Гулшешегі түтік сияқты, өңі әр түрлі болады. Тұқымын топыраққа шаршы ұялай (4—5-тен), ара қашықтығын 15—20 см етіп себеді. Көшет күінінде отырғызуға болады, онда 3—4 апта бұрын гүлдей бастайды. Гүлшешектері бұлтты, тұманды күндері және кешкілікте жабылады.

Шырмалатын настурция биіктігі 3 метрге дейін жетеді, қызғылт немесе қызыл гүлшешектеніп шілдедегі қыркүйекке дейін әдемі гүлдейді. Тұқымын бірден топыракқа бір-бірінің арасы 25—30 см орналаскан әрбір шұңқырға 2—3 тұқымнан салып, мамыр айында егеді.

Жабайы жүзім — мұртшаларының көмегі аркылы 6 м-ге дейінгі биіктікке көтеріледі. Өркендері ағаш сияқты. Ұзын сағақтарындағы саусақтай жапырақтары жаздыгүні қара-көк, ал күздігүні ашық қызыл нсмесе қызғылттүсті болады. Гүлшешектері жасыл, гүлшоғы жартылай деңгеленген; жемісі — көкшілдсу, ірі қара жидек. Отырғызғанда өсімдіктердің ара кашықтығы — 50—60 см болады. Бұтақтана көбейеді. Бір жылдық шырмауық өсімдіктер үшін сым темір немесе кендір жіп, көп жылдықтар үшін— ағаш жақтаулар тіреу бола алады. Күтіп-баптау — өскен сабақшаларын тіреуішке байлап, түзету, өсімдікті суарып, топырағын қопсыту болып табылады.

Газон (жасыл алаң). Шөпті өсімдіктер себілген көгал жерді газон деп атайды. Газонды балалар ойнайтын, дем алатын шалғын ретінде пайдалануға болады. Газондардың жасыл және гүлденіп тұратыны болады.

Газонның астындағы сазды-балшықты топырақты қарашірікпен немесе шымтезекпен тыңайтады. Құнарланған жердін үстінгі бетін әбден қопарыстырып, тырмамен тегістейді.

Тұқымды жақсылап араластырады да, бірдейлеп екіге бөледі, уыстап бір бөлігін учаскені бойлай шашады, ал екінші бөлігін учаскенің көлденеңіне себеді. Сепкеннен кейін жерді тырмамен тегістейді де суарады. Бұл жұмысты ауа райының ашық кезінде, ең дұрысы, жаңбырдан кейін істеген жаксы.

Одан әрі газонды күнбе-күн суарып тұрады (дұрысы, кешкілікте суару); көктесінін мезгіл-мезгіл отап отырады.

**16 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫП: ЖЕР УЧАСКЕСІ. ГҮЛБАҚША. БАҚША. БАУ-БАҚША**

Жоспар:

1. Гүлбақтардың жобасын жасау
2. Гүлдік-сәндік өсімдіктер.
3. Өсімдіктердітопырақтаөсіру.

**Гүлбактардың жобасын жасау.** Балалар бақшасыныц әрқайсысының жағдайына байланысты болады. Жер учаскесі жеткілікті болса, үлкен гүлбақша жасалады. Мұны әдетте улкен адамдар мен мектеп жасына дейінгі ересек балалар күтін-баптайды және әр топтың учаскесіне бір-екіден клумба немесе гүл жүйектерін жасайды.

Гүлдер егілетін үйме топырақтардың (клумба) көлемін әр түрлі етіп (дөңгелек, үш бұрышты, жұлдызша) жасауға болады, бірақ көлемі баланың қолы олардың оргасына дейін жететіндей, яғни диаметрі 70 см-ден артық болмауы тиіс.

Шағын гүл жүйектері (рабатка) — тік бұрыштанып, жіңішкелеу келген ұзынша гүл тізбектері — құрылыс маңындағы оның алаңдарындағы жолдардын бойына орналастырылады. Рабатканың ені 50—80 см, ұзындығы — 2 м және одан да ұзын болады.

Гүлбақшадағы аяқ жолдардың енін 1 —1,5 м етіп, ортасына таман аздап иілдіріп, жақсылап таптап жасайды; оларга құм төсеп, жасыл газон себеді.

Гүлбақшаны бөлу үшін, оған бөлінген учаскені өлшейді де қағазға оның жобасын сызады. Жобада клумба, рабаткалар, соқпақ жолдар және бұталар отырғызылатын орын белгіленеді. Клумбалар мен рабаткаларды жерде жіптің және таякшалардын көлемімен белгілейді. Дөңгелек клумбаны сызу үшін онын келешектегі дәл ортасына таяқша кағады, оған ұзындығы клумбаның радиусына тен, жіптің ілмегін кигізеді; жіптің екінші ұшына екінші таяқшаны байлайды да, осымен айналдырып шеңбер жасайды. Клумбалар мен рабаткалар белгіленгеннен кейін, оларды қайтадан қазады да, беттерін, тырмамен тегістейді.

**Гүлдік-сәндік өсімдіктер.** Бір жылдық, екі жылдық және көпжылдық гүлді-сәндік өсімдіктер болады.

Гүлбақша үшін көп күтімді керек етпейтін, формасы мен түсі жағынан әр алуан гүлдер беретін, жағымды иіс бар, ашық көктесінді өсімдіктерді таңдап алу керек. Ерте көктемнен қара күзге дейін үзбей гүлдеп тұратын өсімдіктердің түр-түрінің, болғаны жақсы.

Бір жылдықтар — өсіп, гүлдейтін, жетік піскен тұқым беретін және сол еккен жылы өлетін өсімдіктер. Олар негізінен тұқымдарынан көбейеді. Тұқымдарын мамыр айынын, екінші жартысында тура топыраққа себуге болатын төмендегі бір жылдық өсімдіктерді алуды ұсынуға болады.

Жоңышқа бас (алиссум), немесе хош иісті тастақ (крест гүлділер тұқымдас) — биіктігі 15 — 20 см жиектік өсімдік; маусымнан бастап үсік түскенге дейін балдай иістеніп, ақ және күлгін гүлшешек атып гүлдейді; жапырақтары сұрғылт жасыл, ұсақ. Кез келген топырақта жане жартылай қараңғыланған орындарда өсе береді.

Қошқар гүл (астра, күрделі гүлділер тұқымдас) биіктігі жағынан үш топқа бөлінеді: аласа (15 — 20 см), орташа (30 — 60 см) және биік (60 — 100 см). Жаздың екінші жартысынан бастап, үсік түскенге дейін түрлі-түсті әдемі гүлшоғын беріп гүлдейді. Кез келгсн топырақта өсе береді, бірақ оларға жақсы жарық пен мол су керек; қайтадан отырғызуды ұнатады.

Барқыт шөп (тагетас, күрделі гүлділер тұкымдас) биік те, аласа да болады; маусым айынан бастап, салқын түскенше гүлдеп тұрады; гүлшешектері кәрзеңкедей гүл шоғына шоғырланған (сары түстен қара қоңырланғанша немесе алаланғанша); жапырақтары тарамдалған, қауырсынды, ащы иісті. Жылдам өседі, маусымнан бастап күздің алғашқы үсігініе дейін гүлдеп тұрады. Аласа бойлы барқыт шөп жолдың жиектеріне пайдаланылады.

Көкнәр (көкнәр тұқымдас) — биік, әдемі гүлдейтін өсімдік; гүлшешектері ірі және әр түрлі ашық түсті, гүл сабағы ұзын болады; жапырақтары қауырсынша тарамдалған, тамырланған. Қайтадан отырғызғанды онша ұнатпайды. Гүлдеу мерзімін ұзарту үшін гүл жапырақшалары түскеннен кейін қорапшаларын алып тастайды (тұқым пайда болғанша).

**Көп жылдык және бір жылдық гүлді өсімдіктердің көбеюі.** Көбею жер учаскесінің көлеміне оның сорналасуына ағаштардың, бұталардың, газондардың санына, өсімдікгердің кейбір биологиялық ерекшеліктерін есепке алуға байланысты.

Астра, қалампыр , жылан кияқ, нарцисс, пионкызгалдақ сияқты өсімдікгер тек күннің көзі түсетін жабдан жерлерде жақсы өседі. Пиондар, басқасын қойғанда, топырақ суларының жақын тұрғанын ұнатпайды.

Көп жылдық және бір жылдық гулдерді үйлерді бойлай, топтардың алаңшаларының маңындағы рабаткаларға, клумбаларға ағашта тобы жақын газонға, газон аралықтарындағы кішкене жайылымдарға орналастырады. Өсімдіктерді рабаткаларға, газондарға, бұталарға жақын орналастырғанда өсімдіктердің гүлдеу мерзімін, сол орында әрдайым гүлдердің болуын ескеру қажет. Мысалы, көктемде гүлдердің нарцистерді, кызғалдақтарды кеш гүлдейтін көп жылдықтармен және бір жылдықтармен (астралармен, есінекпен, флокстармен) үйлестіре отырғызады.

Жаздың бірінші жартысында гүлдейтін пиондардың аралықтарына гладиолустарды немесе көп жылдық флокстарды отырғызған жақсы Георгиндерді, жаздың алғашқы жартысында гүлдейтін көп жылдық және бір жылдық, өсімдіктермен бірге орналастырады. Ұзақ уақыт гүлдеп тұру үшін кейбір өсімдіктердің гүлдеп тұрған немесе келешекте гүлдейтін гүлдерін қырқып, оларды бөлмелерді әсемдеуге пайдалану қажет. Қырқып алынған нарцистерді, дельфииумдарды, флокстарды, гладиолустарды суға салып қойса, сәндік түрін ұзақ уақыт сақтайды.

Естияр балалар мен сәбилер топтарының алаңшаларында қүрделі, күтіп- баптауды талап етпейтін, ұзақ уакыт гүлдеп тұратын, әр алуан түстіжане әр түрлі аталатын -балалардың тілі келетін (Шегір гүл маргариткалар, настурция, тұқыш күлте, астраларды) ірі гүлді өсімдіктерді егіп, өсіреді.

**Өсімдіктерді топырақта өсіру.**Барлық дерлік гүлді-сәндік өсім-  
діктерді ерте көктемде немесе кысқа карай топыраққа себілген тұ-  
қымдарынан өсіруге болады. Бұлүшін күн түсетін, желден қор- ғалған учаскедежүйек-көшетжасайды. Оныңкөлемін шаршы метржерден 1000 түп өсімдікалатындай есеппенанықтайды. Көктемде  
1 шаршыметржергебіршелекқарашірікпеннемесе шым тезекпен  
жүйектітыңайтады. .Гүл дүкендерінен сатып алуға болатын минералды  
тыңайтқыштардың дайын қоспасын қосқан жақсы. Саздытопы-  
раққакұмқосады. :

Содан кейінжүйектіқайта қазып, тырмаментегістейді. Оның үстінен бір-бірінің арасын 10—15 см, тереңдігі 1-2 см етіп кішкене жыра жасайды. Олардыңтүбінтығыздап, барыншасуарады. Сукалай сіңсе, тұқымдыдасолай біркелкіжататындай жәнесиректететіп (0,5 смаралатын) себеді. Шағынжыралардықарашірікпен немесе шымтезекпен (0,5 см-ге) толтырадыдажайлапсуарады.

Көшіріп отырғызбастан бұрын қандай гүлдер қандай орында өсетінін анықтап алады. Бұл арада өсімдіктердін биіктігін, олардың бояуын гүлдеу уақытын ескереді. Мысалы, клумбаның тең ортасына биіктерін отырғызады, содан кейін неғұрлым аласалауын, шет жағына жиектік өсімдіктерді көшіріп егеді. Көшіріп отырғызардан бір сағат бұрын көшет салынатын орындағы топырақты су 10—12 см тереңдікке дейін сіңетіндей етіп әбден суарады.

Көшетті тамыршасына зақым келмейтіндей етіп топырақ түйірімен қоса қалақшамен көтеріп алады. Көшетті отырғызғанда таяқшамен кішкене шұңқыр жасайды да оған өсімдіктерді тамыр мойнағына дейін орналастырады, топырақты сол таяқшамен тамырына қарай тығыздайды ірі көшеттерге арналған шұңқырларды қалақшамсн қазады, бірақ олар өсімдіктердің белгілі бір түріне қажетті қашықтыкта (5-таблица) болуы, сондай-ақ оларға тамырлар еркін сиятындай болуы тиіс. Бұл шұңқырларға су құяды да, су сіңген бойдан-ақ өсімдіктерді отырғызады, ол үшін өсімдіктерді жапырақтарынан ұстап шуңқырға тамыр монағына дейін, тамырлары майыспайтындай етіп салады, ал шуңкырға топырақ толтырады. Өсімдіктерді отырғызғаннан кейін оның айналасындағы топырақты ептеп екі қолмен басады да, суарғанда су ұстау үшін кішірек ұя жасайды.

Барлық көшетті көшіріп отырғызғаннан кейін оны елеуішті су сепкішпен көлдетіп суарады. Су сіңген кезде қатар аралықтарының үстіне қарашірік, шымтезек немесе құрғак топырақты 1—2 см қалыңдықта сеуіп тастайды.

**Қайта отырғызылған өсімдіктерді күтіп-баптау.** Өсімдіктер жақсы жетілуі үшін онын астындагы топыракты аптасына бір реттен және қатты жауыннан кейін қопарыстырып (босатып) тұрады. Күнбе-күн таңертеңгісін немесе кешке таман өсімдіктерді топыраққа су жақсы сіңетіндей етіп суарады. Арам шөптерді көршірген бойда-ақ отап отырады.

Өсімдіктер қаулап және ұзақ гүлдеуі үшін оларды сұйық тыңайтқышпен үстеп қоректендіреді. Оны былай дайындайды: шелектін 1/5 көлеміне тұншық, шөп немесе тауық саңғырығын салады да, жиегіне дейін толтырып су кұяды; қоспаны араластырады да, оны бірнеіше күн ашытып кояды. Пайдаланудың алдында тұншық шөп сұйығын судың 7—8 бөлігіндейімен араластырады, ал тауық санғырығына 10—12 белігіндсй су және бір уыстай күл қосады. Тыңайтқыш сұйыктықты өсімдіктердің жанынан жасалған терендігі 4—5 см кішкене бороздаларға құяды. Сұйық сіңген кезде кішкене бороздаларды топырақпен толтырады. Әдетте екі рет; алғаш рет өсімдіктер өсе бастағанда; екінші рет 10—12 күннен кейін үстеме қоректендіреді.

**Көп жылдық өсімдіктердің вегетативтік көбею**і. Көп жылдық өсімдіктерді тек тұкымынан ғана емес, жоғарыда айтылғандай вегетативтік түрде тамыр сабақтары мен бұталарын бөлу, қалемшелері, түйнектері,.



Құртқашаштың тамыр сабағын бөлу.

баданалары арқылы да көбейтуге болады. Көп жылдық өсімдіктерді әдетте көктемде, сондай-ақ жазда да көбейтіп өсіре береді.

Тамыр сабақтары мен бұталарын бөлуді өсімдік қаулап өсіп, ұсақ гүлдер бере бастаған кезде жүргізеді. Сонда бір түп өсімдікті күрекпен қопарып, топырағын жайлап сілкиді де, тамырларын үзіп алмай; әрқайсысына 2—3 өскіннен келетіндей етіп бөледі, сонан соң жел қағып, солып калмау үшін бірден топырақка көміп отырғызады.

Көп жылдық флоксті көбінесе қалемшелеп көбейтеді. Негізгі өркеннен 2—4 көзшесі бар калемшені кесіп алады. Қалемшені бір-бірінен ара кашықтығы 4—5 см тұрган жәшікке топырағымен отырғызады да, үстің жуып-шайылған құммен калыңдығы 3-4 см етіп жауып қояды. Бұл үшін таяқшамен тереңдігі 2—3 см шұңкыр жасап, оған калемшені орналастырады да, топырағын сол таяқшамен тығыздап түйгіштейді. Отырғызылған қалемшені қандырып суарады. Қалемшелер тамырланғанға дейін жәшікті күн жарығы аз түсетін-жерде ұстайды. 1-2 айдан кейін -тамырланған қалемшені клумбаға (үйме топыраққа) немесе жүйекке бір-бірінен ара қашықтығын: 25—30 см етіп қайта отырғызады.

Георгинді тамыр түйнектерін бөлу арқылы көбейтеді. Түйнекгерді топыраққа отырғызғанға дейін 2 апта бұрын қыста сақтаған орнынан температурасы 15-18° бөлмеге апарып, оған бөлменің температурасындай суды әлсін-әлсін шашын тұрады.

Бір аптадан соң тамыр мойнына көлемі 1—2 см өскін пайда бола бастағанда әрбір жеке бөлігінде түйнек пен өсіп келе жатқан өскіні бар тамыр мойынын бөлшегі болатындай етіп тамыр түйнекті бөліп алады. Бұл бөліктерді топырақ бетінен тамыр мойны 2-4 см төмен орналасатындай етіп батырып, көктемгі үсіктен соң топыраққа отырғызады.

**Тұкым жинау.** Гүлдерден алынған тұқымнан өсімдікті көп жыл бойыөсіру арқылы, оның сортын едәуір жақсартып, жергілікті жағдайға бейімдеуге болады.

Тұқымды өте айқын, ірі және әдемі гүлдерден жинау керек. Жемістің сарғаюы немесе қоңыркай тартуы тұқымның пісіп-жетілуінің белгісі болып саналады. Ондағы пісіп-жетілген тұқым қара, қоңыр немесе қоңырқай түске еніп, қатая түседі. Кейбір өсімдіктің жемісі пісіп жетілген соң-ақ, тез қақырап, тұқымдары шашылып қалатынын ескеру керек.

Жинап алған жемісті дәкеден жасалған дорбаға салып, құрғақ жақсы желдетіліп түрағын бөлмеде сақтайды. Әрбір дорбаға этикетка тігіп,оған өсімдіктің атын, гүлінің, түсін, тұқымды жинап алған жері мен уақытын жазып қояды. Қыста тұқымды жемістен аршып алып, қағаз қалталарға салады да, оған әлгіндей жазуларды жазады.

**17 ДӘРІС**

**БАҚША**

**Жоспар:**

1. **Орын тандап алу және жоспарлау**
2. **Көкөністердің өсіп-жетілуіне қажетті жағдайлар.**

**Орын тандап алу және жоспарлау.** Жер учаскесінің көлемі мен балалардың санына қарай бақшаның барлык топқа ортақ немесе олардың әр тобына жеке болуы мүмкін. Оған арналған орынды жабдан әрі күн сәулесі түсіп тұратын, солтүстік жағынан кұрылыстармен, дуалмен немесе өсімдік бұталарымен қоршалған жерден ,таңдайды. Бақша алаңы (жүйек, жол, катар аралықтары, 3-4 жастағы әрбір бала үшін 0,5 шаршы метр және 5—6 жастагы бала үшін 1-1,5 шаршы метрден бөлінуге тиіс.

Бақшаны жүйектердін, ұзындығы 2,5 -3 м болатындай етіп бөледі.

Мұндай ұзындық егіс егу, көктеген шығымды қарау, көшеттерді отырғызу кезінде және т.б. жағдайларда барлық баланы жүйектің бойына орналастыруға мүмкіндік береді. Мектеп жасына дейінгі балалар жұмыс істеген кезде колдары ортасына дейін жетуі үшін жүйектің енін 70 см шамасынан арттырмаған жөн. Жүйектердің биіктігі топырактың ерекшелігіне және сол жердің климатына байланысты болады. Күні суық немесе топырағы ауыр, жазы қысқа, жауын-шашыны мол болатын немесе ойпаң жерлерде жүйектердің биіктігін 40—50 см етіп; топырағы жеңіл, құрғақшылық аудандар мен біиіктеу жерлерде жер бетіне деңгейлеп, тегістеу жасайды. Топырағының ылғалдылығы орташалау орталық алқаптағы жүйектердің биіктігі әдетте 15-20 см болады. Топырақ сусып кетпеуі үшін жүйектің жиегін көлбеулеу қылып қояды.

Жүйектердің бір-бірінен қашықтығы 50-60см, ал бақшадагы негізгі жолдың ені 1 м болып келеді.

Бақшада бөлінген алаңды дуалмен немесе жүгері (тез өседі, жақсы желек жаяды, жемістері әдейі, тұкымдары ірі болады), немесе күнбағыс (бұл да тез өседі, гулшогырының күнге қарай қозғалуы бақылауға кызықты) сияқты өсімдіктерден қоршау жасап кояды.

**Көкөністер.** Тағамға пайдаланылатын  
бөліктері бойынша овощ дақылдарын жапырақты (капуста, салат),  
жемісті (қияр, помидор, асқабақ, кәдіш, асбұршақ, үрмебүршак, жү-  
гері), тамыр жемісті (шалғам, шалқан, сәбіз) және баданалы (пияз,  
сарымсақ) деп ажыратады.

Балабакша учаскесінде өсіру үшін топырақ талғамайтын, күтімі жеңіл, тез көктеп өсетін және тез пісетін, жеуге жарайтын бөлігі бар, шикі күйінде де пайдалануға болатын әрі дәмді, бақылауға кызықты дақылдарды алған жөн. Жоғарыда көрсетілген талаптардың көпшілігіне мынадай бақша дақылдары: пияз, кант бұршағы, жеміс бұршак және үрмебұршақ, қызғылт шалғам, шалқан, кызылша, қияр, салат, помидор, капуста, асқабак пен сәбіз сай келеді.

Аталған дакылдардан сәбилер тобындағы балалар үшін 1-2, естиярлар тобындағы балалар үшін 2-3, ересек топтағылар үшін 4—6, мектепке даярлық тобындағылар үшін 6—8 дақыл алу керек.

Көкөніс өсімдіктерінің сорттары көп. Олардың ішінен жергілікті та-  
биғи жағдайларға басқаларынан гөрі жақсырақ бейімделгендерін алу  
керек.

Өсіруге арналған дақылдардың ерекшеліктерін қарастырайық.

Шалқан пияздың тұқымынын пішіні үш қырлы қара түсті («чернушка») болып келеді. Жерден ілгек сияқтанып көктеп шығады. Алғашқы нағыз жапырақ тұкым жарнағы жапырақшасының тесігінен шығады, ал келесі жапырақтардың әрбіреуі бұрынғы жапырақтардың ішінен өсіп, өрбиді. Жапырақтары жасыл, шырынды, түтікшелі, сыртын балауыз өңез жауып тұрады. Жапырақтары тузілгеннен кейін баданасы — жер асты өркені қалыптасады, оның ішінде бір-біріне тығыз жабысқан еттен жумсақ аппақ жапырақтар болады. Олар қоректік заттарга толы. Сыртқы жапырақтары пісіп жетілген кезде кеуіп, жарғақтай болады да, сары, қоңыр, қызыл немесе күлгін түстеніп қабыршаққа айналады. Пиязшыктың түбіртегі өңі өзгерген сабақ болып саналады: одан төмен қарай ұсақ тамырлар, ал жоғары қарай етті жапырақтар өсіп шығады.

Пиязды көбінесе екі жылдық дақыл ретінде өсіреді. Алғашқы жылы тұқымнан майда пиязшықтар (екпе пияз) алынады. Шалқан пиязды өсіру үшін көлемі 1,5—2 см екпе пияз алып, бороздага иығынан келтіре, яғни майда пиязшықтың жоғаргы ұшы топырақтан селтиіп көрініп тұратындай етіп отырғызады. Бороздалардың ара қашықтығы 15—20 см, ал өсімдіктердің арасы 6 — 10 см болуы керек. Пияз жиі суаруды каламайды. Шалқан пияздың жапырақтарының жығылып құлауы - пісіуі.

**Шалқан пияздың өсуі.**





Қант бұршағының тұқымы жұмыр, өтс ірі, сырты тегіс немесе бұжыр, ақ, сары, немесе жасыл түсті болып келеді. Онын, ұрығы тастай қауызының астына орналасады, ол етті екі тұқым жарнақтан, түбірлер мен бүршіктерден тұрады.

Егілген тұқымдардан ұзындау, жұкалау, майысқақ сабағы және жұмыртка тектес бірнеше жұп жапырақшалардан тұратын түк-тук жапырақтары бар өркендер өсіп шығады, ол жапырақтардың мұрттай қылтанақтары діңінің айналасына серіппедей ширатылып барып аяқталады. Тамырын жерге терең -жіберетіндіктен, бұл кұрғақшылыкқа төзімді өсімдік. Бұршақ гүлдегенде көбелек сияқтанын ақ, ақшыл-көк немссе күлгін-қызыл болып гүлдейді. Жемісі — бұршаққап піскен кезінде жігінен екі жаққа қақырайды.

Бұл өсімдік топырақты да, күтімді де көп қаламайды, Алғашқы -аптада-ақ -көктей бастайды.

Оны барлық топтын, балалары егуіне болады. Бұл өсімдіктін, тұқым егілгеннен бастап, тұқым бергенге дейінгі өсу процесін оңай кадағалауға болады.

Үрмебұршақтың сабағы жасыл немесе күлгін, сыртқы беті бұжыр-бұжыр, өскен уақытында бекінетін тірегін бұрандаша орап шырмалады. Жапырақтарының, алғашқы жұбы жүрекшесінде, қалғандары ұшқалақтанып, салбырап, жасыл, сары-жасыл және күлгін түстеніп тұрады. Кіндік тамырынан жанама ұзын тамырлар тармақталады. Асбұршақ сияқты мұның да гүлдері көбелекке ұқсас келеді. Жемісі — бұршақкап. Тұқымы өте ірі, пішіндері әр түрлі (бүйректей,шардай және жұмырткадай) болады; оның ойыс жағынан жігі — жеміске бекінетін орыны көрініп тұрады, кұрылысы асбұршақ тұқымынын кұрылысы сиякты.

Ұрмебүршақәр түрлі топырақта өсе береді, бірақ әсіресе кұмды және құмдақ жерлерде жаксы өседі. Егілгеннен кейін 10—11 күнде көктей бастайды.

Өсімдікті барлық, топтағы балалардыңөсіруіне болады.

Шалғам алдымен тамыр түбінен жертаған жапырақтар түзіп, содан кейін-өркен береді, онда ірі тұқымды жемістер бұршаққындар пісіп жетіледі.

Себілген тұқым 3—5 күнде көктеп шығады. Пісіп жетілген тамыр-жемісті егілгсн соң бір айдан кейін, гүлденгіш гулсидам өркені көктеп өскенге дейін жинап алады, ал гүлсидам өсіп кетсе, тамыр жеміс солып, азықтық қорек ретіндегі құндылығы жойылады.

Шағам сортаңсыз борпылдақ топырақта жақсы өседі. Оны естиярлар мен ересек топтағы балалардын, өсіруіне болады.

Қиярлардың жатаган, шырынды, жемісі тәрізді сабағы болады. Туқым жарнақ жапырақтарынын жиектері тегіс, пішіні сопақтау; алғашқы нағыз жапырағы дөңгелек, келесілерінің жүрек тәріздес бес алаканшасы бар, жиектері түрпідей. Жапырақ қолтығынан бұрала ширатылып жатқан мұртшалар түзіледі. Сабағы мен жапырақтарын нәзіктүкшелср қаптап тұрады.

Қиярдың ерте пісетін сорттары етілген кезінен бастап, 30 — 40 күннен кейін, ал кеш пісетіндері 60 — 70 күннен кейін гүлдейді. Сарыгулінің, бес күлте жапыракшасы бар; өскен сайын жемісінің пішінімен түсі өзгеріп отырады. Тұқымдары ұзыншалау — сопақша, ақ қауызды болып келеді.

Көк қиярды 1—3 күн сайын жеміс сағағынан бас бармақпен қаттырақ басып, сабақтан үзіп алып жинайды. Жемісі 8 — 12 күнге жеткенде өсімдік семіп, түсімі кеміп кетеді.

**Асқабақпен кәдіш.** Ірі жемісті асқабақтың төселген ұзын ІІІыбыртқылары болады; жемістерін өсіруге 120 күн керек. Ең, жақсы сорттары — Мавзолеевская және Бирючекутская. Кәдіштің шыбыртқылары қысқа, жемістрі 50 — 60 күнде өсіп жетіледі. Греческий және Грибовский жақсы сорттар болып есептелінеді.

Асханалық қызылша бірінші жылы қоңыр-қызыл түсті, жуандап, жұмырланып түзіледі. Қызылшаның үстіңгі жуандау бөлімі сабақтан пайда болған, оның үстінен жертаған жапырақтар өсіп шығады.

Екінші жылы ылғал жерге отырғызылған қызылшаның тамыржемісінен тамыр түзіліп, жапырақтар өсіп шығады, 2 айдан соң өсімдік гулдейді.

Қызылшаның ірі «ұрығы» жеміс шоғырынан (түйнекше) кұралады, ол бір тұқымды жемісшелерден бірігіп, бірнеше өскін береді.

Өсімдік топырақ пен күтім талғамайды. Ең жаксы сорты — «Несравненная», оны ауа райының құрғақ кезінде күн суытқанга дейін: жинап алады.

Сәбіз бен ақжелкеде алғашкы жылы тамыржеміс пен тамыр маңында жертағанды жапырақтар өсіп шығады, онда өте ұсақ, және иісі күшті тұқымдар пісіп жетіледі.

Ақ қауданды капуста да алғашқы жылы тамыр маңынан ұшында бүршігі бар жапырақтар шығып, одан каудан түзіледі. Онын кысқа, жуантық сабағы (көсеу сабағы) және соған жабысын өскен үлкен тегіс, тузу жапырағы болады. Жапырактары ылғалды көп буландыратындықтан, өсімдік топырақта судың мол болуын кажет етеді. Капустаны кауданы катайган кезде жинайды.

Екінші жылы көсеу сабағының қолтық бүршігінен гүлдері бар өркен өсіп шығады. Жемісі— бұршаққын пісіп жетілген кезде тыгеннен жоғары қарағы қақырайды. Туқымы домалак, тусі — қошқыл-қоныр. Жаксы сорттары —• «Номер первый», «Слава».

Капуста - көшеттен өсірілетін тамаша өсімдік. Капуста өсіруді мектепке даярлау тобындағы балаларга ғана жуктеуге болады.

Шалқан алғашқы жылы жапырақтар мен тамыржеміс түзеді, оның төменгі жағы имек, тусі сары кейде ак болады. Екінші жылы өсімдіктен гулсидам өркен шығып, одан қоңыр тусті, ұсак тұкым пісіп жетіледі.

Егілгеннен кейін 8—10 күнде көктенді, түгі қалың, үсікке шыдамды. Шалқан жарықты көп қажет етеді, көлеңксде тамыр-жемістің тузілуі тежеледі. Құмды және кышкылы кеп топырақта өсімдік нашар өседі; ылгал жеткіліксіз болса, зиянкестер — жер бүргелері кектеген шығымды жойып жібереді.

Салаттың жапырақтары нәзік әрі шырынды болады: олардың астыңғылары — құстың мамығындай майда, үстіңгілері — бүтін жиекті; тез өссді. Өсімдікті 5—6 жапырагы түзілгеннен кейін узіп алады.Тұқымдары өте ұсақ әрі домалақ. Себілетін тұқымдарды *4*—5 жапырағымен бірге көшеттерді көшіріп отырғызу арқылы да ауыстыруға болады. Салатты естиярлар тобындағы балалар өсіре алады.

Қызанақтың (томаттың) тік тұратын катты немесе жіңішке төселме сабағы бар. Помидорлардың өсуіне карай оның жапырақтарының, пішіні де өзгеріп, жапырақ тақтасында үлкен тілім пайда болады. Кейбір сорттарының жапырақтары картоптың жапырағына да ұқсайды. Өсімдікті ерекше иісі бар суйықтык, бөліп шығартын түк қаптап жатады. Гүлдері сары тусті. Жемісі — етті, жұқа қабықшалы, пішіні — үстіңгі беті тегіс немесе қырлы, созылыңкы болып келетін алмұрттай сопақ кейде домалақ болады, түсі—қызыл, қызғылт, қызғылт сары, солғын сары, Витаминге бай. Жемісін пісіп жетілуіне карап жинап алады. Жемісті жинағанда бірден жұлып алмай, жеміс сағағынан үзілгенше ептеп бұрап үзіп алған жаксы. Тұқымдарының түсі сарғыш сұр, домалақ. Ен жақсы сорты — «Бизон».

Қызанақ — мектепке даярлық тобындағы балалармен бірге көшеттен өсріуге арналған ең жақсы зат. Жапырақтарыныц өсуін, жемістерініц шамасы мен бояуының өзгеруін бакылауға да болады.

**Көкеністердің өсіп-жетілуіне қажетті жағдайлар** көкеністерден жақсы тусім алу үшін, олардың қарқындырақ өсіп жетілуі кезінде жағдай жасау керек. Бұл жағдай—жарықтың, жылудың, судың, мииералдық тұздар мен ауаның белгілі мөлшерінің болуы.

Суыққа төзімді көкеністердің (сәбіз, акжелке, шалқан, пияз, асбұршақ) тұкымдарын қысқа қарай себуге болады, Мұндай егу едәуір жоғары тусім береді. Сонымен бірге бұл өсімдіктердің ерте шыққан өскіні — балалардың бақылауымен көктемгі жумысы үшін бағалы объект. Тұқымды күзде көктемейтіндей есеппен себеді. Қысқа карай егілетін тұкымды ылғалдамайды. Оларға арналған жүйектер мен бороздаларды күздік топырақ қаттқанға дейін дайындайды. Тұқым себілген бороздаларды шымтезекпен немесе қарашірікпен жауып тастайды. Көктемде, өскін көрінісімен-ақ топырақты қопсытып, арам шөптерді отайды.

Аскабақ, кәдіш, қияр, үрмебұршак жылу температурасы +10 градустан төмен болған кезде өсуін тоқтатып, ауруға шалдығады, сондыктан олардың тұқымы өскіні көктемгі үсіктен кейін көктеп шыгатындйі есеппен себеді.

Тұқымды топырақка сіңіру тереңдігі оның шамасымен анықталады. Ірі тұқым (асбуршақ, урмебуршақ) 5 см тереңдіктен көктеп шығады. Тұқым неғұрлым ұсақ болса, оны сіңіру тереңдігі соғұрлым тайыз болу керек. Тұқымды егу тереңдігі -топыраққа да байланысты: сазды топыракта тұқымды кұмды жердегіден тайыздау етіп сіңіреді, Егілген тұқымды қарашірікпен немесе шымтезекпен қалыңдығы 1 см етіп жабады. Себілетін туқымдардың ара қашықтығы да әр турлі болады.

Сәбіз бен ақжелкенің тұқымдары өте ұсақ. Неғурлым сирек әрі біркелкі етіп себу үшін, оларды екі есе құрғақ құммен араластырады, Оларға салаттың тұқымын араластырып сепсе, тіпті жақсы: тез өніп шығады да екпе қатарлардың бағытын көрсетсді, сөйтіп топырақты копсытуға, түптеуге жеңілдік келтіреді.

**Көшеттерді өсіру.** Тек 3—4 ай аяз болмайтын орталық алқаптарда ғана пісе алмайтын, вегетациялық кезеңі ұзақ (4—.5 аи) көкеніс дакылдарын көшеттен өсірсді. Оларға капуста, қызанақ, аскабақ, кадіш және т. б. жатады,

Қөшетті өсіру үшін, сәуірдің алғашқы жартысында көлемі 50X30X8 см жәшікке тұқым себеді. Жәшіктін түбі құрғақ болуы үшін тастар (диаметрі 1,5—2 см) төсеп, оның үстіне топырақ салады.

**Кейбір дақылдарды күту ерекшеліктер**і. Өсімдіктің қоректенуін күшейтетін қосымша тамырлардың түзілуі үшін, негізгі сабағының түбіне карай топырақты қопсыта және тырмалап үйе отырып, капустаны түптейді. Түптеуді алғашқы ірі жапырақтары түзілген сон жүргізеді, жаңбырдай немесе суарудан кейін түптеген тіпті жақсы.

Желісі ұзын қияр мен ірі асқабақтардын жанама өркендері жақсы өсуі үшін нағыз 3—4 жапырақ шыққаннан кейін төбе бүршіктерін қырқып тастайды.

Жазы қысқа болатын жерлерде қызанақты егей бұтақтайды: жапырақтардың қолтығында өсіп шығатын жанама өркендерді алып тастайды. Жаз аяғында 3—4 гүл шашағы түзілген соң, биіктеп өспеу үшін, бұтақшалардың ұшын шырпиды. Қызанақты отырғызған соң бірнеше күннен кейін оиы жерде төселіп жатқан және жартылай тікейіп түрған сабақтарымен бірге өсімдіктің солтүстік жағына 7, 10 см белгірек қонылған біктігі бір метрдей, диаметрі 2—3 с, таяқшаға баяндайды.

Асбұршақтың сабағы жіңішке, майысқақ. Ол 20 см биіктеп өскен кезде, сабағы жатып қалмауы үшін тіреуіш қадакояды. Төменгі сортты асбұршаққа қағылатын қаданың ұзындығы — 50—70 см, жоғары сорттары үшін 1,5—2 м.

**18 ДӘРІС**

**БАУ-БАҚША**

**Жоспар:**

1. **Жеміс ағаштары мен жидекті бұталар**
2. **Жемісті және жидекті дақылдарды отырғызу.**

**Жеміс ағаштары мен жидекті бұталар.** Жер учаскесінің орналасуы, мен көлеміне қарай оған жеке жеміс ағаштары мен жидекті бұталар отырғызады немесс жеміс бағын салады. Бау-бақша дақылдарының тұқымдары мен сорттарын жергілікті жердін ауа райы мен топырағына карай іріктейді. Барлық жерде дерлік өсіруге болатын жеміс-жидек дақылдарын қарастырайық.

Алма ағашы суыққа төзімді, әр түрлі топырақта өсе береді. Жақсылап күтіп-баптаса жыл сайын жеміс береді. Иісі жұпардай, ақшыл қызғылт гүлдері өте әдемі гүлдейді. Жапырақтары жұмыртқа тәрізді, үшкіл, сағақтары қысқа. Сортына қарай жемістерінің түсі де, пішіні де, көлемі де түрліше болады.

Алмұрт — алма ағашына қарағанда суықка төзімсіздеу, топыраққада талғампаз,бірак бұзылмайтын, берік ағаш, жылма-жыл мол жеміс береді. Әдемі ақ гүлдері иісті болады. Жапырақтары ұзындығы жағынан бірдей боп келетін сағақтарының түбіне бірнеше жапырақ топтаса орналасады.

Шие суыққа төзімді, топырақ талғамайтын кішкене ағаш немесе шағын ғана бұта. «Слава», «Шубинская» және «Владимирская» деген сорттары отырғызылған соң екінші-үшінші жылдан бастап-ақ жыл сайын жеміс береді. Гүл шоғыры — шатырдан жинақталган хош иісті, өте әдемі ақ гүл шешектеніп гүлдейді. Жапырактары сопақ, ұзыншалау, беті жылтыр болады. Басқа жемісті ағаштарға карағанда жемісі ерте піседі.

Алхоры—жылы сүйгіш, сондықтан аяздан және көктемгі үсіктен көп зардап шегеді, құнарлы топырақта жақсы өсіп жетіледі, 4—6 жылда жеміс береді. «Венгерка» (жемістері ұзарып, қоңырланып тұрады. «Ренклед» жемістері ірі әрі домалақ болады), «Мирабель» (жемістері ұп-ұсақ әрі домалақ, кейде сарғайып жасылданып, сопақтау боп келеді) сорттары көбірек таралган.

Қара қарақат — биіктігі 1,5 м болатын көп жылдық бұта. Ойпаң жерлерде деөсе береді. Жидекті бұталардың ішінде суыққа ең төзімдісі де, күтім талғамайтыны да — кара қарақат. Калемшелерінің және бір түптерінен бөліну арқылы тез өседі: отырғызғаннан кейін 2—3 жылдаақ жеміс береді; жидегінде витаминдер көп болады.

Күректей жапырағының құрамында өзіндік иісі бар эфир майы болады. Салбырай ілінін, шашактай жинақталын тұратын жасылдау гүлдері бар, айқас тозаңдандыруды қажет етеді.

Қызыл және ак қарақат — өздігінен тозаңданатын бұта, жыртылган жылы жерлерде және неғурлым құргақ топырақта жақсы өсіп-жетіледі.

Тұшала — көлеңкелеу жерлерде үлкен түп болып өседі. Қар астында жақсы қыстап шығады. Отырғызған соң 2—3 жылда жеміс береді. Телім жапыракты, өркендерінде тікенектері бар. Гүлдері жасылдау. Көлемі мен түсі жарынан жидектері әр түрлі, құрамында қант пен витаминдер көп, сондықтан оны солтүстіктің жүзімі деп те атайды.

Таңкұрай қырат жерлерде, кез келген, бірақ құнарлы топырақтарда жақсы өседі. Жылма-жыл жеміс береді. Тамыр жүйесі көп жылдық, ал жер бетіндегі өркендері екі жыл тіршілік етеді. Бірінші жылы тікенекті сабақтарының ұзыншалау қалемшесінде қауырсынданып жапырақтар шығады, оның астыңғы жағын ақ түктер каптайды да, жел сокқан кезде бұтақ ақ күмістей жылтырап көрінеді: екінші жылы өркендер гүлдеп, жеміс береді де, семіп қалады. Таңқурайдың ақ гүлдері бір күн ашылады да, келесі күні солып, түсіп қала-ды. Жемісі — күрделі сүйекті, тәтті, хош иісті. Тамыр атпаларымен (көктемде бұта маңында өсіп шығатын өркендер) оңай көбейеді.

Бақ бүлдіргені — көп жылдық шөптесін өсімдік жақсы тыңайтылған кез келген топырақта өседі, бірақ топырақтың саздау болғаны жақсы; отырғызганнан кейін екінші жылы жаз аяғында жеміс береді; ерте көктемде отырғызылмаса, сол жылы жеміс алуға болады. Тамыры өте тереңге таралады. Үш құлақ жапырақтардың қолтығынан жіп тәрізді төселмелі өркен — мұртшалар өсіп шығады; оның түйіндерінде жертаған жапырақтар мен тамырлар пайда болады — сөйтіп, жаңа өсімдік өркен жаяды. Көктемде жамырақтар колтығынан жұлдызшадай ақ гүл өсіп жетіледі. Тозаңданғаннан кейінолар төмен қарай иіледі, сондықтан өсімдіктің жемісі осылай салбырап тұрады. Ол дөңестеу өскен гүл табаннан өсіп жетіледі. Хош иісті, ірі жемісті, өте дәмді және пайдалы. Ірі жемісті бақ бүлдіргеннің, сортын кейде дұрыс атамай, кұлпынай дейді.

Құлпынай бүлдіргеннен жемісінің сыртқы түрі бойынша ажыратылады: бүлдіргеннің жемісі ірі, қызыл, тостағандай жапырақшалары төмен қарай иілген, сопақша, кұлпынайдың жемістері күлгін түсті, шар тәрізді, көлемі шағын, хош иістілеу, жеміске тостағандай жабыскан жапырақшалары бар. Құлпынай суыққа аса тезімді, сондықтан оны қысы қатал аудандарда өсіруге болады.

Жеміс-жидекті өсімдіктерді жер учаскесіне орналастыру. Бак дақылдарын әдетте учаскедегі басқа өсімдіктердің арасына орналастырганда тамырын еркін таратып, ұшар басы немесе түп бұталары өсіп-дами алатындай қашықтыкта егеді.

Еліміздегі орталық аймақта биіктеп өсетін алма ағашы мен алмұртты бір-бірінен және құрылыстан — 5—6 м, ал аласа алма ага-шын, алмуртты, ніие мегі алхорыларды — 3—4 м қашықтықта отырғызады. Қарақат пен тұшаланы жолдың бойына ара қашықтырын 1—1,5 м етіп түп-түбімен орналастырады.

Егер жеміс бағына жеке учаске бөлінсе, өсімдік қатарларын түзулеп, алма ағаштары мен алмұрттардың биіктерін аласаларымен немесе шиелермен кезектестіріп отырғызады. Қатар аралықтарын бір-екі қатар қаракат пен тұшала алып жатады.

Таңқұрайды қатар аралықтарына 1,5 м, ал өсімдіктердің арасына 60—80 см қалдырып, дуалдың жанына отырғызады.

Бүлдіргенге тегіс, жарық жақсы түсетін, желден калқаланған учаске бөлінеді. Өсімдікті онша биік емес жүйектерге 2 қатар етіп, өсімдік арасынан 20 см кеңістік калдырып отырғызады. Ойпаң жерлерде булдіргенді биіктігі 25—30 см жүйектерге отырғызады.

**Учаске мен шұңқырларды даярлау**. Жеміс-жидек өсімдіктеріне арналған учаскені тереңдігі 22—25 см етіп қазый, көңмен немесе шымтезекпен (1 шаршы метрге 1 — 1,5 шелектен) бір мезгілде тыңайтады. Ағаштар отырғызу үшін қатарларды қазықпен, ұзын жіппен белгілейді. Өсімдік отырғызатын орын аралықтарын жіпті түйін немесе мата тілкемімен белгілейді. Сол түйіндердің жанынан биіктігі 80—100 см қада қағады.

Ағаш отырғызу үшін бір апта бұрын шұңқыр әзірлейді. Оны қазғанда отырғызу тақтасын (ұзындығы—1,5—2 м, ені 10—15 см) пайдаланып, оның ортасынан және екі шетінен ойық жасайды. Шұңқыр қазудың алдында тақтаның ортасындағы ойықты қадаға кигізіп, екі шетіңдегі ойықтарға кішірек қазықтар кағады. Сонан соң тактайды алып, қаданы суырады да, алма ағаштары мен алмұртқа тереңдігі — (60— 80 см, алхоры мен шиеге 40—60 см етіп шұңқыр казады. Алма агашы мен алмұртқа шұңқырдын енін 1 —1,5 м алхоры мен шиеге 60—80 см етіп даярлайды. Жидекті бұталарға қазылатын шұңқырдың тереңдігі — 35 см, ені — 50 см болады.

Қазынды топырақты шұңқырдың екі жағына: оның үстіңгі — неғұрлым қышқылдау, кұнарлы қабатын бір жағына, астыңғы кабатын топырағын екінші жағына тастайды. Үстіңгі қабаттың топырағына екі шелек қарашірік араластырады.

Щұңкыр қазылып болған соң отырғызу тақтасын екі басындағы ойықтарынан казыкшаларга ортадағы ойығы кағылған кадаға дәл сұғылатын етіп қайтадан салады. Қаданың төңірегіне үстіңгі кабаттан алынған қазынды топырақтан шұңқырға төмпешік етіп үйеді.

**Жемісті және жидекті дақылдарды отырғызу.** Отырғызу алдында көшеттердің ауру және сынған тамырларын алып тастайды. Көшеттерді саздан дайындалған сұйық балшыкқа тамырымен салады.

Отырғызғанда екі адам қатысады; біреуі шұңкырдағы үйіндітопырақка тамырларын казып салып, ағашты ұстап тұрады, екіншісі оған күрекпен топырақ (алдымен үстіңгі қабаттың топырағын) салып, оны аяғымен нығыздап таптайды. Ағаштың тамыр мойны шұнқыр жиегінен жоғары болуы керек, сонда топырақ шөккен соң, *ол* жер бетімен бір денгейде болады.

Отырғызылған ағаштың айналасынан диаметрі 0,5-1 м шұңқыр жасап, топырак тамырға тығыз жабысу үшін оған *2-3*шелек су құяды. Су сіңген кезде, шұңкырды шымтезек, карашірік немесе кұрғақ топырақ қабатымен бітеп жауып қояды. Ағашты екі жерінен «сегіздік» тәріздендіріп дәкемен кадаға байлайды.

Бұталарды қадасызак отырғызады. Бұтақтарының 1/3-ін қысқартады.

Қаракат пен тұшала көшеттерінің ұзындығы 10-15 см-ден аспауы керек. Оларды питомниктегіден 6-8 см тереңірек, жер бетіне 45° бұрыш жасап, көлбеу етіп отырғызады. Бұл - жанама тамырлардың пайда болуына септігін тигізіп, бұтаның өсуін күшейтеді. Бір шұңкырға ара кашыктығын 30-40 см етіп 2-*3* көшеі отырғызуға болады. Отырғызылған өсімдіктердің айналасынан шұңқыр жасап, оған су құяды (2—3 өсімдікке бір шелектен). Шұңқырға қалыңдығы 6—8 см шымтезек немесе топырак себеді.

Қаракатты, әсіресе кара қарақатты көбінесе сүректенген қалемшелер арқылы көбейтеді, оларды күзде немесе ертс көктемде бүршіктері ісініп, бөрте бастағанға дейін дайындайды.

Бұл үшін тамыр төңірегіндегі өркендерді немесе бір жылдық қатты бұтақтарды ұзындығы 18-20 см қалемше етіп кесіп алады. Жоғарғы кесіндісін бүршіктен 1-1,5 см биік етіп кеседі. Қалемшелерді қопсыған жоне құнарлы топырақка көлбете (45градус бұрыш жасай), 1-2 бүршігі топырақ бетіне шығып тұратындай етіп отырғызады. Отырғызған кездс калемшелердің, ара кашықтығын 12—15 см етеді. Калемшелерден өсіп шыққан тікпе шыбықты бір-екі жылдан кейін тұрақты орнына отырғызу керек.

Таңқурайды тамыратпалары жетілген соң топырақ жентектерімен бірге өзі өсіп тұрған жердің деңгейіндей етіп отырғызуға болады. Тамырын саздан жасалған сұйық балшыққа малып, ұкыптылыкпен таратып-түзеп, шұңқырға салады да, топырақпен жауын, өсімдік төңірегін нығарлайды. Суарғаннан кейін (3—4 өсімдікке бір шелектен) шұңқырларды шымтезекпен немесе карашірікпен калыңдығын 5—6 см етіп жабады. Бүлдіргеңді мұртшалары арқылы көбейтеді. оның түйіндерінен жапырақтар мен тамырлар өсіп-жетіледі. Шұңқырды жіптің бір жағынан тамыры еркін орналасатындай тереңдікте қазады. Тамырды шұңкырда соңғы рет түзетіп, таратып топырақ салады да, оның төңірегін қолмен тығыздап, нығарлайды. Көшеттің төбе бүршігін (өзекше) топырақпен жаппау керек. Отырғызылған өсімдікті суарып (әркайсысына 1 л су), төңірегіндегі топыракқа қалыңдығы 3 см көң, шымтезек немесе құрғақ топырақ төгеді.

**Бақты күту** — бұл үшін ағаштардың және бұталардың төңірегіндегі топырақты кайта қазу, бұтақтарды кесу, суару, үстеп қоректендіру және зияанкестермен күрес жүргізу керек. Жеміс-жидекті дақылдардың маңындағы топырақ әрқашанда арам шөптерден таза және қопсытылған болуы керек. Ол ушін ерте көктемде және қара кузде оны қайта қазып ал жазда тамыздың ортасына дейін 4—5 рет қопсытады.

Өсімдіктерді жазда екі рет сұйық тыңайтқышпен үстеп қоректендіреді. Оны былай даярлайды: ыдыстың *1/3* көлеміне көң салады да, ,үстінен су құйып толтырады 2—3 күннен соң сұйықтықты 6-8 бөгіндей сумен сұйылтады. Оны ағаштың айналасына, одан 1—2 м қашықтықта казылған, тереңдігі 15 см арықшаға, арықшаның 3—4 метрне бір шелек су келетіндей есеппен құяды.

Жаз қургақ әрі ыстык болғанда өсімдіктерді суарады. Суарып, үстеп қоректендіргеннен кейін, топыракты қопсытады. Тұшала, карақат және таңқурай бұталарын жыл сайын кесіп тұру керек, оны күзде жапырағы тускеннен кейін немесе ерте көктемде бүршік жарғанға дейін жасайды. Тұшаланың, ақ, қызыл қарақаттың тек кепкен және зақымданған бұтақтарын ғана кесіп тастайды. Қара қарақатта ең қатты 3—4 өркенін қалдырады да, қалғандарын кесіп тастайды.

Таңқурайдыңдын күзде жеміс берген барлық екі жылдық өркенін  
кесіп тастайды да, бір жылдықтарын сиретеді. Әдетте бір түп бұта-  
да ең жақсы 5—8 өркенді 12—14 см қысқартып барып қалдырады, қадаға немесе олардың арасына керілген сымға байлап қояды.  
Қысқа қарай таңқурайдың көршілес екі түп бұтасының өркендерін қосып байлап, жерге иіп кояды.

Әрбір жаздың аяғында бүлдіргендердің мұршаларын алып тастайды. Жас өсімдіктерді қысқа қарай аздап түптейді немесе өсімдік егілген қатарларды қарашірікпен бүркеп жабады. Ерте көктемде бұталардың барлығын қалпына келтіре түзетіп, тіршілігін қойған жапырақтардан тазартып, қатар аралықтарды, қатарлардағы топырақты қопсытады және қарашірікпен, шымтезекпен немесе шөппен қалыңдығын 6-8 см етіп, ылғал сақтау үшін жауып қояды. Суық болатын кездерде бүлдіргенді қымтап тастайды.

Өсімдіктерді отыррызғаннан кейін үшінші жылдың көктемінде 4—5 бөлік сумен сұйылтылған көң салдырасымен үстеп қоректендіреді. Бүлдіргенді гүлдеу алдында, жидектерінің пісер кезінде және түсімін жинап алғаннан кейін әбден суарады.

**Жеміс-жидекті өсімдіктерді зиянкестерден қорғау.** Бау-бақша дақылдарынын негізгі зиянкестері — долана көбелегінің, шаңқан көбе легінің, буылтықты жібек көбелегінің, алма жемірінің жұлдыз құрттары, сондай-ақ биттер мен бізтумсық қоңыздар. Зақымданған бұтақтарды кесу, жерге тускен жапырақтарды жою, қатар аралықтардың топырағын қайта қазып қопару — зиянкестермен күресудід қарапайым шаралары болып саналады.

Көктем мен күзде ағаш діңдерін мүктен, қынадан тазартады және жаңа ғана сөндірілген ізбес ерітіндісін қаймақ қоюлығындай күйде сұйылтып (1 шелек суға 1 кг ізбес салып), ізбес сүті деп аталатын ерітінді жағады. Ағаш діңдерін аяздан және кемірушілерден алдын ала корғау үшін шырша бұтақтарымен немесе сабанмен орап байлайды.

Қара кузде немесе кыста ағаштарды зер сала қарап, калып калган долана мен шаңқан көбелектерінің жұлдызқұрттарының ұясы бар кепкен жапырақтарын өртеп жібереді. Сол кезде буылтыкты жібек көбелектердің жұмыртқалары бар бұтақтардың ұштарын кияды.\_

Алма ағашының, алмұрттың жемістерін бүлдіретін алма жемірінің жұлдызқұрттарымен күресте кап тігетін матадан, сабаннан немесе кағаздың бірнеше кабатынан жасалған аулағыш белдіктерді колданады. Жұлдызқұрттар өздері зақымдаған жемістерден жорғалап шығып, сол белдікке қайта барып қыстайды. Қара күзде белдікті алады да, жәндіктерімен бірге өртеп жібереді. Сонымен қатар жазда күнделікті түскен жемісті жиып алады да, оларға қайнаған су кұяды.

Өсімдік биттерін құрту үшін сабын ерітіндісін (10 л суға 250— 300 г сабын) бүркеді.

Бізтұмсык қоңыздар кыстап шыкқаннан кейін ағашқа өрмелеп шығады. Олармен күрестін бір шарасы — діңнің түбіне аулағыш белдік салады да инсектицидпен өддейді.

Ағаштарға және бұталарға жорғалап шыкқан қоңыздарды қандай да болсын бір төсеніш төсеп, бұтақтарды қалта оралған таяқшамен жайлап соққылайды. Оларды төсеніштен суга және аздаған керосинқұйылған шелекке сыпырып салады. Бүрішіктер ісініп, бітеугүл пайда болғанғадейінгі аралыкта 3—4 рет сілкіп алады. Бұл үшін ауа райы ,тымық, салкын (10 градустан жоғары емес) болуы керек. балабақша учаскесіне улы химикаттар қолдануға рұқсат етілмейді.

**№19 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫБЫ: БАЛАЛАРҒА ҮЙ ЖАНУАРЛАРЫ МЕН ЖАБАЙЫ ЖАНУАРЛАРМЕН ТАНЫСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ.**

Жоспар.

1. Нәрестелер тобы

2.Сәбилер тобы

3 Естиярлар тобы

4. Ересектер тобы

**НӘРЕСТЕЛЕР ТОБЫ**

Бірінші топ (бір жасқа толғанға дейін). Балалар бір жасқа тола бастағанда-ақ төңірекке көз салып, сөздерді түсіне бастайды. Баланы осы жастан бастап мүмкіндігі болатын әсерлерге кенелте беру керек, бұл — олардың анализаторларын, ал келешекте сөзін дамытуға жәрдемдеседі.

Бала 5—6 айдан бастап теңірегін қызықтап өседі. Баска объектілерге қарағанда бәрінен бұрын жануарлар қимылымен және дауысымен олардың назарын жиі аударады.

Балаларды 9—10 айдан бастап-ақ маңайдары жануарларды ажыратуға және танып-білуге үйретеді, соларды кызықтауға тәрбиелейді.

**СӘБИЛЕР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны.** Бағдарлама бойынша үш және төрт жас тағы балалардан үй жануарларының (мысық, ит, жылқы, сиыр, ешкі, тауық) өзіне қарап және картинадан ажыратуын, олардың атын атап сол жануарлардың кейбір сыртқы белгілерін көрсетуді, олардың төлдерін ажыратып, аттарын атау талап етіледі.

Мектеп жасына дейінгі сәбилердің екінші тобындағы балалар үй жануарларының мінез-қылығын (не жейтінін, қалай жүретінін олардын дауысы кандай екенін) бакылауды үйретіп, оларға қамқорлық жасай білуді, мейірімді болуды дағдыға айналдырады.

**Үй жануарларын бақылау**. Үй жануарларымен таныстырудың негізгі әдісі, серуендеп жүргенде оларды аз ғана уақыт, бірақ бірнеше рет қайта-қайта бақылау болып табылады.

Мәселен тауықтың топырақты калай тырналайтынын: балапандарын қалай шақырып, балапандардың қалай шиқылдайтынын бақылауды екі топтың балаларына да ұсынуға болады. Тәрбиеші мекиеннің дән тауып алып, оны жеу үшін өз балапандарын шақыратынын түсіндіреді. Мектеп жасына дейінгі балалар 5—7 минут бақылау жасайды. Осыдан кейін тәрбиеші «Қандай тауық? Қандай балапандая Тауык балапандарын қалай шақырады? Балапандар калай шиқылдайды?»— деп сұрайды.

**ЕСТИЯРЛАР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны.** Балаларға үй жануарларына тән белгілерді (сыртқы түрі, мінез-қылығы, сондай-ақ олардың адамдарға тигізетін пайдасын және адамның оларға деген қамқорлығын да білу керек) ажырата білуді уйрету, осындай нақтылы түсініктер негізінде «үй жануарлары» деген қарапайым корытынды жасай білуге үйрету,. балаларды ұсақ үй жануарларын (кроликтер, тауықтар) күте білуге үйрету.

**Жануарларды бақылау**. Естиярлар тобындағы балаларға үй жануарларымен таныстыруды, сәбилер тобындағы сияқты жануарларды көрсетуге болатын жыл мезгілінде өткізу керек. Сабақ балалардық бұрынғы тәжірибесіне есептеліп құрылады.

Мысықты бақылау сәбилер тобындағылар тәрізді ұйымдастырылады. Алайда балаларға мысықтың жұп-жұмсақ, бүгіліп-жазылатын тырнақтары бар табанын көрсетіп: онын, ақырын және неліктен олай жүретінін тыңдауды тапсырады. Мысық ойнап жүрген қағазды жоғары көтеріп, оны жануардың тырнақпен қалай берік ұстайтынын көрсетеді.

Сиырды бакылау үшін балалармен бірге экскурсия жасайды немесе мақсатты серуенге шығады.

**ЕРЕСЕКТЕР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны**. Бағдарлама бойынша балаларға өздерітұрган жерде аса көп кездеспейтін үй жануарларымен (түне, бұғы, есек — олардың сыртқы түрі, мінез-қылығы, адамдарға келтіретінпайдасы) таныстырып, жабайы аңдар (қасқыр, кірпі, қоян, түлкі,аю— олардың мекендейтін жері, қорегін аулау әдісі) туралы түсініктерін кеңейту жөнінде талап қойылады. Жануарларды қараған кездебалаларға олардың денесіндегі жеке бөлімдерді (бас, арқа, құрсақ, табан, қанат, көз, құлақ және т. б.) ажыратып, дұрыс атаугажүрістерінің сипат (қасқырдын, жүгіріп, қояннын, секіруі) аяқ кұрылының ерекшеліктеріне байланысты екенін түсіндіру керек. Балаларға үй жануарларын күтуді таныстырып, табиғат мүйісіндегі жануарларын күтуді таныстырып, табиғат мүйісіндегі жануарларға камқорлықпен қарауға, оларды тамақтандыруға үйретеді, жануарлардыкүту мен олардың жай-күйі арасындары байланысты орнықтырады.

**20-ДӘРІС**

**КҮЗГІ ТАБИҒАТ ҚҰБЫЛЫСТАРЫ, ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

1. Күздің басталуы мен аяқталуы.
2. Ауыл шаруашылығындағы еңбек

Әр ағаштың жапырағы әркелкі түседі: көктеректікі — үзіле салы жерге тік түседі; үйеңкінікі — жерге түспестен бұрын ауада бір қалқып немесе айналып жүреді; шетендікі ауада қалықтағандай бо лып жүреді.

Жапырақ түсудің биологиялық маңызы зор: ол топырактан ылға келу тоқтаған кезде өсімдіктің буланатын беткі аймағын азайтад Ағаштардың жапырақтары дер кезінде түссе, олардың бұтақтары с ды артық буландырмайтын, сондай-ақ қар қалың жауганда агашт механикалық зақымданудан сақтап қалады: Ақырында жапырақ түс жапырақтарда жинақталып қалған зиянды өнімдердің ыдырауына өсімдікті құтқаруға жәрдемдеседі.

Қылқан жапырақты ағаштар — шырша мен қарағай — кұрғакшь лыққа төзімді, олардың қылкандарының буландыру беті оншалықты үлкен емес, оның үстіне ылгалды өте аз мөлшерде өткізетін жұқ түктер қаптап жатады. Сондықтан шырша мен қарағай қыста да ж сыл қалпын сақтап, қыстап шығады.

Түскен жапырақтар жақсы тыңайтқыш болып есептеледі, одан ш рінді түзіледі.

Октябрьдің екінші жартысында жапырақ түсіп болып, кара кү басталады. Орман жалаңаштанып калады. Тек емендегі қураған жа; пырақтарды ғана жел желпіндіріп тұрады.

**Күзгі гүлдеу.** Сары күзде көктемнен бастап суық түскенге дейіі гүлдеп тұратын бакбақтан баска цикорияның, түйме шетеннің, , меңіреу қалакайдың, дала үкікөзінің гүлдерін кездестіруге болады. қыркүйекте су қоймаларында әлі де гүлдеп тұрған ақ шұнақ пен жебежапырактар тұрады.

Кейбір өсімдіктер (калтагүл, дрема, қоғажай) кейде күзде екінш рет гүлдейді. Бұл жаз ыстык және аңызақ жылдары көктемде немес ұзақ жауған күшті жаңбырдан кейін болады.

**Бағдарламаның мазмұны.** Табиғаттағы күзгі құбылыстар туралы нақты білімді анықтай және кеңейте түсу, **жазғы**құбылыстардан *күз*гі құбылыстардың айырмашылығын, өлі және тірі табиғаттағы **өзге**рістердің және олардың өзара байланысының бір ізділігін анықтау. Балалардың өздері білетін өсімдіктердің өзіне тән ерекшеліктерін бөліп көрсету және сипаттау, жапырақтары мен жемістеріне қарай отырып, ағаштарды айыра білу ептілігіне жаттығу жүргізу, еңбең дағдыларын, ауыл шаруашылық еңбегіне қызығушылықты тәрбиелеу жалғастырыла беруі тиіс.

Балаларды ауа райына жүргізілген бақылаулар негізінде серуен кезінде табиғи материалмен ойындар ойнауға және учаскеде жұмыс істеуге үйрету керек.

Күннің қыскарғанын немесе ұзарғанын анықтау үшін жылдың **әр** түрлі мезгілінде күннің қозғалысын тәулік бойы ауық-ауық белгілі бір орыннан бақылап отыру керек. Осының нәтижесінде балаларды күннің ұзақтығы күннің көзге байқалатын "қозғалысымен, күн көтерілу биіктігімен байланысты екендігін түсінуге бағыттау кажет.

Күз **жайында әңгімелесу.** Балалардың табиғаттағы күзгі құбы-лыстар жайындағы түсініктерін анықтау және қорытындылау үшін бірқатар әңгіме өткізіледі. Мысалы, жануарлардың (насекомдардың, бақалардың, кесірткелердің) қысқа дайындығы туралы О. Иваненко-ның «Қайырлы түн» ертегісін оқу арқылы әңгіме өткізуге (тәрбиешілер үшін —«Жылдың төрт мезгілі» кітабын оқуға) болады.

Әңгіме оқудан кейін шамамен мынадай сұрақтар қою керек: қоңыз күзде орманнан не көрді? Өрмекшінің жіңішке торымен не ұшып келеді? Ағаштарда қандай өзгеріс болды? Шөптер мен гүлдерде қандай өзгеріс болды? Құстар қайда ұшып кетті? Бақалар кайда кеткен? Түбірдің қуысындағы іннен қоңызға не кездесті? Қоңыз қысқы ұйқысын қайда өткізеді?

Күздің аяғында күз туралы әңгіме еткізу керек, онда табиғаттағы күзгі құбылыстарды (күннін ұзақтығы, аспанның, ағаштардың, шөп-тердің көрінісі, насекомдардың, құстардың тіршілігі, адамның еңбегі) жазғы құбылыстармен салыстырып, балалармен бірге өлі табиғаттағы құбылыстардың өсімдіктер және жануарлардың тіршілігімен бай-ланысын анықтау керек.

Еңбек **дағдыларын тәрбиелеу.** Тірі табиғат мүйісінде кезекшілік атқарған кезде балаларда өсімдіктер мен жануарларды күту дағдылары қалыптасады. Жыл басында кезекшілердің міндеттерін еске түсіру және анықтау үшін «Табиғат мүйісіндегі жұмыс туралы әңгіме» сабағын өткізеді. Мұнда мынадай сұрақтар қоюға болады: біздегі табиғат мүйісінде кандай аңдар мен құстар бар? Табиғат мүйісінде кезекшілер не істейді? Біздегі балықтар қалай аталады? Олар кайда өмір сүреді? Немен қоректенеді? Сендер балықтарды қалай күтесіңдер? Сен балықтарға жемді қалай беретініңді көрсетші. Балықтардың жақсы өсуі үшін тағы да не істеу керек. Табиғат мүйісіндегі басқа жануарлар туралы да осындай сұрақтар қояды: біздегі табиғат мүйісінде қандай өсімдіктер бар? Сендер өсімдіктерді қалай күтесіңдер? Өсімдіктерді қалайша дұрыс суаруға болады?

Егер бала табиғат мүйісіндегі объектілерді күтудің дұрыс әдісті рін қолданбаса, тәрбиеші басқа балаларды шақырып, неліктен бұлай істеу керектігін өзі көрсетіп, түсіндіреді, қандай өсімдіктерге бүрікішпен су бүрку керектігін және қалай бүрку керектігін көрсетеді.

Мектепке даярлық тобының табиғат мүйісіндегі суық түскенге дейін балықтардан басқа балалар әдетте жазғы серуен кезінде ұстап алатын бақа, кесіртке, тасбақаларды ұстауға болады. Естиярлар тобындағыдай бөлме өсімдіктерін негізінен қалдыруға болады, бірақ оған оңай қалемшеленетін (мысалы, традесканция) және орман мен гүлзардан әкелінетін өсімдіктер қосылады.

Табиғат мүйісіндегі кезекшілікті барлық балалар кезектесіп атқарады. Олардың міндеттерін ұқыпты атқаруын және өздеріне тапсырылған жұмысты аяғына дейін жеткізуш қадағалап отыру керек Өсімдіктер мен жануарларды айрықша ұнататын балаларға мысалы пиязшықты өсімдіктерді өсіру, әр түрлі жануарлардың мінез-қылығын бақылау секілді жекелей тапсырма беруге болады.

Жер учаскесіндегі көкеністер мен гүл тұқымдарының пісіп жетілуіне орай тәрбиеші балаларға оларды жинауға тапсырма береді. Балалар жер учаскесіндегі күзгі жұмыстарға қатысады: оны тазартады және келесі жылы өсімдіктер отырғызуға дайындайды (қурап қалған жапырақтарды тырмалайды, жерді тырмамен қопсытады).

Балалар тәрбиешімен бірге табиғат мүйісіндегі өсімдіктер өсіруге арнап топырақ дайындайды, кейбір өсімдіктерді гүлзардан табиғат мүйісіне көшіріп отырғызады; топыраққа қысқа қарай көкеністер және гүл тұқымдарын отырғызу үшін жүйек дайындауға және оларды. отырғызуға қатысады.

**21 ДӘРІС**

**БАЛАЛАРДЫ КҮЗГІ ТАБИҒАТПЕН ТАНЫСТЫРУ**

**Жоспар.**

**1.Бағдарламаның мазмұны**

**2.Ауа-райын бақылау**

Бағдарламаның **мазмұны:** Балалар бағдарлама бойынша ауа райын (жаңбырдың жаууы,желдің соғуы, күннің сәуле шашуы) байқай білуге үйренуі тиіс, кейбір құбылыстар (мысалы, жаңбыр жауса- жерде шалшық су пайда болады) арасындағы байланысты түсінуі керек; ағаштарды

шөптерден ажыратып, өсімдіктердің гүлі мен жапырақтарын көрсете білу; тағамға пайдаланылатын жеміс-жидектерді (сәбіз,қияр,пияз,шалқан) сыртқы түрі мен дәмінен тани білуі;көкеністердің қайсысын шикілей, қайсысын пісіріп, ал қайсысын пісіріп те, шикілей де, піскен күйінде де жеуге болатынын білуі керек.

Сәбилердің екінші тобындағыбалалар ағаштың жапырақтары жасыл және сары болатынын білуі тиіс. Сары жапырақтар ағаштан үзіліп түседі.

Екінші топтағы балаларды еңбекке баулиды: олар тәрбиешісімен бірге құстар мен балықтарға жем береді, өсімдіктерді суарып0 олардың үлкен жапырақтарын сүртеді, жер учаскелерін жинауға көмектеседі. (күзде түскен жапырақтарды жинайды)

Ауа райын бақылау: Тәрбиеші тамаша, ашық күндері балалардың назарын ауа райына аударады; күннің жылы және жарқырап тұрғанын айтады.

Желді күндердің бірінде сәбилердің екінші тобындағы балаларға зырылдауық береді, балалар онымен ойнап жүріп, желдің қалай соғатынын түсінеді.

Жаңбырды серуен жасалмаған жауынды күндері бақылатуға болады. Балаларды бір-біріне бөгет жасамайтындай етіп терезе алдына орналастырады. Тәрбиеші олармен бірге терезеден қарап,шыныдан сорғалап аққан су жолдарын, жаңбырдан пайда болған шалшық суларды көрсетеді, көшеде сулықпен және қол шатыр ұстап бара жатқан адамдарға балалардың назарын аударады.

Тәрбиеші жаңбырдан кейінгі серуен кезінде балалардың назарын шалшық суға аударып,топырақтың дымқыл екенін айтады

ЕСТИЯРЛАР ТОБЫ

Балаларға күзгі ауа райының өзіне тән құбылыстарын (күн суытуы, жауын-шашын, жел), жапырақтың тү-суін бақылай білуді; күзде гүлдейтін кейбір гүлдерді (алтын шар, георгина, қырмызы гүл), өздері білетін ағаштардың (үйеңкі, емен, қайың және т. с. с.) жапырақтарын, овощтар мен жемістерді ажы-ратып, оларды атай білуді; олардың өздеріне тән ерекшеліктерін (түсі, пішіні, дәмі, сыртқы беті) бөліп көрсетіп, овощтардың, жеміс-тердің сыртқы белгілері Амен олардың пісу дәрежесі (помидор қызыл болса — піскені) арасындағы байланысты анықтай білуді үйрету; ба-лалардың бойында күзгі табиғатқа сүйсіне білуге, оған ұқыптылық-пен қарау және еңбек сүйгіштік қабілетін тәрбиелеу.

Тәрбиеші әдемі жапырақтарды жинауды, өздері білетін ағаштардың. жапырағын тауып, қарап көруді, олардың пішінін, (неге үқсастығын) анықтауды үсынады. Балалар неғүрлым әдемі жапырақтард балалар бақшасындағы өз бөлмесін безендіру үшін жинайды.

Балаларға реңі бірдей жапырақтарды таңдап алып, оларды оі тіндеп үлкейетін немесе кішірейетін ретіне қарай жайып орналасть руды үсынған жақсы. Кейінірек, жерге түскен жапырақтар көп бола тын кезде, ауа райының қүрғағында тәрбиеші балаларға осы жань рақтардың үстімен жүруді және олардың қалай сусылдайтынын тьг дап көруді, олардың неліктен сусылдайтынын аңғаруды үсынады. А бейнелеу іс-әрекетіне қатысты сабақтарда балалар жапырақтар ме ағаштың суретін салады.

**№22 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫБЫ: ҚЫСҚЫ ТАБИҒАТ ҚҰБЫЛЫСТАРЫ ТУРАЛЫ БІЛІМДЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ,**

**БАЛАЛАРДЫ ҚЫСҚЫ ТАБИҒАТПЕН ТАНЫСТЫРУ**

1. Табиғаттағы қысқы құбылыстар.
2. Балаларды қысқы табиғатпен таныстыру

Қыстың басталуы мен аяқталуы. Астрономдар 22 желтоқтанды қыс-тың басталған күні деп есептейді. Бұл — қысқы күн тоқырауының. бір күні. Бұл кезде Жердің Солтүстік полюсі оран жарық пен жылуды ете аз жіберіп тұрған күннен басқа кездегіге қарағанда, едәуір ауытқиды. Қыс 21 наурызда аяқталады.

Фенологтар қыстың басталуын су қоймалары қатып, тұрақты қар жамылғысы түзілген кезден бастап есептейді; оның аяқталуын жер ала кеуімдене бастаған кезге жатқызады, бұл ұзақтар ұшып келетін мезгілге сәйкес болады. Қысты шартты түрде екі кезеңге бөледі.

Бірінші кезең — жайлы қыс — аяз бен қардың жаууы (әсіресе желтоқсанның аяғымен қаңтардың алғашқы жартысында) жылымықпен кезектесіп келіп отыратындығымен сипатталады.

Екінші кезең — суық қыс — қаңтардың ортасынан басталады. Бұл кезде күн едәуір ұзарады, ашық болады, бірақ әлі де күн нашар қыздырып, ете суық аяздар болады. «Қаңтар — қыс ортасы», «Қыстың көзі — кырау», «Қыс келеді қылышын сүйретіп» деп сипат-тайды халық арасында кыстың екінші жартысын.

Өлі табиғаттағы құбылыстар. Қыстың басталуын білдіретін су коймаларына мұз қатуы жер-жерде бір мезгілде өтпейді. Алдымен тоғандарға, одан соң, өзендер мен көлдерге мұз қатады. Жұқа мұз мөп-мөлдір болады; оның өте жұқа, шыныдай жалтыраған қабаты арқылы шалшықтардан араштардың түскен жапырақтарын қарап көруге болады.

Қарашаның, екінші жартысында тұрақты жер жамылғысы түзіледі. Жаңа жауған қар аппақ әрі үлпек болады, өйткені ол арасындағы кеңістіктерге ауа толған мұз кристалдарынан тұрады. Қар тыыздалғанда немесе ери бастағанда өзінін, аппақ түсі мен үлпектігінен айырылады.

Қар ұшкыны дегеніміз өте биікке көтеріліп, онда тез суынатын су буларынан түзілетін жеңіл кристалдар. Олар алты бұрышты жұлдыздарға ұқсайды және алуан түрлі болады. Олардың көлемі мен пішіні ауаның ылғалдылығымен температурасына байланысты.

Ауаның едәуір жылы қабаттарында олар еріп, бір-біріне жабысып, қар улпегін түзеді. Күшті жел кезінде қар ұшқыны сәулелері сынып, жерге қар тозаңы түседі. Аласа бұлттар бүкіл аспанды торлап жататын кездегі ауаның күшті қарсы арыны мен шамалы аяз кезінде қар баяу, ұсақ қиыршық түрінде туседі. Аспан ашық болып, қатты аяз тұрған кезде кристалдар кішкентай ине түрінде түседі.

Күшті аяз кезінде табан астындағы қардың сықырлағаны естіледі — бұл ұшқыны қатты қар сәулелерінің сынуы.

Ауа температурасы төмен, деген кезде терезе шыныларының сыртқы бетінде әр түрлі өрнектер пайда болады. Бұл — су буларының тез қатып, мұз кристалдарына айналуы.

Қар ұшқыны, қырау, қылау, терезедегі мұз өрнектері — мұның бәрі күшті суынудан қатты куйге өтіп, кристалдар формасына не болатын су булары.

Қар жауған кезде тұратын кушті жел көбінесе қыстың екінші жартысына тән болатын бұрқасын туғызады. Алайда мұндай құбылыс қар жаумаған кезде де болады. Көп ретте, тіпті аспан ашық болып тұрғанда да жел жер бетіндегі қарды күшпен ұшырып, күртік қар, қар үйіндісін түзеді.

Ақпанның соңы мен наурыздың басында ерте көктемгі жылымык болады. Күндіз шатырлар мен ағаштардан қар еріп, су тамшылай бастайды. Күн суытатын түнгі мезгілде мұз сүңгілер пайда болады. Қар еріп, тығыздалады, ол өзінін шаңқан реңінен айрылады. Егер осындай жылымықтан соң күн суытса, онда қатты мұз қабыршағы — мұздақ түзіледі.

Наурыздың ортасында қар ери бастайды; алаңқайларда. оңтүстікке қараған қия беткейлерде ала кеуіп тартқан жерлер көріне бастайды. Қыс аяқталып, көктем басталады.

Балаларды қысқы табиғатпен таныстыру

Сәбилер тобындағы балаларды қысқы табиғатпен таныстыру

Бағдарламаның мазмұны. Табиғаттағы қысқы құбылыстар туралы жалпы түсінік қалыптастыру: суық түсті, кар жауып тұр, адамдар жылы малақай, етік, пима киді; балалар шанамен, шаңғымен серуендеп, коньки тебеді, аққала жасайды. Қардың жаууын, құстардын әрекетін бақылау.

Сәбилердің екінші тобының балалары тәрбиешінің жәрдемімен кұстар мен балықтарға жем беруі, пияз отырғызуы, бөлме өсімдіктеріне су құйып, олардың жапырақтарын сүртуі тиіс.

Ауа райын бақылау. Күнделікті серуен кезінде балалар ауа райын бақылауды (күн шығып тұр, қар жауып тұр, күн жылы, суық) одан әрі жалғастырады, олардың киімдері мен ойындары ауа райына тәуелді екеніне назар аударады.

Балалардың бойында сезімдік тәжірибелер жинақтау үшін қысқы қар жаууына бірнеше бақылау жүргізу керек. Қылаулап түсіп жатқан кар үшқынына балалардың назарын аударып, тәрбиеші былай дейді: «Балалар, қараңдаршы, қар жауып тұр! Оның жерге қалайша баяу түсетінін қараңдаршы. Ол тағы қайда түседі?» Бақылауды қызықты етіп жандандыру үшін оларға қолдарын созуды ұсынып, оған қардың қалай түсетінін, түсі қандай екенін сұрау керек.

Сәбилердің екінші тобының балалары әдетте тәрбиешінің ұсынысын қызу қабылдайды. «Қар қандай кеп түсті», «Орындықта да кар бар», «Жерге аппақ қар түсуде», «Маған да қар түсті», «Ал маған өте көп түсті», «Менің алақаныма жұлдызша түсті» секілді сөздерді көп естуге болады. Балалардың мүндай сөздері мен қимылдарына (олар секіріп, қарды қармайды) қарап, олар қардың түсуін жіті кадағалайды және өз бақылауларын қуанышпен білдіреді деген қорытынды жасауға болады. Қардың суық екенін және жылудан оның еритінін сезу үшін балалар оны қолдарына ұстауы тиіс. Оларға мұны серуеннің соңында ғана рүқсат етуге болады.

Қармен ойнайтын ойындар. Қысқы жылы күндердің бірінде тәрбиеші балалардың көзінше акқала жасайды, кардан әр түрлі құрылыс орнатады. Оған балалар көмектеседі: олар күрекпен қар күрейді, оны шананың үстіне қойылған жәшікке салады да, құрылысқа жеткізеді. Қелесі жолы балалар қүм қалыптарын алып, кішкене күректермен оларға қар салады да, одан «балмүздақ» жасайды. Қармен ойнайтын ойындар балаларға көп қуаныш сыйлайды және сонымен бірге қардың қасиетін (аппақ, суық, шашылады, бірігеді, Қолда ериді) сезімдік қабылдаулардың жинақталуына жәрдемін тигізеді.

Серуен кезінде құстарды бақылау. Учаскеде кездесетін құстарға назар аударып, оларға жем беру ісін үйымдастыру керек. Торғайлар — ең көп тараған қүстар. Қорек іздеу әрекетімен олар адамдардің мекеніне жақындап келетін қара күз бен қыста оларды бүл Жерге күн сайын үшып келуге және адамдардан қорықпауға оңай үйретуге болады. Ол үшін күнделікті белгілі бір сағатта қардан та­зартылған және бетіне құм себілген алаңшага, үстелшеге немесе төмен ілінген астаушаға жем (үгінділер, дән) сеуіп қою керек.

Құстар дағдыланып, жемге ұшып келе бастағанда оларға бақылау жүргізу керек. Олардың нені аңғаруы тиістігін түсіндіре келе, тәрбиеші балалардың бақылауларына жетекшілек етеді: «Торғайлар ұшып келді. Олардың жем жегісі келеді. Қазір біз оларға дән береміз. Торғайлардың қалай шоқитынын қараңдаршы. Қазір біз оларға дән береміз. Торғайлардың қалай шоқитынын қараңдаршы. Міне тағы да бір торғай ұшып келіп, дән шоқи бастады. Міне, тағы торғайлар ұшып келе бастады, олардың қанаттарын қалай қағатынын қараңдаршы». Торғайлар ұшып кеткен соң балалардан: «Біз *бүгін* қандай құстарға жем бердік? Торғайлар дәнді несімен шоқиды?—деп сұрау керек. Бақылаудың соңында балалардан торғайдың қалай ұшатынын көрсетуді сұрап, онын әдісін қолданған жақсы.

Бақылауды қайталап жүргізуде торғайдың қалай секектейтіні олардың қалай шырылдайтынына назар аудару керек. Жүргізілге бақылаулар нәтижесінде балалар торғайды тани білуге үйренеді.

Естиярлар мен ересектер тобындағы балаларды қысқы табиғатпен таныстыру

Бағдарламаның мазмұны. Балаларды ауа райының мынадай сипатты белгілерімен таныстыру: қар жаууы, аяз, қар (үлпілдек, оны біріктіруге болады) мен мұздын, (қатты, жылтыр) касиеттері; су аязда мұзға, ал мұз бен қар жылы кезде суга айналады. Балаларды жапыракды және қылқанды ағаштарды айыра білуте үйрету (ағаштардың қыстагы сыртқы көрінісі туралы түсінік қалыптастыру). Балалардың кысқы пейзаждың әдемілігіне сүйсііне білу қабілетін дамыту; өлкеде қыстан қалатын негұрлым көп таралган кұстарды біліл, оларды атау. Балаларды ауа райы мен адамдардыц еңбегі арасындагы байланысты аныктауға багыттау. Пияз өсіру, табигат мүйісіндегі өсімдіктер мен жануарларды күту (өсімдіктерге су құю, құстар меи балықтарға жем б.еру) жөніидегі еңбек дагдыларын калыптастыруды жалгастыра беру керек.

Өлі табиғаттағы құбылыстармен таныстыру.Күнделікті серуен кезінде балалар ауа райына жүргізетін бақылауларын жалғастыра береді, ауа райы мен адамдардың киімі арасындағы байланысты анықтайды. Серуеннен бөлмеге оралған соң кезекші «Бүгін ауа райы қандай?» ойыншыгындагы стрелканы тиісті картинкаға каратып кояды.

Қыста қар жаууын бақылау жұмысын ұйымдастыру керек: қар қалан жауады— қар ұшқыны тез түсе ме, әлде калықтап баяу түсс ме? Қар қайда түседі? Қар жамылған бұталар мен ағаштардың әсемдігіне назар аудару керек (И. Суриковтың «Ақша қар» деген өлеңінің бастапқы жолдарын оқып беру керек). Қардын кар түзетін бұлттардан жауатының түсіндіру керек. Осы кезде немесе келесі жолы балаларға пальтосының жеңімен карды тосып алын, оны карауды, алаканга салып, оның қалай еритінін көруді ұсынып, қардың қайда кеткенін, алаканда не қалғанын сұрау керек.

Әрбір қар жауып өткен сайын балалармен бірге балалар бақшасының учаскесіндегі жолды қардан тазарту керек. Жұмысты әр баланың күші мен мүмкіндігін ескере отырып бөледі. Құрал-сайман алған соң балалардың бір тобы қарды күрекпен күресе және ысырмамен итерсе, екінші тобы оны шанамен тасиды, қалгандары сыпыргышпен жолды сыпырады. Бұл жұмыс қыс жөніндегі әсерді күшейтіп, қардың ақ, жеңіл, мамық касиетін білугс жәрдемдеседі.

Балаларда жылы жерде қар еріп, су пайда болатыны жөніндеігі тусінікті қалыптастыру үшін оларға жылы жерде қардың еритінін білдіретін тәжірибе көрсеткен жақсы: шыны банкага салынған қарды бөлмеге енгізіп, балаларға кардың қалай еритінін бақылауды ұсыну керек. Осыдан кейін мынадай сұрақтар қою қажет: неліктен бөлмеде қар еріп кетті? Ыдыста қар орнында не қалды?

Балаларга К. Калининаның «Қар бауырсақ туралы» әңгімесін оқып беруге болады.

**ЕРЕСЕК БАЛАЛАР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны.** Балалардың, қысқы ауа райының сипатты белгілері (аяз, қар жаууы), ағаштар, ормандағы кұстар мен аңдардың тіршілігі туралы білімдерін кеңейту және қорытындылау. Еңбек дағдыларын қалыптастыру және жанды нәрселерге ұқыптылықпен карау сезімін тәрбиелеуді жалғастыра беру.

Өлі табиғаттағы құбылыстармен таныстыру. Күнделікті серуен кезінде балалармен бірге ауа райын белгілеп отыру керек: жылы, суық, күн шығып түр, қар жауып түр, жел соғып түр. Егер мұндай бақылаулар үнемі жүргізіліп отыратын болса, кыстың соңына карай ауа райы өзгерісіне және осыған байланысты қардың сапасының, өзгеруін балалар өздері-ақ байқай бастайды. «Бүгін күнжылы, сондықтан қардан қар кесегін жасауға болады»,— дейді олар.

Қар жауып тұрған кезде балаларға кара қоңыр қағаз киындысын беріп, оған қар ұшқынын тосып алып, оны аныктап карап, соңынан олардың формасының суретін салуды ұсыну керек. Қарды биялайға және колга түсіруді ұсынып, соңынан оның кайда тез еритінін және ол неліктен екенін кадагалау керек; неліктен «қар жаууы» деп айтатынын білу; И. Познанскаяның «Қар жауып тур» деген өлеңін оқып беру.

Балалар қарды шанамен тасып жеткізіп, таптап нығыздайды және домалату аркылы түзілген қар кесегінен аққала мен жануарлардың бейнесін жасайды. Ойын кезінде қардың касиетт еріне назар аударады. Мәселен, балалармен бірге қар кесегін домалатып, одан үймек жасай отырып, тәрбиеші: «Бүгін қар жабыскак екен»,— дейді. «кеше ол мұндай емес болатын»,— деп жауап береді балалар. «Иә, кеше аяз болды, қар сондықтан бірікпейтін еді. Бүгін күн жылырақ екен, қарды біріктіруге болады»,— дейді тәрбиеші.

Қыстыгүні балалармен біргс ауық-ауық белгілі бір жердсн таңсртеңгілік серуен кезінде күннің ш ы ғу ы н, кешкі серусн кезіндс-батуын, сондай-ақ айдың туып, жұлдыздың шығуын бақылайды, аяз кезінде жұлдыздың жарқырап көрінуіне назар аударады.

**Мектепалды даярлық тобындағы балаларды қысқы табиғатпен таныстыру**

Бағдарламаның мазмұны. Өлі және тірі табиғатағы қысқы құбылыстардын сипатты белгілерін атап көрсету, олардың арасындагы көрінетін себеп тәуелділіктерін анықтау; қысты күзбен, жазбен салыстыру (күн мен түннің ұзактығы, ауа райы, агаштардың көрінісі құстар мен аңдардың мінез-кылығы); балаларды өсімдіктер мен жануарлар тіршілігіндегі өзгерістердің күн жарығы мен жылуга тәуелділігін түсінуге бағыттау. Балалар ағаштарды қабығы және бұтағы, бөрікбасының пішіні бойынша айыруды, аяз, қар жаууы және жылымық кезіндегі ағаштардың көрінісін атап көрсетуді уйренеді. Балаларда табиғат мүнісіндегі өсімдіктер мен жануарларды өз бетінше күту дағдыларын қалыптастыруды жалғастыра беру кажет.

Өлі табиғаттағы құбылыстармен таныстыру. Ауа райы, қыскы аспан, кар жамылғысы туралы түсінікті кеңейту үшін күнделікті серу*ен* кезінде қысқа мерзімдік, бірақ жүйелі бақылау жүргізіп отыру. Күн өте қысқа болатын қыста балалармен бірге күннің шығуы мен батуын, айдың тууы мен жулдыздың шығуын бақылау ыңғайлы. Күні бойы белгілі бір орыннан күннің қозғалысын бакылауда тәрбиеші күн тоқырауының биіктігіне назар аударады.

Қар жаууы кезінде қардың түсуін желдің, аяздың немесе жылымықтың болуымен байланыстыра отырып, түсіп келе жатқан қардың көрінісіне балалардың назарын аудару керек. Қар ұшқынын лупамен қарап, оның әрқайсысында неше сәуледен болатынын есептеген жақсы.

Суық күндері балалар қар үстінде серуендеп, оның аяқ астында қалай сықырлайтынын тыңдайды. Тәрбиеші мұның тек аязды ауа райында болатынын атап көрсетеді. Бұл дыбыс қатты қар ұшқынының бүзылуынан түзіледі. Мұндай күні балаларға ағаштардың сықырлауын тыңдату керек, сонда оларға «сықырлаған аяз» ұғымы түсінікті болады. Бұл жағдайда халық мақал-мәтелдерін, жұмбақтарды пайдаланған жақсы, мысалы «Сақырлаған аязда сары қамысты сағала», «Қылышын суйретіп қыс келер», «Қар бар жерде қаһар бар» Балаларды төбесі жабық дәлізге немесе үй кабырғасына таяу тургызып бұркасынды бақылауга болады. Оларға желдіц ұлуын тыңдап көруді ұсыну керек. Желдің қарды ауаға көтеріп, Шыр айналдыратынына, бір орыннан скінші орынга ұшырататынына, одан күртік кар түзетініне назар аудару керек.

**№23 ДӘРІС**

**ТАҚЫРЫБЫ: ТАБИҒАТТАҒЫ КӨКТЕМГІ ҚҰБЫЛЫСТАР. БАЛАЛАРДЫ КӨКТЕМГІ ТАБИҒАТПЕН ТАНЫСТЫРУ**.

**Жоспар**

1. Көктемнің басталуы мен аяқталуы.
2. Балаларды көктемгі табиғатпен таныстыру.

**Көктемнің басталуы мен аяқталуы.** Астрономдар күн мен түннің ұзақтығыбірдей болатын көктемгі күн мен түннің, теңесу сәті — 21 -22 наурызды көктемнің басталуы деп, ал жыл ішіндегі ең ұзак, күн — 21—22 маусымды — аяқталуы деп есептейді.

Натуралистер үшін көктем ұзақтар ұшып келген сәттен және үшкір жапырақты үйеңкі сәл жүре бастаған кезден басталады. Бұл маусымды шартты түрде үш кезеңге бөледі: ерте көктем – егістіктердегі қар кеткенге дейін, орта көктем- мойыл гүлдей бастағанга дейін және кеш көктем – алма ағашы мен сирень гүлдеп біткенге дейін.

Өлі табиғаттағы құбылыстар. Наурыздың екінші жартысында күн айтарлықтай ұзарып, түн қысқарады; тал түсте күн барған сайын көкжиектен жоғары көтеріліп, оның сәулелері жерге тік түсе бастайды және оны күннен-күнге күштірек қыздырады. Қар жұмсақ болып, ери бастайды, алаңқайларда жер ала кеуімдене түседі.

Наурыздың екінші жартысында алғашқы түйдек бұлттар пайда болады.Олар төменгі жағы біртегіс келетін қардай, күмбез тәрізді масса түріндегі өте әдемі бұлттар. Бұлттар әдетте таңертең немесе жерге жанаса жатқан ауаның қызуы салдарынан тал түсте пайда болады;. өрлемелі ауа ағыстары әлсірейтін кешке қарай олар жойылып ери бастайды.

Сәуірдің алғашқы жартысында жерден қар кетеді; олардын,еруінен түзілгсн жылғалар су қоймаларына құйылады. Сәуірдің ортасында әдетте сең жүре бастайды. Осының азақ алдында жағадажіңішке су жолағы — жиек су пайда болады. Су мен күннің әсерінен мұзда сызат түзіліп, ол жарылады да, сең жүреді. Мұз кесектсрі жағалауға қарағанда өзеннің ортасында тезірек қозғалады. Жол-жөнекей олар ериді. Өзен мұз жамылғысынан арылып, жағасынан шығып, жайылады. Су таси бастайды.

Әдетте мамырдың, басында алғашқы нөсер басталады. Осы кезде және одан кешірск ауа райы үсік түсуімен ұштасып, кенет суытады. Одан өсімдіктер, әсіресе жсміс-жидектер өте зардан шегеді.

Балаларды көктемгі табиғатпен таныстыру

**СӘБИЛЕР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны.** Балаларда табиғаттағы көктемгі құбылыстар туралы түсініктерді толықтыру (күн жарқырап шығып тұр, жылы, қар ериді, жылғалар ағады, жерде шөп, бақбак, ағаштарда жасыл жапырақтар шықты, көбелектер ұшуда, коңыздар жорғалап ұшуда).

Сәбилердің екінші тобының балалары тәрбиешінің жәрдемімен пияз отырғызуды, ірі тұқымдарды себуді, жүйектерді суаруды, *өсім*діктерге ұқыптылықпен қарауды үйренуі тиіс.

**Өсімдіктерді бақылау**. Учаскеде серуендеу ксзінде тәрбиеші ба лаларга шығып ксле жатқан көк шөпті көрсетіп, ол казір өсіп тұрған жерлерді табуды ұсынады.

Сәбилер тобындағы көптеген балаларда гүлдердің кайда өсетіндігітуралы түсінік әлі де нығайтылмаған. Сондықтан оларды клумбаға немесе рауатшаға ертіп келіп, көп жылдық өсімдіктердің өскіндерінкөрссткен соң оларга: «Мұнда жерден жасыл жапыракшалардын шығып тұрғанын караңдаршы. Бұл жерде гүл өсетін болады. Жасыл жапырақшаларды сындырып, таптамау үшін біз тек жолмен жүретін боламыз» деп айту керек.

Тәрбиеші балалар анықтап қарап, жапырақтарын ұстап көруі үшін бұтақты абайлап иіп, ағаштарда жапырақтардың шыға бастағанынасәбилердің екінші тобы балаларының назарын аударады, «Ағаштардың бұтағында не өскен? Жапырактардың түсі қандай? Олар нешеу?»—деп сұрайды ол.

Балаларды шалғындыққа немссе бақбақ гүлдеп тұрған басқа жерге ертіп келген соң тәрбиеші: «Жерге қараңдаршы: онда не өскен? Мынау әсем гүл бакбақ деп аталады. Мына гүл қалай аталады? Оның түсі қандай? Гүлді иіскеп көріңдер»,— дейді. Кейінірек, жемістері өсіп жетілгенде балалар бақбақты тағы да анықтап қарап, оны үрлейді, оның «парашютпен» жабдықталған тұкымшалары жан-жаққа калай ұшатынын бақылайды.

**Еңбек дағдыларын тәрбиелеу.** Сәбилердің екінші тобындағы балаларда өсімдіктер мен жануарларды күту дағдыларын қалыптастыру жалғастырыла береді: ересектердің бақылауымен олар бөлме өсім-діктерін суарып, балықтарға жем береді. Барлық тірі нәрселерге балалардың ұкыпты қарауын тәрбиеші үнсмі қадағалап отырады.

Сәбилердің екінші тобының балалары тәрбиешінің жәрдемімен

жер учаскесіне пияз отырғызып, ірі тұқымдарды себеді және жүйектерді суарады. Тұкымдарды себу жұмысы балалардың шағын тобымен жүргізіледі. Тәрбиеші оларға пиязшык немесе бұршактың, атбас бұршақтың, шалғамның ірі тұқымын береді, оларды атап, пиязшықты немесе тұқымды олар өздері даярлаған шұңқырларға қалай салу керектігін көрсетеді. Бұл топтыңтың балалары абайсызда сындырып алуы мүмкін болғандыктан оларга өскіндері жоқ тұқым беру керек.

**Естиярлар тобы**

**Бағдарламаның мазмұны:** бағдарламада балалардың табиғаттағы көктемге тән құбылыстар (күн жылынуы, қар мен мұздың еруі, жы кұстарының, оралуы, шөптердің, ағаштарда жапырақтардың, қоңыздардың, көбелектер мен кұстардың, бақалардың шығуы) туралы накты түсініктерін толықтыра түсу; олардың кейбіреулерінің арасын- дағы байланысты (мысалы, күн қыздыра бастады -жылы болды, қар еруде-жылғалар ақты) анықтау көзделген.

**Еңбек дағдыларын тәрбиелеу.** Балаларға жүйектерге пиязшық отырғызуды және шалғам мен бұршақтың ірі тұқымдарын себуді үй-ретеді. Пиязшықты отырғызуды тәрбиеші балаларды жүйектің екі жағын ала тұрғызып, оларға жаңадан өскін шығарып келе жаткан пиязшыкты береді де, оларды аныктап карауды және өскінін табуды ұсынады. Одан соң ол пиязшыкты калай отырғызу керекгігін көрсетіп, пиязшықтың өскіні мен оның маңындағы бөлігін топырақпен көмуге болмайтынына назар аударады. Осыдан кейін балалар жүйекте алдын ала даярланған шұңқырларға пиязшықтарды отырғызады. Тәрбиеші олармен бірге жүйектерге су кұяды.

Ірі тұқымдарды себуде сабақты тұкымды және одан өсіп шығатынын өсімдік бейнеленген картинканы көрсетуден бастайды. Оданкейін тұқымдарды алып, оларды алдын ала даярланған шұңқырларға салу ұсынылады. Тәрбиеші құмды топырақпен көміп, жүйеккенемесе клумбаға су құяды, ол бұл жұмысқа балалардың бірін қатыстырады және басқаларына су сепкішті қалай ұстау керектігінкөрсетеді. Жерге су құйып болған соң тәрбиеші: «Біз тұқымды сеуіпболдық. Енді сендер кезек-кезек жүйектерге су құйып, өсімдіктердіңқалай есетінін қарап жүруге тиіссіңдер»,— дейді.

**ЕРЕСЕК БАЛАЛАР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны.** Балалардың табиғаттағы көктемгі құбылыстар туралы түсініктерін кеңейту және қорытындылау. Құбы-лыстардың басталуы мен олардың арасындағы байланыстардын, реттілігін анықтау. «Көктем» ұғымын қалыптастыруға бағыттау. Табиғатты сүю және оған ұқыптылықпен қарау сезімін тәрбиелеу.

Балаларды ауыл шаруашылық еңбегімен (жерді егіске даярлау, тұкым себу, дақылдарды отырғызу) таныстырып, күрек пен тырманы пайдалана білуді, тұқым себуді дұрыс жүргізуді үйрету керек.

**24 ДӘРІС**

**БАЛАЛАРДЫ ТАБИҒАТТЫҢ ЖАЗҒЫ ҚҰБЫЛЫСТАРЫМЕН ТАНЫСТЫРУ**

**СӘБИЛЕР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны.** Балаларды ауа райының өзгеруімен: ыстық жел, бірте-бірте гүлдердің пайда болуымен таныстырып, олардың кейбіреуін айыра және атай білуді, көкеністер мен жемістерді ажырата және атай білуді; құстар мен насекомдардыц мінез-қылығын бақылауды; өз учаскесіндегі өсімдіктерді күтуді үйретеді. Балаларда жаз туралы жалпы түсінік қалыптастырады.

Балалардың өсімдіктер жөніндегі түсініктерін толықтыру үшін тәрбиеші жер учаскесін балалармен бірге жаз бойы бірнеше рет аралайды, гулзарға, бақша мен баққа олардың назарын аударып, гүлдер мен жемістердің пайда болуын, өсімдіктердің өсуін көрсетеді. Мәселен, жаңадан гүл шыққанда тәрбиеші оны атайды да, балаларға мынадай сұрақ қояды: «Қандай әдемі гүл екеніне қарандаршы. Оның түсі кандай? Бұл — маргаритка,-Ол тағы қай жерде болады». Қалампыр, қырмызы гүл жоне басқа өсімдіктер гүлдей бастағанда гүлзарды екінші рет аралайды.

Жер учаскесін аралауда ойыншықтарды (пүліш аюды, қуыршақты) пайдалануға болады. Бұл сабаққа ойын элементін енгізіп, балалардың оған ынтасын арттырады.

Еңбек дағдыларын тәрбиелеу. Сәбилердің, екінші тобының балалары бакша мен гүлзарда тәрбиешінің жәрдемімен көкеністер мен гүлдерді суарады. Егер тәрбиеші күн сайын тапсырма беру кезіндеөсімдіктерді атап: «Асан бүгін щегіргүлді суарады. Үсен қырмызы гүлді суарады»,— десе, балалар гүлдерді бұрынғыдан да жақсы айыра алатын болады. Суару ісін ересектер аяқтайды. көкеністер мен жидектердіц пісуіне қарай тәрбиеші оларды қалай жинау керектігін көрсетеді.

Шалғамның алғашқы түсімін жинау — балалар үшін үлкен мейрам. Әр балаға жүйектен шағын учаске бөліп, ондағы тамыржемісті калай жұлуды, қайда жинауды керсету керек.

Көкеністерді айыра білуге жаттығу үшін «Ғажайып капшық» ойы-нын өткізеді.

**ЕСТИЯРЛАР ТОБЫ**

**Бағдарламының мазмұны**. Балаларды жазғытабиғатқа тән құбылыстарды бақылауға және олардын, арасындағы қарапайым байланыстарды анықтауға (күн жарқырап шығып тұр, сондықтан ыстык болды, жаңбырдан соң шөп кегереді) үйретеді; оларда қарапайым қорытындылау қабілетін қалыптастырады (шалғам, сәбіз — көкеністер; алма, алмұрт, алхоры — жемістер); өсімдіктердің өсуі үшін жылу, жарық, ылғал керектігін түсінуге бағыттайды; табиғаттың әсемдігін байкап білу қабілетін тәрбиелейді. Балалар табиғат мүйісі мен жер учаскесіндегі өсімдіктер мен жануарларды күту дағдыларына ие болуы керек.

**Өлі табиғаттағы құбылыстармен таныстыру.** Серуен кезінде педагог балаларды ауа райын бақылауға үйретіп, күнге, желге, жауын-шашынга олардың назарын аударады. Балалар жазда күн күшті қыздыратынын, сондықтан ыстық болатынын атап керсетіп, олардың киінуі ауа райының жағдайларына байланысты екенін анықтайды.

Сумен ойнайтын ойындарда (бассейнде, легенде немесе астауда), сондай-ақ шомылу кезінде балалар судың қасиеттерімен байланысты сезімдік тәжірнбелер жинақтайды, бір заттардың (қайык, жеңіл ойыншықтар) онда жүзетінін, ал басқаларының (ұсақ тастар) батып кететінін бақылайды.

**Тірі табиғаттағы кұбылыстармен таныстыру.** Шөп әлі шабылмай тұрған жаздың бас кезінде гүлдермен таныстыру үшін шалғындыққа бірнеше экскурсия өткізіледі.

Шалғындыққа келгел соң оның әсемдігіне көңіл аудару керек: бітік өскен жасыл шөптер арасынан көптеген гүлдер көрінеді. Тәрбиеші шалғындықта соңғы рет өткізілген экскурсиядан кейін пайдаболған гүлдерді көрсетіп, олардың түсін, пішінін анықтауы тиіс. Гүлдерді сипаттайтын шағын өлеңдерді еске түсіруге болады, мысалы: «Көп кылыш гүл терейік, құшақтап ап келейік» немесе: «Құлпырады олдағы, көктемнің күнінде

**Өсімдіктерді өсірумен таныстыру.** Балаларды өсімдіктердің өсіп

жетілуімен таныстыру үшін жаз бойында гүлзарға, бақша мен баққа бірнеше рет экскурсия өткізеді. Экскурсия кезінде өсімдіктердің өсуіндегі өзгерістерге, гүлдер мен жемістердін пайда болуына, тамырдың үлкеюіне назар аударады. Мұнда балалардың өсімдіктердікүтуін бағалайды.

Көкеністер мен жемістер жөнінде әңгіме өткізу «көкеністер» ұғымын калыптастыру бағытында жүргізілетін жұмыстарды жалғастыра келе, «Сипап біл» ойынымен ұштасатын әңгіме өткізеді.

**ЕРЕСЕК БАЛАЛАР ТОБЫ**

**Бағдарламаның мазмұны.** Ересек балалар тобында олардың күн жарығы мен жылудың әсерінен өсімдіктердің дамуы жөніндегі түсініктері кеңейіп,жинақталады; оларды жеуге жарамды және улы саңырауқұлақтар мен шөптесін өсімдіктерді айыра білуге үйретеді; өсімдіктердің бөліктерін айыра білуге жаттықтырады; мәдени және жабайы өсетін өсімдіктер; орман, шалғындық, егістік женінде ұғым қалыптастырады; адамдардын, парктегі, егістіктегі, шалғындықтағы еңбегімен таныстырады; табиғатқа құмарлыкты, сүйіспеншілікті, ұқыптылықпен қарау сезімін тәрбиелейді. Балалар арам шөптерді отап, көкеністер мен гүлдердің тұқымын жинауды үйренуі тиіс.

**Еңбек дағдыларын тәрбиелеу.** Кезекшілер табиғат мүйісіндегі бақша мен гүлзардағы өсімдіктер мен жануарларды күтуді жалғастыра береді. Топырақтың күйіне қарап балалар суарудың, қопсытудың кажеттігін анықтайды. Өсімдіктерді суару кезінде тәрбиеші балалардын жерді жақсы ылғалдауын қадағалайды. Оларды ауык-ауық өсімдіктерді отауға, жүйектер мен клумбалардағы жерді қопсытуға, одан соң көкеністерді, жидектерді, гүлді өсімдіктердің тұқымын жинауға қатыстырады.

Өсімдіктерді отау, сиректету кезінде балалар мәдени (көкеніс және гүлді) өсімдіктерді арам шөптерден айыра білу іскерліктеріне сүйенеді.

Өсімдіктердің өсіп жетілу дәрежесіне қарай тәрбиеші барлық балалармен бірге жүйектер мен клумбаларды оқтын-оқтын аралап, кейбір өсімдіктердің даму ерекшеліктеріне назар аударады, олардың өсіп жетілуші, жарыққа, жылуға, тыңайтқыштарға тәуелдідігі анықтауга бағыттайды, өсімдіктің күйін оның күтімімен байланыстырады.

Балалар бақшада қияр және помидор өсімдіктерінің бірнеше жемісін атап көрсетіп, оларды ерекше күтеді» Күзде бұл тұқымдык жемістерді балалар жарып, оларды өздері кектемде сепкендей тұқым өсіп шыққанына қол жеткізеді.

Учаскедегі жұмыс нәтижесінде балаларда еңбек дағдылары қалыптасады, өсімдіктерге ынтасы, тапсырылған іске жауапкерілілігі артады.

**Практикалық блок**

**Тапсырмалар,тесттер, сөзжұмбақтар**

**1 тапсырма**

*Кестеде берілген жылдардың дұрысын тауып сәйкестендір?*

|  |  |
| --- | --- |
| 1950ж |  |
| 1960ж |  |
| 1970ж |  |
| 1966ж |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1950ж | қоршаған ортаны қорғаудың халықаралық одағының жанынан табиғат қорғау жөнінде білім берудің тұрақты комиссиясы құрылып, табиғатты қорғау, сақтау, оған жауапкершілікпен қарауға жұмылдыру мәселесіне Біріккен Ұлттар Ұйымы назар аудара бастады. |  |
| 1960ж | аяғында педагогикада экологиялық білім мен тәрбие берудің ғылыми-педагогикалық, әдістемелік негізін қалыптастыру бағытында «табиғат қорғауға оқыту» термині кең қолданылды. |
| 1970ж | ортасында бұл терминді «табиғат қорғауға тәрбиелеу» термині ауыстырып, соңғы жылдары уақыт талабына сай «экологиялық мәдениет», «экологиялық білім», «экологиялық тәрбие» терминдері пайдаланылған. |
| 1866ж | неміс ғалымы Э.Гекккель енгізді. Грек тілінен аударғанда («ойкос» – үй, тұратын жер, «логос» – ғылым) демек үй туралы ғылым деген мағынаны білдіреді. |

**2 тапсырма**

Тәрбиешіге қандай талаптар қойылады?

*Жауабы:*

Білім қорының мол болуы

Балаларды табиғатқа белсенділікпен және ұқыпты.түрде қарауға тәрбиелеу

Тәрбиешіден тірі табигат мүйісін ұйымдастыра білу, өсімдіктер мен жануарлар табиғатта қалай өмір сүрген болса, соған ұқсас жағдайларды жасау талап етіледі

балалар бақшасы учаскесі мен тірі табиғат мүйісіндегі өсімдіктерді өсіруге агротехникалық әдістерін және жануарларды бағып-күтуді меңгеру керек

**3 тапсырма: Берілген сөздерден дұрыс сөз шығар**

НАҒТУ

ОАНТ

АЛАБ

АУРЖНА

*Жауабы:*

Туған, Отан, Бала, Жануар.

**4 тапсырма**«Өзіңнің облысың ауданың жайлы шағын сипаттама жаз»

**5 тапсырма**Толтыр:

Тамыр

Негізгі Жанама Қосалқы

*Жауабы:*Тамырдың 3 түрі болады:

*1.Негізгі тамыр* - Тамырдың ұрықтан өсіп шыққан түрі. Өсімдік сабағы мен бұл Тамыр аралығындағы жер тамыр мойны (сабақтың топыраққа кіре берген жеріндегі жіңішкелеу жері). Негізгі тамыр тұқымының ұрық тамыршасынан дамиды.Ол төмен қарай бағытталып,топыраққа тереңдей береді.Негізгі тамырдың жан-жағынан жанама тамырлар таралады.Топырақтан өоректік заттарды соруға қатысады.

* 1. жіп тәрізді (мысалы, зығыр),
  2. шашақ тәрізді (көбінесе астық тұқымдас өсімдіктерде),
  3. білеу түрі (бұршақ тұқымдас өсімдіктерде) кездеседі.

1. *Жанама тамыр* - негізгі тамырдан тарайды.
2. *Қосалқы тамыр* - құрылысы күрделі өсімдіктердің жапырақтары мен перицикл қабатынан өсіп шығады. Қосалқы тамыр дара жарнақты және көп жылдық қос жарнақты шөптесін өсімдіктер сабағының түп жағынан және тұқым жарнағының астыңғы қылтасынан дамиды. Пияздың түбіртегі, орамажапырақтың көсеу сабағы сияқты түрі өзгерген, сабақтардан да қосалқы сабақ өседі. Қосалқы тамыр Тамыр жүйесін ұлғайтады, негізгі және жанама тамыр жоқ жағдайда олардың қызметін атқарады, бұның кесіндісімен өсімдікті вегетативті көбейтуге болады.

Тамырдың сирек кездесетін түрлері де болады. Мысалы, ассимиляциялаушы тамыр, аспа тамыр, атпа тамыр, баған тамыр, балдақ тамыр, жемдік тамыр, емізік тамыр, тыныс тамыр, ілмек тамыр, түйнекшелі тамыр.

**6 тапсырма**«**Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қой»**

Эксперимент немесе.........-арнайыжасалған-жағдайларда ұйымдастырылған ............. ерекше түрі.

Сабақтарда, серуендерде немесе ........... және балалар-бакшасынын учаскесінде балаларды жай тәжірибе жасауға тартудын бакылағыштығын және білуге кұмарлығын дамыту үшін, ............ мен-табиғаттағы құбылыстарға белсенді де дұрыс көзқараста болуға ............өте зор маңызы бар.

Қарапайым .................... көмегі арқылы судың катуы, кар мен мұздың суға айналуы, кемпірқосактың және т. б. пайда болуы сияқты өлі табигаттағы .................... балаларға көрсетуге болады.

Жауабы:

1.Тәжірибе

2.Бақылаудың

3.Табиғат мүйісінде

4.заттар

5. тәрбиелеудің

6. тәжірибелердің

7. құбылыстарды

* 1. **Тапсырма «Сөздерді тап»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Г | Р | С | Т | Л | С |
| И | Қ | Т | У | М | Е |
| Г | В | А | Т | Е | Р |
| Е | Ң | Б | Е | К | У |
| Н | Ж | И | З | Д | Е |
| А | О | Ғ | Д | Л | Н |
| Я | С | А | Б | А | Қ |
| Б | У | Т | Й | Р | С |

Жауабы:гигиена,еңбек,табиғат,сабақ,серуен

**8.Тапсырма:Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қой**

...............— балалар бақшасында тәрбиелік-білімдік жұмыстың .........ретінде маңызды орын алады. Балалар заттармен және ............. кұбылыстарымен тікелей араласа отырып, ол жөнінде нактылы білім алады, өсімдіктің өсіп жетілуі мен оларды адамның күтуінің арасындағы кейбір байланыстарды ........ .......Мұның бәрі олардың жетілуіне жағымды әсер етеді, дүниені .................. тұрғыдан тануларына негіз жасайды.

Жауабы: Еңбек, методы, табиғат, анықтайды, материалистік

**9.Тапсырма:Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қой**

.................. құралдардың мазмұны мен безендірілуіне қойылатын талаптар. Табиғатты бейнелейтін картиналар, ................. , кинофильмдер балалардың шындықты кабылдауға жакын сезімдік қабылдауын тудыруы тиіс. Қартиналар көркем және ........... түрде орындалуы тиіс. Олар сюжетті және біртекті объектілсрді — жекелеген жануарларды, өсімдіктерді — бейнелеуі де мүмкін. Жануарлардың, әсіресе ұсак жануарлардың тұрқы мен кылықтарын көрсететін диафильмдер мен кинофильмдер ............. үлкейтіліп берілуі керек. Бұл құралдардағы жануарлар мен өсімдіктер өмірдің табиғи жағдайларында көрсетілуі тиіс. Мүмкіндігінше, диафильмдер мен кинофильмдер негізінде шағын, бірак есте сақталарлықтай ............ бол-ғаны дұрыс. ................. дыбыссыз және дыбысты болуы да мүмкін. Бұл фильмдердің музыкамен безендірілуі міндетті емес, бірақ ондай табиғат үні (орманның шуылы, кұстардың сайрауы, жануарлардың дауысы) болуы керек.

Жауабы: Иллюстративтік, , диафильмдер, ауқымды, кадрлары, сюжеттің, . кинофильмдер.

**10.Тапсырма:Сұрақтарға жауап бер**

А.Әңгіме тәрбиешінің сұрақтарынан және оған балалардың қайтарған жауаптарынан тұрады.

Иә Жоқ

Ә. Балалар бақшасында табиғи (өсімдіктер мен жануарлар) құралдардан баска да әр түрлі өсімдіктер және табиғат құбылыстары бейнеленген иллюстративтік-кернекі кұралдардың болуы қажет емес.

Иә Жоқ

Б. Барлық топтарда бақылаулармен немесе картиналарды көріп, қарай отырумен катарласа жүргізілетін ең көп тараған және үнемі қолданылатын тәсіл әңгімелесу болып табылады.

Иә Жоқ

В. Суреттер бойынша әңгімелеп беру ересектер мен мектепке даярлау топтарында өткізілмейді.

Иә Жоқ

С. Үй және жабайы жануарлар, көкеністер, жемістер, жидектер (көлемді немесе жазык орындарға қойылған)—ойыншыктар жиынтығы — дидактикалық ойындар үшін керек болса, сондай-ак балалардың табиғат пен адам еңбегі («құс қора», «зообақ» және баска ойындар) жаныңдағы елестетулерін бейнелейтін творчестволык ойындары үшін де қажет.

Иә Жоқ

**11.Тапсырма:Сұрақтарға жауап бер**

1. Иллюстративтік көрнекі құралдардың қандай маңызы бар?

2. Суреттердің, диафильмдердің, кинофильмдердің мазмұны мен безендірілуіне қойылатын талаптар қандай?

3. Балаларды табиғатпен таныстыруда суреттер, диафильмдер мен кинофильмдер калай пайдаланылады?

4. Балаларды табиғатпен таныстыру үшін қандай үстел үсті ойындары мен ойыншықтар қажет?

5. Тәрбиешінін окыған және әңгімелеген көркем шығармалары әркелкі жас топтарында кандай орын алады?

6. Көркем сөзді тура кабылдауларымен қалайбайланыстыруға болады?

7. Әркелкі жас топтарындағы балаларды табиғатпен таныстыруда әңгімелердін, алар орны кандай?

**12 .Тапсырма:Сәйкестендір**

|  |  |
| --- | --- |
| Обьектілерді іріктеу | Табиғат мүйісінің барлық тобының тұрақты және міндетті мекендеушілері |
| бөлме өсімдіктері | мүйіске көшет отырғызылып, тамырланған кәлемшелер мен терариюдері бар жәшіктер қойлады. |
| Көктемде | Табиғат мүйістеріне арналған мекендеушілерді іріктегенде бағдарламаның талаптарын және оларды орналастырудың нақтылы мүмкіндіктерін ескеру керек. |
| Жазда | табиғат мүйсін ферендаға немесе бесеткаға орналастырып балардың экскерсиялармен серуендерден ала қайтқан өсімдіктерін және жануарлары мен толықтырады. |

Жауабы:

|  |  |
| --- | --- |
| Обьектілерді іріктеу | Табиғат мүйісінің барлық тобының тұрақты және міндетті мекендеушілері |
| бөлме өсімдіктері | мүйіске көшет отырғызылып, тамырланған кәлемшелер мен терариюдері бар жәшіктер қойлады. |
| Көктемде | Табиғат мүйістеріне арналған мекендеушілерді іріктегенде бағдарламаның талаптарын және оларды орналастырудың нақтылы мүмкіндіктерін ескеру керек. |
| Жазда | табиғат мүйсін ферендаға немесе бесеткаға орналастырып балардың экскерсиялармен серуендерден ала қайтқан өсімдіктерін және жануарлары мен толықтырады. |

**13 тапсырма «сөзжұмбақты шеш»**

1.Табиғат мүйісіндегі өсімдіктерді ата?

2.Өсімдіктерді гүлбақшадан бөлмеге қалай әкелу керек?

3. Ағаштар мен бұталардың бұтақтарын бөлмеге қалай әкеліп қою керек?

4. Өсімдіктер үшін топырақ дайындау?

5. Өсімдіктер үшін топырақ дайындау?

Жауабы:

2.Тапсырма:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  |  |
| 2 | | |  |  |  |  |  |  | | |  | |  |
| 3 | |  |  |  |  | |  | |
| 4 |  |  | | |  |  |  |
| 5 | | |  |  |  |  |  | | | |  |  | |  |  |  |  |
|  |
| 7 |  |  |  | | |  | |

Сұрақтар

1. Органикалык тыңайтқыш:(көн)

2. Майшетен тұқымдас. Кішкене сопақша жапырақтары бар бұта, жапырактарының айналасы ақпен көмкерілген; ұсак ақ гүлдер шығатын өсімдік:( Лигуструм)

3.Тәрбиешінің қойған сұрақтарына баланың қайтарған жауаптары?(Әңгіме)

4. Жалпақ, ұзын, шеттері ирек-ирек, салбырап тұратын жапырактары бар баданалы өсімдік: (Кринум)

5. (Коммелина тұқымдастар). Отаны *—* Американъщ тропиктік ормандары. Көктемнен күзге дейін қалемшелсріиен өсіп-өнеді, сынған сабақтары оңай тамырланады:(Традесканция)

**14 тапсырма. «Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қой»**

Өсімдіктерді күтіп-баптауға арналған құралдар: Өсімдіктер үшін топырақ дайындау

Сыйымдылығы 40—50 мл. 2 су сепкіш (лейка); өсімдіктергс су бүркуге арналған .................. ; қураған жапырақтары мен гулдерін қиюға арналған ............. ; топыракты қопсытатын ұшы үшкір ағаш ............. ; бөлме өсімдіктері үшін рейкадан жасалған тіреу (ені—............ см, биіктігі — 4—5 см, кез келген ұзындыкта); бөлме өсімдіктеріне арналған көлемі әр түрлі горшоктар; горшоктарды коятын тұғырық; өсімдікті отырғызатын; көлемі: 20X12X8 см — 4 жәшік;. 30+15+8 см—6 жәшік; 40 + 20+12 см — 2 жәшік себілген өсімдікке су бүркетін кішкене 2 сыпырғыш.

Жауабы: пульверизатор, кайшы, таяқша, 18—20см.

**15 .Тапсырма «Сұрақтарға жауап бер»**

Сәби және естияр топтардың балаларымен бірге қоңыздарды караған кезде олардың аяқтарының ерекше кұрылысы мен жер бетінен жылжуына назар аударып, жоғарғы жақ суйектерін, нені калай жейтіндігін көрсету керек.

Иә Жоқ

Барылдауык қоңыздар орманда, жол бойында, бакшада және бакта кездеседі.

Иә Жоқ

Табиғат муйісінде кыл қанаттылар личннкаларын кішкентай шыны банкада ұстайды.

Иә Жоқ

Табиғат муйісінде су жәндіктерінен басқа, жер бетінде өмір сүретін қоңыздарды, шегірткелер мен көбелектерді де ұстайды

Иә Жоқ

Қуыршактарды катырма кағаздардан жасалған кораптарда сактайды. Олардың буйір кабырғалары мен қақпақтрын ауа кіретіндей етіп теседі де, түбіне бір парак кағаз төсеп қояды

Иә Жоқ

**16 Тапсырма: «Теңестір»**

|  |  |
| --- | --- |
| Тиін. | жалпақ денелі, сопақша келген су қоңызы |
| Жүзгіш қоңыз | Кішкентай ұлу (шие сүйегінің үлкендігіндей) |
| Физа | ұзынша жұқа денесі, кішкене басы, сүйір тұмсығы бар әдемі аң. |

Жауабы:

|  |  |
| --- | --- |
| Тиін. | жалпақ денелі, сопақша келген су қоңызы |
| Жүзгіш қоңыз | Кішкентай ұлу (шие сүйегінің үлкендігіндей) |
| Физа | ұзынша жұқа денесі, кішкене басы, сүйір тұмсығы бар әдемі аң. |

**17 .Тапсырма «Көп нүктенің орнына тиісті сөздерді қой»**

Катушка (мүйіз қабык) шалшықтар мен тоғандарда болады. Ол өз денесін .............. жасырады. Бул жануар тегіс жалпақ .................. (кауашағынан шығып туратын денесінің бір белігі) көмегімен жылжиды. Алдынғы жағында болар-болмас екі мүйізше- .............. , ал көзі мұның түп жағында орналасқан. Дәл осы арасында, денесінің төменгі жағының үстінде ауызы болады. Мұны катушкалардың ұсақ балдырлар қабығымен қоректенгісі келіп, жылжыған кезінде аквариумның шынысы арқылы көруге болады, Жануар мезгіл-су ................... қоректенеді, традесканция, жас сәбіз жейді. Балаларын кауашағында жатып тірілей туады.

Жауабы: қауашақта, аяктары, қармалағыш, өсімдіктерімен.

**18.Тапсырма «Сөздерді тап»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Б | А | Л | Ы | Қ |
| А | К | К | С | Т |
| У | В | А | Ь | Ч |
| Ш | А | Б | А | Қ |
| Я | Р | О | З | О |
| Ы | И | М | Щ | М |
| С | У | Б | В | Ж |
| Ф | М | А | Д | Э |

Жауабы:Балық,аквариум,шабақ,кабомба,су.

**19.Тапсырма. «Теңестір»**

|  |  |
| --- | --- |
| Орташа тобылғы | (раушангүлділер тұқымдас) — биіктігі 1 — 1,5) м-ге дейін, қалың қопа береді, өрксндері аіиық коңыр немесе сүр. |
| Талды тобылғы | биіктігі 3—6 м-ге дсйін, коғадай қалың болып өседі. Жүрекке ұксайтын жапырақтары кара күзге дейін жап-жасыл болып турады. |
| Кәдімгі сирень | биіктігі 1—2 м. Маусым-тамызда ак кейде қызғылт шашақтанып гүлдейді. Қоршау жасау үшін пайдаланылады. |
| Ш ы р ға н а қ | сары жанғақты және жеуге болатын хош иісті, кышқыл, тәтті жемісі (сүйекті) бар тікенді бута. |

Жауабы:

|  |  |
| --- | --- |
| Орташа тобылғы | (раушангүлділер тұқымдас) — биіктігі 1 — 1,5) м-ге дейін, қалың қопа береді, өрксндері аіиық коңыр немесе сүр. |
| Талды тобылғы | биіктігі 3—6 м-ге дсйін, коғадай қалың болып өседі. Жүрекке ұксайтын жапырақтары кара күзге дейін жап-жасыл болып турады. |
| Кәдімгі сирень | биіктігі 1—2 м. Маусым-тамызда ак кейде қызғылт шашақтанып гүлдсйді. Қоршау жасау үшін пайдаланылады. |
| Ш ы р ға н а қ | сары жанғақты және жеуге болатын хош иісті, кышқыл, тәтті жемісі (сүйекті) бар тікенді бута. |

**ТЕСТ ТАПСЫРМАЛАРЫ**

**1 тақырып: «Экология туралы жалпы ұғым»**

1.Экология термині ғылымға қай жылға енді?

А)1866жылы

В) 1845жылы

С)1867 жылы

Д 1869жылы

Е1871жылы

2.Экология терминің ашқан ғалым?

А) Семенов

В) Геккель

С) Әбдрахманова

Д) Кемп

Е) Павлов

3.Грек тілінен аударғанда «үй туралы ғылым» дегенді білдіретін ғылым саласы:

А) экология

В) технология

С) табиғаттану

Д) география

Е) биология

4.Экология терминін ғылымға енгізген ғалым:

А)Реймарс

В)Дажо

С) Геккель

Д) Армс

Е) Сеченов

5.Геккель экология терминін ғылымға қай жылы енгізді?

А)1865ж

В)1869ж

С)1864ж

Д)1862ж

Е)1863ж

6.Экология нені зерттейді?

А) Қоршаған ортаны.

В) Құбылыстарды, табиғи заңдылықтарды

С) Ғаламдық ауытқулар

Д)Адам іс- әрекеті

Е)Барлығы дұрыс.

7.Қоршаған ортаның ластануы-

А) табиғат

В) экология

С) экономика

Д) қоршаған орта

Е) жануарлар

8.Қай жылы «Балабақшадағы балаларды тәрбиелеу, оқыту және дамытудың базистік бағдарламасы» қабылданды?

А) 1998ж

В) 1995ж

С) 1990ж

Д) 1992ж

Е) 1994ж

9.Органикалық және органикалық емес дүниелері бар бүкіл әлем

А) табиғат

В) экология

С) экономика

Д) қоршаған орта

Е) экскурсия

10.1998 ж «Мектепке дейінгі білім беру концепциясының» негізінде «Балабақшадағы балаларды тәрбиелеу және дамытудың базистік бағдарламасына» енгізілген жаңа білім:

А) Экологиялық оқыту

Б) Экологиялық тәрбие

С) Экологиялық тәрбие

Д) Экологиялық сауаттылық

Е) Экологиялық білім

11.Арнайы жасалған жағдайларды ұйымдастырылған бақылаудың ерекше түрі:

А)эксперимент

В) бақылау

С) экскурсия

Д) серуен

Е) жауабы жоқ

12.1998 ж «Мектепке дейінгі білім беру концепциясының» негізінде «Балабақшадағы балаларды тәрбиелеу және дамытудың базистік бағдарламасына» енгізілген жаңа білім:

А) экологиялық оқыту

В) экологиялық тәрбие

С) экологиялық бақылау

Д) экологиялық сауаттылық

Е) экологиялық серуен

13.Балалар бақшасында тәрбиелік-білімділік жұмыстың методы:

А) эксперимент

В) ойлау

С) еңбек

Д) бақылау

Е) серуен

14.Мектеп жасына дейінгі балаларды жан жақта дамыту іс-әрекеті қалай жүзеге асады?

А) Сабақ, серуен

В) Серуен, тәрбие, денешынықтыру

С) Ойын, еңбек, сабақ

Д) Барлығы қате

Е) Барлығы дұрыс

15.Қызыл кітап қай жылдан бастап шығарылған?

А) 1973жылы

В) 1974жылы

С) 1972жылы

Д) 1982жылы

Е) 1989жылы

16.Табиғатпен таныстыру кезеңдері?

А) сабақ,экскурсия

В)сабақ,бақылау

С) экскурсия,әңгімелеу

Д) барлық жауап дұрыс

Е) жауабы жоқ

17.Арнайы жасалған жағдайларда ұйымдастырылған бақылаудын ерекше түрі?

А) экскурсия

В) сабақ

С) эксперимент

Д) серуен

Е) бақылау

18.Тәрбиешінің әңгімесі сәбилер тобына қарағанда қандай топтарда көбірек орын алады?

А.Ересек, мектепке даярлық топтарында, естияр

В.Мектепке даярлық топтарында, ересек

С.Ересек, естияр, мектепке даярлық топтарында

Д.Естияр,Ересек

Е.Кіші топтарда

19.Әңгіме дегеніміз не?

А.Тәрбиешінің сұрақтарына және оған балалардың қайтарған жауаптарынан тұрады

В.Тәрбиешінің сұрақтарынан және жауаптарынан тұрады

С.Балалардың жауаптарынан және тәрбиешінің сұрақтарынан тұрады

Д.Сұрақтар мен жауаптардан тұрады

Е.Мазмұндау

20.Кіріспе қандай болу керек?

А.Қысқа

В.Ұзақ

С.Өте қысқа

Д.Үлкен

Е.Көлемді

21.Биофильмдер мен кинофильмдер қандай болады?

А.шағын, бірақ, есте сақтарлықтай болады

В.үлкен, бірақ, шағын болады

С.есте сақтарлықтай болады

Д.шағын болады

Е.ұзақ болады, есте сақтарлықтай болады

22.Табиғатты бейнелейтіндер?

А.кинофильмдер, картиналар, биофильмдер

В.картиналар, биофильмдер, кинофильмдер

С.биофильмдер, кинофильмдер, картиналар

Д.картиналар,Кинофильмдер

Е.суреттер, аудиозаписьтер

23.Картиналар қандай түрде орындалуы тиіс?

А.Көркем және ауқымды

В.Ауқымды

С.Ауқымды және ұзын

Д.Үлкен және көркем

Е.кішкентай және үлкен

24.Картиналар, кинофильмдер, биофильмдер нені бейнелейді?

А.суретті

В.көркем шығарманы

С.табиғатты

Д.суреттер мен табиғатты

Е.әңгімені

25.Иллюстративтік құралдардың маңызы?

А)Балалар бақшасында табиғи құралдардан басқа да әртүрлі өсімдіктер және табиғат құбылыстары бейнеленген иллюстративті көрнекі құралдар болуы тиіс

В.Балалар бақшасында табиғи құралдардан иллюстративті басқа да құралдар болуы тиіс

С.Өсімдіктер мен табиғат құбылыстары белгіленген иллюстративті құралдар болуы тиіс

Д.Табиғи құралдар мен иллюстративті құралдар болуы тиіс

Е. Дұрыс жауап жоқ

2 тақырып: «Балаларды табиғатпен таныстырудың ұйымдастыру формалары»

1.Балалар табиғи жағдайларда, орманда, көгалда, бақшада табиғатпен танысатын сабақ –

А) серуен

В) ұйымдастырылған оқу іс-әрекеті

С) экскурсия

Д) ойын

Е) бақылау

2.Бөбектер мен сәбилер тобындағы негізгі метод –

А) бақылау.

В) серуен

С) экскурсия

Д) ойын

Е) сабақ

3.Арнайы жасалған жағдайларда ұйымдастырылған бақылаудың ерекше түрі –

А) серуен

В) экскурсия

С) эксперимент

Д) ойын

Е) бақылау

4.Сабақ үстіндегі ойын қанша уақытқа созылады?

А) 2-3мин

В) 10-15мин

С) 5-15мин

Д) 5-20мин

Е) 25-30мин

5.Бақылауды қайсы құралдар арқылы түсіндіруге болады?

А) Көрнекі

В) Илюстративті

С) Әңгімелесу

Д) Мазмұндау

Е) Барлығы дұрыс

6.Илюстративті құралдарға нелерді жатқызады, біреуін ата?

А) Кинофильдер

В) Көрнекіліктер

С) Әңгімелер

Д) Аудиозапис

Е) Видеолар

7.Оқу іс әрекеті кезінде естиярлар мен ересек топтарда үнемі қолданылатын тәсіл?

А) Әңгімелесу

В) Қорытындылау

С) Бақылау

Д) Көрнекілік

Е) Серуен

8.Экскурсия кезінде бөлмеде табиғатқа бақылау жүргізу үшін нені қолданады?

А) Табиғат мүйісін

В) Табиғат аясын

С) Саябақты

Д) Бақшаны

Е) Парктерді

9.Бала бақшада тауықтарға арнап қанша шаршы метрлі қора салынады?

А)4.5-2м

В) 1.5-2м

С)4-5м

Д) 7-8м

Е) 6,5-7м

10.Бақаның жетілуі неше айға созылады?

А)2-3ай

В)5-4ай

С)6ай

Д) 1 ай

Е) 9-10 ай

11.Су бетінде жүзіп жүретін ұсақ балық қалай аталады?

А) ақ қайран

В)тұқы

С)шабақ

Д) шортан

Е) алабұға

12.Дем шығару үшін судың бетіне көтеріліп өзімен бірге жібін ала шығатын омыртқалы жануарды ата?

А)физа

В)шешетка

С) жүзгіш қоңыз

Д) кола қоңыз

Е) су сүйгіш

13.Акварельдің қабатында өсетін балдырларды тазалайтын ұлыны ата?

А) физа

В)тұқы

С)су сүйгіш

Д) кола қоңызы

Е) катушка

14.Ауа райының өзгеруін тез сезетін қоңыз?

А)су сүйгіш

В)жүзгіш қоңыз

С)Физа

Д) кола қоңызы

Е) катушка

15.Су қоңыздардың ең ірісі қалай аталады?

А) су сүйгіш

В)кролик

С) физа

Д) кола қоңызы

Е) катушка

16.Акварельді толығы мен жылына қанша рет ауыстырады?

А)3-4

В)5-2

С) 1-2

Д) 5-6

Е) 2-3

17.Құрбақаны қыста қандай температурада ұстайды?

А)7-6

В) 3

С) 4-6

Д) 8

Е) 9-10

18.Кроликтарда қанша күрек тістері болады?

А)7

В)2

С)4

Д) 5

Е) 1

19.Балалар бақшаларының табиғат мүйістерінде ұстауға ұсынылатын омыртқасыз жануарлар:

А)аю,түлкі,арыстан

В) қасқырлар,арыстандар,балықтар

С)катушалар,балықттар,физалар

Д) қоңыздар,кірпілер,жолбарыстар

Е) құрттар,жыландар,қояндар

20.Шалшықтармен тоғандарда болады

А)балықттар

В)катушка

С)ұлу

Д) су суйгіш

Е) физа

21.Ақпайтын су қоймаларында тоғандарда мекендейді?

А)тұқы

В)шабақ

С)мөңке

Д) ақ қайраң

Е) шортан

22.Жалпақ денелі су қоңызы

А)су қоңызы

В)катушка

С)қоңыз

Д) физа

Е)жүзгіш қоңыз

23.Кішкентай қимылы шапшаң,көңілді құс

А)чечетка

В)кептер

С)бұйра тоты

Д) шымшық

Е) пайыз торғай

24.Судың бетінде жүзіп жүретін ұсақ балық

А)голетс

В)мөңке

С)шабақ

Д) ақ қайраң

Е) тұғы

25.Әдемі,сабырлы,шабанды құс

А)бозшымшық

В)бұйра тоты

С)чечетка

Д) көгершін

Е) емен тұмсық

**3 тақырып: «Балалар бақшасындағы табиғат бұрышын және жер учаскесін көгалдандыру»**

1. Аквариумның қабырғаларына өтетін балдырларды тазалайды

А)қолмен

В)физалар

С)сүлгімен

Д) арнайықұралдармен

Е) катушкалармен

1. Көлдермен тоғандарда кездеседі

А)мөңке

В)тұқы

С)аққайран

Д) шабақ

Е) итбалық

1. Өзендердің,көлдердің түбінде,су жағасында,тастардың арасында өмір сүреді

А) итбалық

В)шабақ

С)тұқы

Д) мөңке

Е)горец

1. Бөлме өсімдіктерінің ең көп тараған зиянкестері?

А. Мөңке,қызыл қанат

В. Қызыл өрмекші, өсімдік биттері,аяқ құйрықты

С.Өрмекші кенесі,голец

Д. Дұрыс жауап жоқ

Е. Барлық жауап дұрыс

1. Су ақпайтын қоймаларды мекендейтін балық?

А. Шабақ

В. Голец

С. Мөңке

Д. Қызыл қанат

Е. Алабұға

1. Аяғы үшкірленген Физа қандай зат бөліп шығарады?

А. Жіп сияқты желім

В. Желім

С. Бөліп шығармайды

Д. Сұйық зат

Е. Барі дұрыс

1. Шалшық және тоғандарда болатын омыртқасыз жануар?

А. Катушка

В. Жүзгіш қоңыз

С. Физа

Д. Қызыл қоңыз

Е. Қола қоңыз

1. Дем шығару үшін судың бетіне көтеріліп,өзімен бірге жібін ала шығады,оны өсімдіктердің жапырақтарына бекітеді.

А) Физа

В) Жүзгіш қоңыз

С) Балық

Д) Ұлу

Е) Су сүйгіш

1. Жалпақ денелі сопақша келген су қоңызы.

А) Су сүйгіш

В)Жүзгіш қоңыз

С) Мөңке

Д) Ақ қайраң

Е) Горец

1. Су сүйгіш қоңыздың личинкалары

А)жыртқыштар

В) құмырсқалар

С) балдырлар

Д) құстар

Е) құрттар

1. Ақпайтын су қоймаларында тоғандарда мекендейтін балық

А) тұқы

В)шабақ

С)мөңке

Д) ақ қайран

Е) горец

1. Судың бетінде жүзіп жүретін ұсақ балық,балықтардың ең кішісі

А) тұқы

В) сазан

С) шабақ

Д) алабұға

Е) бекіре

1. Өзендердің ,көлдердің түбінде су жағасында тастардың арасында өмір сүреді.

А) аққайран

В)горец

С) тұқы

Д) бекіре

Е) алабұға

1. Әдемі ,сабырлы бірақ шабандау құс.

А) торғай

В) қарға

С) көгершін

Д) бұйра тоты

Е)бозшымшық

1. Қауырсындары жағынан ең әдемі құс.

А) чечетка

В) шымшық

С) пайыз торғай

Д) емен тұмсық

Е) қарға

1. Қимылы шапшаң, жасыл сарғыш қауырсынды көңілді құс.

А) бұйра тоты

В) шымшық

С) бозшымшық

Д) емен тұмсық

Е) кептер

1. Бұтақтары тіп-тік түзу діңінен тарайтын, жоғары қарай бір қалыпты иілетін ірі ағаш?

А) кәдімгі шетен

Б) бұтақтар

С) гүлшешек кәдімгі

Д) терек

Е) қайың

1. Аяғы жоқ кесіртке біздің еліміздің европалық бөлімінде кең таралған бұл қандай кесіртке?

А) веретеница

Б) ширақ кесіртке

С) тірідей туатын кесіртке

Д) кәдімгі кесіртке

Е) шегіртке

1. Орманның, бақтың, жайылымның ылғалды жерлерінде және су қоймаларында өмір сүреді?

А) құрбақа

Б) тасбақа

С) бақа

Д) кірпі

Е) шегіртке

1. Шалшық тасбақасы қайда өмір сүреді?

А) Теңізде, көлде

Б) Өзен, көлдерде, арықтарда

С) тоғанда, арықта, құрлықта

Д) тауда,суда

Е) өзенде,құрлықта

1. Террариумның түбіне қалыңдығы неше см қиыршық құм салады?

А) 4-5см

Б) 7-8 см

С) 5-6 см

Д) 1-2 см

Е) 3-4 см

1. Басы үлкен, конус, формалы тұмсығы бар, түсі өзгеріп тұратын құс?

А) емен тұмсық

Б) пайыз торғай

С) чечетка

Д) кептер

Е) көгершін

1. Әдемі, сабырлы бірақ шабандау құс?

А) бұйра тоты

Б) боз шымшық

С) емен тұмсық

Д) көгершін

Е) қарға

1. Түсі әр түрлі, майда жүні бар шағын денелі жануар?

А) әтеш

Б) тиін

С) кролик

Д) кірпі

Е) тауық

1. Тауықтарды жұмыртқа мен дәмді ет алу үшін қай елде өсіре бастады?

А) Европада

Б) Персияда

С) Украина

Д) Африкада

Е) Қытайда

**4 тақырып: «Тірі табиғат бұрышы»**

1. Кеудесі мен аяқтары өткір тікенектермен қаруланған омыртқасыз жануар?

А) жүзгіш қоңыз

Б) жиза

С) су сүйгіш

Д) тиін

Е) кірпі

1. Кішкентай омыртқасыз ұлуды ата?

А) катушка

Б) физа

С) су сүйгіш

Д) кірпі

Е) қола қоңызы

1. Өз денесін қауашақта жасыратын жануар ата?

А) катушка

Б) жүзгіш қоңыз

С) инелік

Д) шегіртке

Е) физа

1. Өсіп, гүлдейтін жетік піскен тұқым беретін және сол еккен жылы өлетін өсімдіктер қалай аталады?

А) көпжылдық

Б) біржылдық

С) шөптесін

Д) бұталы

Е) жауабы жоқ

1. Көп жылдық флоксті қалай көбейтуге болады?

А) қалемшелеп

Б) тамырсабақпен

С) түйнекпен

Д) тұқымымен

Е) жапырағымен

1. Талды тобылғы биіктігі?

А) 2-3м

Б) 3-4м

С) 1-2м

Д) 5-6м

Е) 7-8м

1. Жапырақтары ұзынша әрі сопақ, сүйірленген жиектері ара тәріздес жоғарғы жағы көк жасыл төменнен қарағанда ақшыл жасыл бұл қандай бұта?

А) сирень кәдімгі

Б) сіпсе бас гортензия

С) шәңгіш бұтасы

Д) тал

Е) терек

1. Тропиктік ормандар мен шалшықтарда өсетін өсімдік?

А) амараллис , кливия;

В) бегония , бальзамин, фикус, традесканция;

С) алоэ , филлокактус;

Д) герань , аспидистра;

Е) тюльпан, тасжарған;

1. Жапырақтары қалқандай әрі балалардың жуып алуына ыңғайлы өсімдік:

А) лигуструм, традесканция

В) аймақтық герань

С) кринум , алоэ

Д) фикус, аспидистра

Е) тюльпан, тасжарған

1. Ересектер топтарында балалар өсімдіктердің несімен танысады?

А) формалары әр түрлі гүлдермен

В) сабақтармен

С) жапырақтармен

Д) барлығы дұрыс

Е) дұрыс жауап жоқ

1. Оңай бұтақтанатын өсімдік

А) фуксия, традесканция

В) пияз текті өсімдіктер

С) хош иісті герань

Д) дұрыс жауап жоқ

Е) барлығы дұрыс

1. Ересек топтардың табиғат мүйістеріндегі өсімдіктер?

А) аймақтык геранъ, хош иісті герань

В) пияз текті өсімдіктер, рекс бегониясы, узамбар фиалкасы

С) фуксия, традесканция, колеус

Д) барлығы дұрыс

Е) дұрыс жауап жоқ

1. Амариллистің отаны?

А) Оңтүстік Қытайдың ормандары

В) Африканын ормандары

С) Африканың шөл далалары.

Д) Азияның ормандары

Е) Үндістан жері

1. Сәбилер мен естиярлар топтарының табиғат мүйісі үшін қандай өсімдіктер алу қажет?

А) аймақтық герань

В) фикус, аспидистра

С) лигуструм, традесканция

Д) барлығы дұрыс

Е) үнемі гүлдеп тұратын бегония

1. Сабақтары шырынды, түйіндері күпсиген, жапырактары өте нәзік өсімдік?

А) фикус

В) лигуструм

С) бальзамин

Д) барлығы дұрыс

Е) аспидистра

1. Суптропиктік өсімдіктерге қандай өсімдіктер жатады.

А) Алоэ,Кивия

В) Филокактус,Амараллис

С) Аспедистра,Герань

Д) Роза,Тюльпан

Е) Калла,Фикус

1. Филлокактусты қазіргі кезде қалай атайды?
2. Эпифиллюм
3. Африкалық қоғажай
4. Қына ағаш
5. Коммелина
6. Фикус
7. Цитрустар қай тұқымдасқа жатады?
8. Лалагүл
9. Рит
10. Күрең от тұқымдас
11. Коммелина
12. Эпифиллюм
13. Xош иісті темекіні қыста бөлмеде гүлдендіру үшін қай кезде себеді?
14. Тамыз
15. Қыркүйек
16. Шілде
17. Маусым
18. Қазан

20. Қызғылт не қызыл гүлшешекті, шілдеден қыркүйекке дейін әдемі гүлдейтін шырмауық тәрізді гүл:

А) ипомея

В) бақ бұршағы

С) настурция

Д) жабайы жүзім

Е) фикус

21. Сары жапырақты және жеуге болатын, хош иісті, қышқыл тәтті жеміс:

А) шетен

В) қарағай

С) шырғанақ

Д) тобылғы

Е) шырша

22. Фикустарды, цикломендерді бүлдіретін өте ұсақ, жылдам ұшатын жәндік:

А) фикус

В) трипс

С) физа

Д) голец

Е) тиін

1. Діңі қара, сұр, салбыраған, тұқымы жетілмеген ағаш:

А) балқарағай

В) шырша

С) сібір шыршасы

Д) кәдімгі қарағай

Е) қайың

1. Шырматылып өсетін бір жылдық өсімдіктердің бірі:

А) кәдімгі сирень

В) бақ жасмині

С) ипомея

Д) кәдімгі шетен

Е) шырмауық

1. Шырматылып өсетін көпжылдық өсімдіктердің бірі:

А) ипомея

В) бақ бұршағы

С) бақ жасмині

Д) жабайы жүзім

Е) кәдімгі сирень

**5 тақырып: «Жер учаскесі»**

* 1. Ағаш отырғызылатын шұңқырлар қай уақытта қазылуы керек?

А) күзде не жазда

В)қыста не күзде

С) көктемде және күзде

Д) көктемде не жазда

Е) барлық айда

1. Органикалық және бейорганикалық дүниелері бар бүкіл әлем:

А) табиғат

В) тіршілік

С) экология

Д) табиғат мүйісі

Е) экскурсия

1. Ағаштарды отырғызу кезінде ағаштардың бір-бірінен арақашықтығы қандай болуы керек?

А)0,4-0,8 м

В)1,2-1,5м

С)2-6м

Д)0,7- 0,8 м

Е) 0,5-0,6 м

1. Бақша жүйектерінің ұзындығы қанша болу керек?

А) 2,5-3

Б) 1-2

В) 3-4

Е) 3,5-4,5

1. Жүйектердің бір – бірінен қашықтығы?

А) 40-50

В) 50-60

С) 60-70

Д)70-80

Е)40-70

1. Бақшадағы негізгі жолдың ені?

А) 50-60

В) 80-90

С) 1

Д) 1,5

Е)70-80

1. Пішіні 3 түрлі қырлы, қара түсті дақыл?

А) үрмебұршақ

Б) қызылша

В) шалқан

Г) шалқан – пияз

1. Тұқымы жұмыр, өте ірі, сырты тегіс немесе бұжыр дақыл?

А) қант бұршағы

В) алма

С) қияр

Д) помидор

1. Сабағы жасыл немесекүлшін сырты бұжыр дақыл?

А) бұршақ

В) үрмебұршақ

С) шалғам

Д) шалқан

Е) шалқан

1. Жапырақтарының жиектері тегіс, пішіні сопақтау дақыл?

А) асқабақ

В) қияр

С) сәбіз

Д)пияз

Е)қарбыз

1. Ұзын шыбыртқылары, өсуіне 120 күн қажет дақыл?

А) кәдіш

В) сәбіз

С) қияр

Д) асқабақ

1. Тамыржемісі жуан, түсі қызыл – сары дақыл?

А) сәбіз

В) қияр

С) бұршақ

Д) алма

Е)алмұрт

1. Сәбіздің ең жақсы сорты қандай?

А) несровненная

В) нантская

С) мавзоливская

Д) бирючекутская

1. 8-10 күнде көктейтін, түрі қалың үсікке шыдамды дақыл?

А) шалқан

В) помидор

С) пияз

Д) қияр

Е)сәбіз

1. Шалқанның ең жақсы сорты қандай?

А) қатты тамыр

В) петровская

С) грибовская

Д) грочиская

1. Тұқымы өте ұсақ, әрі домалақ дақыл?

А) пияз

В) бұршақ

С) салат

Д) сәбіз

Е)қияр

1. Салаттың жапырақ саны қаншаға жеткенде алу қажет?

А) 2-3

В) 3-4

С) 4-5

Д) 5-6

Е) 6-7

1. Тік тұратын қатты немесе жіңішке сабағы бар дақыл?

А) томат

В) алма

С) қызылша

Д) шалқан

Е) алмұрт

1. Жемісі – етті жұқа қабықшалы дақыл?

А) сәбіз

В) томат

С)пияз

Д) кәдіш

Е)қияр

1. Томаттың ең жақсы сорты қандай?

А) петровская

В) слова

С) бизон

Д) чернушка

Е)паста

1. Овощ өсімдіктерінің өсіп – жетілуіне қажетті негізгі жағдайдың бірі?

А) ылғал

В) су

С) ауа

Д) жарық

Е)салқын

1. Ең жарық сүйгіш овощ?

А) томат

В) сәбіз

С) шалғам

Д) шалқан

Е)қызанақ

1. Овощтарды өскенде қосымша тағы не өседі?

А) өзге овощ

В) арам шөп

С) түк өспейді

Д) гүлдер

Е)жапырақ

1. Қияр, томат кәдіш секілді овощтар нені жақсы көреді?

А) жылуды

В) жарықты

С) салқынды

Д) суықты

Е)салқын

1. Капуста, салат, сәбіз секілді овощтар нені жақсы көреді?

А) жылуды

В) қоңыржай климатты

С) ылғалды

Д) бәрібір

Е) тропиктік

**6 тақырып «Балаларды үй жануарларымен таныстыру»**

1. Қоңыржай климатты сүйгіш овощтар суықта неше сº - қа дейін төзімді?

А) 11

В) -1

С) +5

Д) -1

Е)-5

1. Жылу сүйгіш овощтар үшін температура немесе сº - тан төмен болмауы керек?

А) -3

В) -13

С) 16

Д) -1

Е)-12

1. Құрғақшылыққа төзімді дақыл?

А) асқабақ

В) пияз

С) қияр

Д) қызылша

Е)пияз

1. Жапырақты овощтар қандай минералды тұзды қажетсінеді?

А) кальций

В) азот

С) калий

Д) белок

Е)натри

1. Жемістілер қандай минералды тұзды қажет етеді?

А) кальций

В) азот

С) фосфор

Д)цинк

Е)калий

1. Тамыр жемістілер овощтары қандай минералды тұздарды қажет етеді?

А) темір

В) азот

С) фосфор

Д) калий

Е)ферум

1. Өсімдіктер қандай газ сіңіреді?

А) көмір қышқыл

В) азот

С) күкірт қышқылы

Д) бензин

Е)оттегі

1. Суыққа төзімді овощ дақылдарының тұқымдарын қандай мезгілде қарай сепкен жөн?

А) қысқа қарай

В) көктемде қарай

С) жаздың басында

Д) күздің арасында

Е)жазға қарай

1. Табиғи жағдайларда тіршілік етіп, азық пен баспананы адамға тәуелсіз өздері табатын жануарлар тобын қалай атайды?

А. Үй жануарлары.

В. Жабайы жануарлар.

С. Дала жануарлары.

Д. Тауда мекендейтін жануарлар.

Е. Құрлықтағы жануарлар.

1. Денесі жіңішке, құйрығы шолақ жануар?

А. Қоян

В.Тиын

С. Түлкі

Д. Суыр

Е. Қасқыр

1. Дене құрылысы жағынан қасқыр мен итке ұқсас жыртқыш аң?

А. Аю

В. Арыстан

С. Жолбарыс

Д. Түлкі

Е. Бұлан

1. Төсі кең, бүйірлері қысыңқы, аяқтары биік әрі күшті аң?

А.Қасқыр

В. Жолбарыс

С. Түлкі

Д. Аю

Е. Бұлан

1. Жұп тұяқтылар отрядына кіретін жануар?

А. Піл

В. Мартышкалар

С. Бұлан

Д. Жолбарыс

Е. Қоян

1. Құрлықтағы ең үлкен ет тұмсықты жануар?

А. Жолбарыс

В. Мартышкалар

С. Бұлан

Д. Аю

Е. Піл

1. Приматтар отрядына жататын жануарлар?

А. Мартышкалар

В. Қояндар

С. Жолбарыстар

Д. Пілдер

Е. Бұландар

1. Африка мен Оңтүстік Азияның ормандарында мекендитін жануар?

А. Жолбарыс

В. Арыстан

С. Аю

Д. Піл

Е. Қоян

1. Аналық жолбарыста қанша күшік болады?

А. 2

В. 3

С. 1-2

Д. 2-3

Е. 1

1. 80-90 жыл өмір сүретін жануар?

А. Бұлан

В. Мартышкалар

С. Піл

Д. Түлкі

Е. Аю

1. Қалың қамыс пен ормандарда тіршілік етеді?

А. Арыстан

В. Қоян

С. Аю

Д. Жолбарыс

Е. Түлкі

1. Аналық арыстанда неше күшік болады?

А. 1-2

В. 1

С. 2

Д. 3

Е. 2-3

1. Азия мен Африка ормандарында топтасып жүреді?

А. Мартышкалар

В. Жолбарыстар

С. Арыстандар

Д. Қояндар

Е. Түлкілер

1. Аналық қоян 1 жылда неше рет көжектейді?

А. 1-2 рет

В. 2-3 рет

С. 3 рет

Д. 2 рет

Е. 4 рет

1. Аналық бұландардың төлдері неге ұқсас?

А. Бұзауға

В. Құлынға

С. Елікке

Д. Лаққа

Е. Құралайға

1. Аналық бұландар жылына неше рет төлдейді?

А. 2-3

В. 3-4

С. 2

Д. 1-2

Е. 3

1. Көжектердің тістері қанша күнде өсіп шығады?

А. 2-3 күн

В. 3-4 күн

С. 5-6 күн

Д. 7-8 күн

Е. 8-9 күн

**6ТАҚЫРЫП «ӘРТҮРЛІ ЖЫЛ МЕЗГІЛДЕРІНДЕ БАЛАЛАРДЫ ТАБИҒАТПЕН ТАНЫСТЫРУ»**

1. Күніне 100 кг азық жейтін жануар?

А). Піл

В). Арыстан

С)Жолбарыс

Д)Аю

Е) Қасқыр

1. Қиыр Шығыстан, Орта Азиядан, Закавказьеден кездестіруге болатын жануар?

А)Арыстан

В) Аю

С)Жолбарыс

Д. Піл

Е. Бұлан

1. 40 мыңға жуық бұлшық ет шоғыры бар жануар?

А) Аю

В)Жолбарыс

С) Мартышка

Д). Арыстан

Е) Піл.

1. Балалардың табиғаттағы күзгі құбылыстар жайындағы түсініктерін анықтау және қорытындылау үшін не өткізіледі?

А)Бақылау

В)Әңгімелесу

С)Экскурсия

Д)Эксперимент

Е)Шығармашылық

1. Күздің аяғында қандай әңгіме өткізу керек?

А) жануарлар туралы

В) ауа райы туралы

С) күз туралы

Д) қыс туралы

Е) жаз туралы

6. Аспан күзбен тыныстап,

Күн жылтылдап,жылыстап,

Болып кетті тым қысқа-ақ......кімнін өлеңінен алынған үзінді?

А)Т.Жарковтын

В)А.С.Пушкин

С)И.С.Соколов

Д)М.Ильин

Е)О.Иваненко

1. Күзді күні ағаштарды жемістерінен ажырату үшін неөткізіледі?

А)Ойын

В)Бақылау

С)Әңгімелесу

Е)Эскурсия

Д)Эскперимент

1. Табиғаттағы күзгі құбылыстарға бақылау жасау үшін неше рет эскурсия жүргізіледі?

А)3-5

В)1-2

Д)3-4

С)2-3

Е)5-6

1. ”Күз” деген өлеңнін авторы кім?

А)Т.Жарковтын

В)А.С.Пушкин

С)И.С.Соколов

Д)М.Ильин

Е)О.Иваненко

1. ”Қайырлы тун”ертегісінің авторы кім?

А)Т.Жарковтын

В)А.С.Пушкин

С)И.С.Соколов

Д)М.Ильин

Е)О.Иваненко

1. Сары күзде жетіпті,

Ұзақтар ұшып кетіпті,

Орманда жоқ жапырақ,

Жабырқайды атырап........қай өлеңнен алынған үзінді?

А)Орман гүлдері

В)Күз

С)Қайырлы таң

Д)Жапырақтар

Е)Кел балалар

1. Балалардың кейбір құбылыстарын қайда түсіруге болады?

А)сызбаға

В)күнделік

С)журналға

Д)кестеге

Е)календарь

1. Қызыл,сары жапырақ

Сабағын сөгіліп.

Жел үйіріп жалтылдап,

Жатыр бақта төгіліп.........осы өлеңнін авторы кім?

А)Т.Жарковтын

В)А.С.Пушкин

С)И.С.Соколов

Д)М.Красев

Е)О.Иваненко

1. Қар ұшқыны туралы әңгімелердің авторы кім?

А. Т.Жаркоев

Ә. Е.Сегалдың

Б. А.С.Пушкин

В. Иваненко

1. Астраномдар қыстын бастаған күні деп қай күнді атайды?

А. 30желтоқсан

Ә. 2 Қаңтар

Б. 14Ақпан

В. 22жетоқсан

1. Н.Павловтың әңгімесі

А.Қысқы той

Ә.Күз

Б.Жаз

В.Қар ұшқыны

1. Қыс қай кезде аяқталады?

А.21 наурыз

Ә.30 наурыз

Б.10 наурыз

В.1 наурыз

1. Кезекшілер табиғат күнтезбесіне қандай жағдайды белгілейді?

А.күнді

Ә.аптаны

Б.күн шуақты

В.ауа райын

1. Қысты шартты түрде неше кезеңге бөледі?

А.үш

Ә.төрт

Б.екі

В.бір

1. Қыстың соңында қай құстың тіршілігін бақылауға болады?

А.сауысқан

Ә.торғай

Б.кептер

В.қарға

1. Қар жылуды қалай өткізеді

А.төмен

Ә.нашар

Б.орташа

В.бірқалыпты

1. Балалар бүкіл қыс бойы қандай еңбек дағдыларын өткізеді?

А.гүлдің шанын сүрту

Ә.су құяды

Б.ойыншық жинау

В.топырақ қопсыту

1. Бірінші кезең қандай кезең

А.суық қыс

Ә.жайлы

Б.төмен

В.ызғары

1. Аналық бұландар жылына неше рет төлдейді?

А. 2-3

В. 3-4

С. 2

Д. 1-2

Е. 3

1. Көжектердің тістері қанша күнде өсіп шығады?

А. 2-3 күн

В. 3-4 күн

С. 5-6 күн

Д. 7-8 күн

Е. 8-9 күн

**ӘДІСТЕМЕЛІК БЛОК**

**I** Курстық жұмыстарды (жобаны) ұйымдастыру және орындауға арналған материалдар.

Курстық жұмысты орындауға қойылатын талаптар.

Курстық жұмысты орындау мақсаты – студент таңдаған мамандық саласы бойынша арнаулы теориялық және практикалық даярлық деңгейін арттыру.

1. Курстық жұмысты орындау кезеңдері:

* Жұмыс жоспарын құру, әдебиеттерге шолу жасау, зерттеу мақсатын, міндеттерін, әдістерін анықтау, библиография құру;
* Эксперимент жүргізу, зерттеу нәтижелерін талдау;
* Жұмыстың толық мазмұының жазу, өзінің тұжырымдамалары мен ұсыныстарын ұсыну, жұмысты қорғауға даярлау, ғылыми жетекшінің пікірін алу, жұмысты қорғау.

1. Курстық жұмысты даярлау

Курстық жұмысты даярлау сыртқы бетті толтырудан басталады. Курстық жұмыс стандарт А4 форматында жазылады. Жұмыс форматтың бір жақ бетінде орындалады: сол жақ – 3 см, оң жақ – 1 см, жоғарғы және төменгі жағы – 2 см болуы керек.

Барлық беттер нөмірленеді және ол әр беттің төменгі оң жағына нүкте қойылмай жазылады. Сыртық бетке нөмір қойылмайды.

Курстық жұмыстың мазмұнындағы, жеке беттегі кестелер мен графиктер оның беттерінің жалпы санына кіреді.

Курстық жұмыстың жалпы көлемі қолжазбамен – 40-45 бет, компьютермен – 25-30 бет болуы керек.

1. Курстық жұмыстың құрылымдық элементтері:

* Сыртқы беті;
* Мазмұны;
* Кіріспе;
* Негізгі бөлім;
* Қорытынды;
* Пайдаланған әдебиеттері тізімі

КУРСТЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ТАҚЫРЫПТАРЫ

1. Мектеп жасына дейінгі жастағы балаларды туған табиғатты сүюге және қорғауға тәрбиелеу.
2. Мектеп жасына дейінгі балаларды өсімдіктермен таныстыру үрдісіндегі тәрбие жұмысы.Орта және ересек топтар.
3. Ересек топтардағы балалармен учаскіде өсімдіктерді өсіру үрдісіндегі тәрбие жұмысы.
4. Мектеп жасына дейінгі балаларды өсімдіктермен таныстыру үрдісіндегі тәрбие жұмысы.
5. Ересек топтардағы балалармен учаскіде өсімдіктерді өсіру үрдісіндегі тәрбие жұмысы.
6. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыру үрдісінде эстетикалық тәрбие беру.
7. Мектеп жасына дейінгі балаларды балабақшадағы жер учаскесі жіне табиғат бұрышындағы жануарларға деген жағымды қарым-қатынасқа тәрбиелеу.
8. Ересек топтардағы балалармен табиғат орталығындағы аквариумды күтіп-баптау жолдары.
9. Мектеп жасына дейінгі балаларды жыл мезгілдерімен таныстыру.Екі маусым.
10. Тәрбиешілердің балаларды өсімдіктермен таныстыру үрдісіндегі жұмыстары. (естияр,ересек топтар)
11. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғат бұрышында жүргізілетін еңбек дағдыларының үрдісіне тәрбиелеу.
12. Ересек топтардағы балаларды ауылшаруашылық жұмыстарындағы жағымды қарым- қатынасқа тәрбиелеу.
13. Ересек топтардағы балаларды саяхат және серуен кезінде табиғатпен таныстыру құралы ретінде туған жердің табиғатына деген сүйіспеншілікке тәрбиелеу.
14. Ересек балалар тобында өсімдіктермен таныстыру үрдісінде дидактикалық ойындарды қолдану.

**II ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЕРТЕГІЛЕР**

Теңіздегі өмір

Ертеде бір тап-таза теңізде бір балық өмір сүріпті. Ол балық жай балық емес, сиқырлы балық екен. Оның түсі көк, қызыл, және сары түспен боялған екен. Балықтың көп достары болыпты: шаяндар, итбалықтар және көптеген балықтар. Бір күні теңіз жағалауында үлкен завод салыпты. Сол теңізге өзінің қалдықтарын тастағаннан кейін теңіз ластанып кетіпті.Теңіз астындағы тіршілік иелері не істерлерін білмей, қатты қамығады. Көп сұрақтар болыпты, балық өз достарына былай деп ұсыныс жасапты: -Біз басқа таза теңізге кетіп қалсақ, мүмкін адамдар өз қателіктерін түсінеді. Барлығына бұл ұсыныс қатты ұнап, олар келісіпті. Сол күні теңіз астындағы тіршілік иелері басқа теңізге жол тартады. Күндердің бір күнінде адамдар балықтарын құрып кеткендерін байқап, сол мезетте адамдар теңізді қоқыстан тазартуға бел буды. Адамдар теңіздерді тазартатын әр түрлі құралдарды орнатты. Бұны естіген балық және оның достары өздерінің туған теңіздеріне қайтыпоралыпты.

****

**Табиғат аясындағы бір сәт**

Ертеде бір табиғат аясында қарасаң көз тоймайтын өте ерекше жануарлар өмір сүріпті. Олар табиғаттың әсемдігін, тазалығын қатты жақсы көріпті. Сол ғажайып жануарларлы көруге әр түрлі жерлерден адамдар жиі келіп сол жануарларды тамашалап, демалып қайтатын. Күндердің бір күнінде адамдар тағы да сол табиғат аясына демалуға келеді. Олар таң атқаннан кеш батқанға дейін табиғат аясында демалып, тамақтарын ішіп, жақсы бір көңіл-күймен қайтады. Бірақ олар өздерінің қоқыстарын жинамай кетеді. Адамдардың бұл ісіне ашуланған жануарлар демалушылар келгенде олардың көзіне көрінбеуді ұйғарады. Бір күні демалушылар келгенде жануарлардың жоқтығын бірден байқайды. Олар сол жерде жүрген бір атайдан жануарлардың қайда жоғалып кеткенін сұрайды. Атай оларға жануарлардың адамдар үнемі қоқыс тастап, табиғатты ластап кеткендері үшін жоғалып кеткендерін айтады. Өздерінің бұл істеріне қатты қапаланған адамдар сол табиғат аясын тазартуға бел буады. Адамдарға риза болған жануарлар, оларға алғыстарын білдіреді.



**Үйшік**

Ерте, ерте, ертеде бір орманда сұр тышқан өмір сүріпті. Жылдың күз мезгілі болатын. Ағаштағы жапырақтар сарғайып, орманның іші неше түрлі әдемі түске енеді.Күннің қызуы кетіп, аз жылытады. Аспаннан бұлттар қаптап, сіркіреп жаңбыр жауа бастады. Жаз бойы сайран салып жүрген сұр тышқан дедектеп үйшік іздеуде .Жүгіріп жүріп бір үйшікке кез болады.

Тышқан: Ой,неткен керемет үйшік!

Тық-тық етіп есігін қағады. Ешкім үндемейді.

Тышқан: Алақай, алақай мен өзіме үйшік тауып алдым. Бұл енді менің үйім болады -деп қатты қуанады.

Әжей: Үйшіктің ішін шаң басып қалған екен.Ішін тазартып, дұрыстау қажет.

Тышқан: Жоқ маған осы үйшікте болады мен жұмыс істегенді жақтырмаймын. Мен одан да өлең айтып, би билеймін .

Бақа: Бақ-бақ . Қандай керемет үйшік! Бұл үйшікте кім тұрады екен?

Тышқан: Бұл үйшікте мен сұр тышқан тұрамын.

Бақа: Үйшігіңе кіргізесіңбе?

Тышқан: Әрине, кел екеуміз дос болайық ,ән салып, би билейміз. Достым сенің қарның ашты ма? Менің дорбамда жинаған дәндерім бар. Осы азықпен тамақтанып алайық.

Бақа: Рахмет, саған достым. Ал енді екеуміз ән салып,сайран салайықшы.

Әжей: Достар, сендер қайда барасыңдар мына қалған қалдықтарды кім жинайды?

Тышқан: Жоқ бұл жерге енді қайтып келмейміз.Қазір басқа үйшік тауып аламыз.

Әжей: Достар сендердің бұларың жарамайды. Шашқан қоқыстарыңды жинап,тазалап кетулерің керек.

Бір бұтаның арасынан екі құлақты қоян көрінеді.

Қоян: Сәлем, достар.Бұл мен ақ қоянмын. Сендермен бірге осы үйшікте тұрсам бола ма?

Тышқан: кел,достым үшеуміз дос болайық.

Мысық: Мяу-мяу- мияу. Сәлем достар! Мен тазалықшы мысықпын. Мен де сендермен мына әдемі үйде тұрсам бола ма?Қоян: Қане достар барлығымыз бірігіп шашқан жерімізді жинап тазалайық.Ал сен тазалықшы мысық бізбен бірге тұрып әрдайым тазалықты бақылайсың.

Хормен: Біз тазалықты ,еңбекті сүйеміз.

**Үш дос**

Ерте, ерте, ертеде үш дос болыпты. Олар демалуға табиғат аясына шығады. Сөйтіп олар келе жатып жап-жазық алаңға кезігеді. Олар осы алаңға келіп аяңдайды. Сол кезде достарға мынандай ой келеді: - Неге бізге осы алаңды табиғаттың керемет бір бөлігіне айналдырмасқа?! Сөйтіп үшеуі келісіп ағаш отырғызбақ болып, жақын маңдағы орманға аттанады. Орманға келіп ағаштардан бұтақтарын беруді сұрайды. Сол кезде оларға бір кәрі ағаш: -Біз қатты шөлдеп тұрмыз, бізге су әкеліп берсеңдер біз сендерге бұтақтарымызды береміз,-дейді.



- Жақсы деп үш дос теңізге бет алады. Олар жүре-жүре теңізге кезігеді. Енді су алғалы жатқанда, теңізден бір балық шығып, оларға мұңын шағып былай дейді: - Балалар біздің жағдайымыз өте нашар. Қараңдаршы айналамыз өте лас, қоқысқа толы. Біздің теңізімізді қоқыстардан тазартып, бізге көмектесіңдерші деп өтінеді.

Үш дос балықтардың жағдайын көріп қатты қамығады. Олар еш ойланбастан теңізді қоқыстардан тазартады.

Достардың бұл ісіне қуанған балықтар оларға алғыстарын айтып, қалағанынша су алуға болатындығын айтады. Достар суларын алып, орманға келіп ағаштарға су береді, ал ағаштар бұтақтарын береді. Сөйтіп олар жазық алаңға келіп бұтақтарды отырғызады. Бұл бұтақтар күн сайын өсіп үлкен орманға айналады. Сайраған құстар, әр түрлі аңдар, жануарлар келіп орманды одан бетер көркейте түседі. Өз істеріне қуанған достар қуаныштарын жеткізуге туған өлкелеріне асығады.

**Айжан мен Үсен**

Ерте,ерте, ертеде Айжан мен Үсен деген екі бала дос болыпты.Олар өсімдіктерді,жан-жануарларды өте қатты жақсы көріпті.Бау-бақшаны суғарғанды,күтіп баптағанды ұнатады екен.

Бір күні олар орманға бармақшы болып бел байлайды.Екеуі ұзақ уақыт жүріп орманға таяп қалады.Ол уақытта ормандағы аңдар,құстар қатты шулап кетеді. Оны білгісі келген Айжан мен Үсен не болғанын қатты білгісі келіп орман ішіне кіре жөнеледі.





Сол мезетте екеуінің алдынан келе жатқан түлкі кезігеді.

-Түлкі не болды-деп Үсен сұрайды.

-Балалар біздің орман үлкен қатерде тұр-деп түлкі кете жөнеледі.

Екеуі ары қарай жүре бергенде алдарынан қорқақ қоянды көреді.Қоян екеуін көре мұнын шағады.

-Сендер бізге көмек беріндерші,біз орманда өмір сүре алмаймыз. Айналамыздың бәрі қоқысқа толып кетті

-Ағаштарымыз қурап,суымыз тартылып қалды-деп қоян Айжан мен Үсеннен көмек сұрайды.

Екеуі айналаларына қараса орманның барлығы қоқысқа толы екен.Олар бұл сұмдықты көріп.Орманды қоқыстардан тазартпақшы болады.Ертеңінде достарын шақырып,қоқыстарды тазартып,ағаштарды суарып ормандағы аңдарға,өсімдіктерге үлкен көмек береді.Барлығы өте риза болады.Сол мезетте Алма ағашы өз ризашылығын білдіріп:

-Балаларым сендерге көп рахмет,бізге үлкен көмек бердіңдер сендерді ешуақытта ұмытпаймын –деп өзінің жайнап тұрған алмаларын себеттке толтырып балаларға алғыс ретінде береді.

Балалар біз табиғатты қорғайық. Оның көмегі өте көп деп Айжан мен Үсен достарын алып үйге қайтады.

**Адамгершілік пен Жалқаулық**

Осыдан бірталай жыл бұрын Адамгершілік пен Жалқаулық- дейтін екі дос болыпты. Бір күні Адамгершілік Жалқаулыққа бір үлкен іс бастауды ұсынады. Жалқаулық біраз еріншектігі ұстаса да қомақты пайда түсерін ойлап, келіседі. Сқйтіп екеуі шағын зауыт ашады. Істері алға басып, зауыттары дамып, көп пайда көреді. Жалқаулық енді қарап жатып көп ақша тапқысы келіп, салғырт жұмыс істей бастайды. Адамгершілікке Жалқаулықтың бұл қылығы ұнамайды. Екеуі ренжісіп, ақыры екі өнеркәсіпке бөлініп кетеді. Адамгершіліктің жұмысы алға басып керісінше ісі нашарлаған Жалқаулық қалайда озуды ойлап, көп шығын шығарғысы келмей, ауа сүзгілерін орнату, қоқыстарды алыс апару сияқты істерден бас тартады. Уақыт өткен сайын, ауаны ластап, өзен-көлдерге қоқыс толтырады. Бірақ, Адамгершілікке жете алмайды, есесіне, экологияға үлкен зиян келтіреді. Лас экология халыққа зиян келтіреді. Түптің түбінде Жалқаулық соның кесірінен өзі де науқасқа шалдығады. Адамгершілік досының көңілін сұрай келгенде, Жалқаулық досына, өзінің экологияга үлкен зиян келтіргеніне, соның зардабын жазықсыз халық тартып жатқанына қатты өкінетінін айтады. Қателігін түзеткісі келетінін де жеткізеді. Адамгершілік бар қаржысына Жалқаулықты емдетіп жазады. Нағыз достықтың, жалпы адалдықтың қадірін жете түсінген Жалқаулық енді Адамгершілікпен бірге тек жақсы істер жолында өзгелерге пайдасы тиетін істермен шұғылдануға кіріседі. Екеуі қайтадан мызғымас достарға айналады.

**Ағаштар**

Ертеде Азамат деген бала болыпты. Оның үйінің ауласы өте тамаша еді онда: Ағаштар, гүлдер және құстар бар еді. Күндердің бір күнінде Емен ағашы мен Қайың ағаштары өткен күндерін айтып жатады сонда үлке қайың ағашы:

* Емен ата бұндай әдемі бақшаға қалай жеткенімізді сіңілдеріме айтып берші – деп отінеді. Сол кезде Сіңілдері:
* Иа, атажан айтып беріңізші – деді.

Сонда Емен ата « Жарайды айтсам айтып берейн, Бұндай бақшаға қалай жеткенімізді» деп Емен ата өз әңгімесін былай бастайды.

Баяғыда Бұл Үйде Азамат пен Апасы тұратын.Күндердің күнінде Азаматтың апасы қала жаққа шағады сол кезде Азамат батбырауғын алып үй ауласында жүгіріп ойнауға кірседі. Сүйтіп ойнап жүріп Азамат батбырауғын қайын ағашына іліп алады оны алмақшы болып жұлқып төмен қарай бар күшімен тартады, біріақ ала алмайды сүйтіп ағаштың жапырағын, бұтақтарын сындырып тастайды. Емен ағашына жасалған әткеншекке тұрып жанына Ақтөс күшігін шақырып алып екуі бірге әткеншек теуіп Емен ағашының жапырағын түсіре бастайды, сол сәтте ұясында отырған бір құс Емен ағашындағы құрт құмырсқаларды көріп барлық құстарды көмекке шақырады барлығы келіп құр – құмырсқаларды тазалай бастайды сол кезде Азамат құстарды сынған бұтақпен құстарды қуамын деп Емен ағашында әткеншек тұрған бұтақты сындырып, өзі жереге құлайды сол кезде ұяда отырған балапандар чиұылдап күліп мазақ қылыады, бұны естіп көрген Азамат қатты намыстанып ашуланып балапандарға қалтасындағы резинкамен атып қалады, сол кезде балапандар шырлдап ұялары сынап құлап бара жатқанда аналары құтқарып қалады. Сүйтіп барлық құстар мен Емен ағаштары ренжип әдемі орманға кетіп қалады. Біраз уақыт өткен соң күн қатты қызып тығыларғы жер табалмай үстел астындағы көлеңкеге тығылады бірақ ол үстелді құрт- құмырсқалар жеп қояды.Азамат өз қателігін түсініп орманға қарай Емен ағашы мен Қайың ағашын іздеп кешірім сұрауға шығады. Сүйтіп ол ағаштарды тауып алған кезде қатты дауыл мен жаңбырдың күшіне шыдамаған Қайың үзіліп домалап ағып жатқан суға құлап кетеді оны құтқармақ болып артынан Азамат кейін Ақтөс суға секіреді. Бұны көрген Емен ағашы оларды құтқарып қалады сол кезде Азамат өз істеген істеріне ұялып кешірім сұрайды, сол кезде бір әуен даусы шығады қараса көп ұл қыздар ағаш отырғызып суарып баптап күтіп жүр екен. Азамат ойланып тұрып Қайын ағашын көтеріп алып үйіне апарып үйінің ауласына отырғызып қояды. Құстарға ұя жасап жапырақтарын жөндеп жатқан кезде, бір шу естіледі артына бұрылып қараса орман жақта көп құстармен Емен ағашы келе жатыр екен. Азамат бұны көріп қатты қуанып кетеді де, Емен ағашын құшақтап кешірім сұрап енді үйтпейтінін айтты. Содан бері Азамат бізді күтіп баптап келеді -деп Емен ағашы әңгімесін аяқтап, барлығы ұйқыға кетеді. Иа балалар кімнің үйінің ауласы осындай тамаша болса жақсы ғой иа балалар? Сондықтан табиғатты аялайық.[](http://smallgames.ws/937-russkijj_les.html)[](http://www.google.kz/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwisspS6w4DKAhXC6HIKHZp1AEIQjRwIBw&url=http://lenta.lviv.ua/society/2013/04/17/2872.html&psig=AFQjCNE3dWxc7FukxhrEaTOWG8awus1GaA&ust=1451459841296780)

**Қоян мен Аю**

Бұл оқиға біздің орманда болды. Бірде Қоян мен Аю орманда серуенге шықты. Олар өздерімен бірге азық-түлік алып, жолға шықты. Ауа райы тамаша болды.Күн өте тамаша болды,олар жасыл шалғай жерді тауып сонда қалды . Қоян мен Аю ойын, көңілді, жұмсақ жасыл шөптер құлап жата кетті.

Кейінірек кеш бата олардың қарны аша бастады,азық –түліктерін шығарып тамақтанды. Тамақтанып болған соң қоқыстарды шашып,арттарынан жинамай кетті.Уақыт өтті. Достар қайтадан орманда серуенге шықты. Бұрынғы жасыл шалғай жерлеріне келді, ол бұрынғыдай әдемі емес еді, бірақ көңіл-күй көтеріңкі достар бір бірімен жүгіріп жарыса бастады.Ол жер қоқысқа толы еді, лас болсада олар ойнап жүрді. Аю қоқысты басып кетіп,аяғын шығара алмай қойды,Қоянның үсті басы лас еді.Екеуінеде бұл ұнамады.Олар өз қателіктерін тусініп қоқыстарды жинай бастады.Жинап болған соң табиғаттын тазалығын тамашалады.

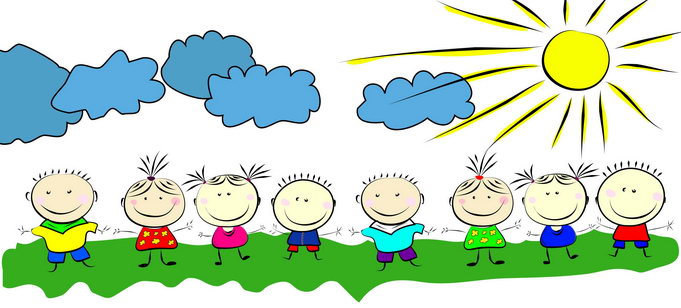


**Өзендегі өмір**

Өте таза өзенде балық өмір сүріпті. Бұл балық қарапайым, бірақ сиқырлы балық еді. Балықтан құйрығы көк,қызыл, сары еді.Балықтың достары көп еді, олар: шаян, ұлу, теңіз жұлдызы басқада балықтар. Зауыт өзенінің жанына салынғанан кейін, суға көп қоқыс тасталды және су лас болыпып бара жатты . Барлық су асты тұрғындары өзеннің ластанғанын көріп не істерлерін білмей көп ойланды. Балық су асты тұрғындарына өзінің ойын айтты.

- Біз, адамдарға өзенінің ластанғанын түсіну үшін басқа жерге жүзіп кетуіміз керек.

Бәріне бұл ұсыныс ұнады және барлығы келісті. Сол күні өзенінің барлық тұрғындары басқа өзенінде жүзіуге шешім қабылдады. Барлық жер асты тұрғындары өздерінің өзендерін сағынды. Бір күні адамдар балықтардың жоғалғанын байқап, содан кейін адамдар суды тазарту туралы шешім қабылдады. Адамдар ағынды суларды тазарту үшін зауыттарға сүзгілер қойыды. Балық бұл туралы білген кезде, ол бауырластарын туған өзенінің оралды.



**Қалай балалар орманды құтқарды**

Бұл ерте күзде болды.Балалар тәлімгермен бірге орманға барып ағаштарды тамашалап жүрді. Кенеттен олар үлкен ақ-жақты сауысқан көрді.Ол ағаш бұтағында отырып мазасызданып шыйқылдады. Тәлімгер былай деді: «Балалар, қарандаш ол көмек сұрайды, және біз оны түсінбей тұрмыз. Құс тілін білетін орманшы Саят атаға балалар жолыққанға асықты ал сауысқан алдарында ұшып келе жатты.Олар уйдін маңынан орманшы атаны көрдіп жанына келді.Балалар атамен амандасып келген жайттарын айтты. Саят ата оларға былай деді: «Сендер орманын айналасына қарандар сонда түсінесіңдер» - деді. Балалар айналасында қоқыстарды көрдім. Барлық жерде шашыраңқы қалбыр, сөмкелер және қағаз болды.Балалар мен тәлімгер,қоқыс тазартуымыз керек және жұмыс істеуге барамыз деп шешті. Орман таза болғанда, орман тұрғындары балаларға кеп алғыстарын айтты.Ал содан кейін олар орман әрқашан таза болуын қадағалап жүрді.Жыл сайын олар орманға келіп тұратын.

**Жер Ана**

Арман далада келе жатып хош иісті гүлді жұлып алып ,оны иіскеп жерге тастай салды да, қолындағы қоқыстарды жерге шаша бастады.Үйіне қарай келе жатып қайың ағашының бұтағын сындырып өтті.Үйіне жеткен соң теледидарды қосып, жуынатын бөлмедегі суларды қосып тастап, бөлмедегі шамдардын бәрін жағып далаға қарай беттеді. Далада күн астында демалып жатыр еді. Бұның бәрін көрген Жер Ана қатты ашуланды да.

-Болды, мен бұның бәріне шыдамаймын деп. Арманды өзіне қарай алып келіп былай деді.

-Білесің бе? Менің кім екенімді?Мен Жер Анамын сен бүкіл табиғатымды бүлдіріп жатырсың. Біз көптеген жылдар бойы өмір сүріп келеміз, ақырындап жерде жануарлар мен өсімдіктер, көлдер мен өзендер пайда бола бастады, бірде адам деген жане баласы пайда болып. Жеріміздегі ағаштарды кесе бастады, көптеген заводтарды сала бастады, жануарлар мен өсімдіктеріміз ақырындап қырыла бастады.Енді сен Жер Ананы қорға бұл үшін шашқан қоқыстарыңды жина, көптеген ағаш отырғыз, көп электр энергиясын пайдаланба, суды өшіріп жүр деп айттады.Арман үйіне барып теледидарды өшірді, сулардың бәрін өшіріп, шашқан қоқыстарын жинап, қайың ағашын отырғызды.Осының бәрін істеп болған соң серуендеп жүрді. Бұның бәрін көрген Жер Ана өте қуанды.



**Балықшы**

Баяғы да Шал мен Кемпір болады.Оларды өзеннің жанында тұрады екен. Кепір тоқымасын тоқыйды екен,ал шал болса балық аулап күндерін көреді екен.Бір күні шал барып ауын тастады.Ештенке түспеді. Екінші рет тастап еді,ауына көп қоқыстар түсті.Үшінші рет тастап еді машинаның дөңгелегі түсті,шал бұған қатты таңқалды бұрын бұлай болмап еді,балық түсушеді ауға қазір болса қоқыс деп.Үйіне жинала бастап еді судан бір сыбдыр естіп ауын төртінші рет тастайды.Ауына қараса балық жатыр екен,бұл жай балық емес алтын балық екен.Арез дем алып жатқан балық адам сияқты сөйледі.Шал біздің өзенді құтқаршы барлық балықтар құрып кетеді.Адамдар қоқыстарын өзенге тастап өзенді ластап жіберді Шал ауын жерге тастап өзенің мағындағы қоқыстарды жинай бастады.Су ішіндегі қоқыстарды жинап, өзеннен алыс жаққа апарып тастады.Шал күнде өзенге келеді,бірақ балық аулау үшін емес, ол өзенге серуендеуге және табиғат құбылыстарын бақылап жүрді.



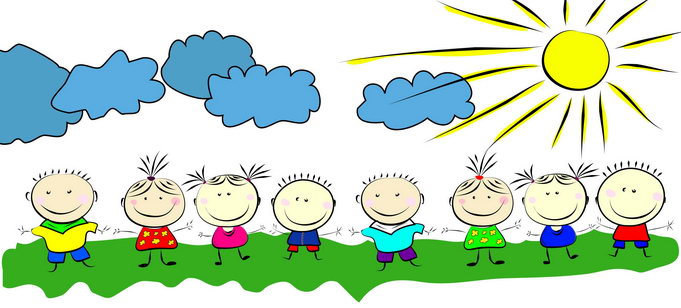
**Ауа қалай аурып қалды?**

Ертеге орманда көңілді ауа өмір сүрді. Ол таза және мөлдір болды. Күнде таңертең ол ораманды бақылап, достарымен ойнады. Олар өзеннің мағында ойнайды, түлкі қоянды қуып, тиіндер деп секіріп ойнап жүреді. Олар таза ауада ойнағанды жақсы көретін еді. Демалып болған соң олар таза өзен ағысы мен жүзгенді жақсы көретін еді, өзенде олармен ойнайтын. Түстен кейін ауа жылылау болатын. Оның достары орманға кіріп ұйқыға кететін. Бір де жалмауыз кемпір өзіне үй салмақшы болды. Ол көптеген ағаштарды шауып өз үйін салды. Одан кейін үйінегі пеш жақты. Түтін ауаны ауыртып салды, жануарлардың бәрі аурып қалды. Ауа айтады бұлай болмайды, маған ағаштар керек тыныс алу үшін ол күнде бәрі ағашты өзіне пайдаланып жатыр дейді. Жануарлар жиналып жалмауыз кепірдің үйіне барады. Олар болған жайды айтады, жалмауыз кепір жылай бастайды мен қалай пеш жағамын деп. Жануарлар айтады сабан жинап ал сонда үйің жылы болады деп. Жалмауыз кемпір өз қателігін түсініп, жануарлармен бірігіп ағаштар отырғызы бастады. Ағашты үй жанынан еге түс: кұндіз саяң, түнде панаң деген қазақ халқы.



**Айназ және оның құрбылары**

Баяғыда шал мен кепірдің немересі болады екен. Олардың немересі орманға барып жидек тергенді жақсы көреді екен. Атасы мен апасына көмектеседі. Саңырауқұлақтарды алып келеді, басқа да жануарларға тамақ береді. Олар орманан еш зиян көрген жоқ, орман оларға бар жақсылығын жасады. Бірде орманда қоқыс пайда болды, сирек кездесетін гүлдерді жулып тайстайтын. Ақырындап өзеннің маңы ластана бастады. Бұны көрген жануарлар таң қала бастады. Бұл қайдан келді деп. Қараса Айназ өзінің құрбылары мен дем алып жатыр екен. Оларды көрген жануарлар ашуланып қастарына барды. Сендер неге қоқыс шаштыңдар, бұларың дұрыс емес орманды ластап жатырсыңдар дейді. Айназ басында бұл біздің орман, не істегіміз келседе өзіміз білеміз деп жануарларға қарсы шығады. Жануарлар Айназға орман тек сендердікі емес, ол бүкіл жануарлар мен адамзаттікі. Орман бәріне жақсылық жасап жатыр. Ал сендер болсаңдар орманды қоқысқа толтырып жатырсыңдар.Сендердің бұл қылықтарың орманға ұнамайды. Қателігін түсінген Айназ жануарлардан кешірім сұрап ,құрбыларымен қоқыстарды жинай бастады. Ағаш отырғызды бұның бәрін көрген жануарлар қуанды.Айназ енді құрбыларымен орманға серуендеуге, жануарларға қамқорлық көрсеткенге келетін.



**Бұлақ**

Бір орманда баяғыда таза бұлақ өмір сүріпті. Ол бүкіл орманның ішін білетін. Орман тұрғындар оны жақсы көріп, сыйлайтын. Одан су ішетін, ал бұлақ болса бәрінің көңілін көтеретін. Бір күні саяхатшылар келеді орманға. Олар ормандағы аң дар мен құстарды шошытып жібереді, орманды қоқысқа толытырып кетті. Қоқыстың бәрі таза бұлаққа түсіп кетті. Бұлақ жоғалып кетті, саяхатшылар мұны байқаған жоқ. Орман тұрғындары сусыз қалды, олардың көңіл күйі түсіп кетті. Көп күндер өткен соң балалар орманды қарап жүрді. Олар көп қоқысты бұлақтың орнында көріп көңіл күйлері түсіп кетті. Олар қоқыстарды тазалады. Орман тұрғындары мен бұлақ оларға қатты риза болды. Бұлақ өзінің таза суын балаларға берді. Балалар, бұлақтарды ластамандар. Орманды қорғаңдар.



**Алтын балта**

Ертеде бай мен кедей көрші болыпты. Кетей орманға отын жарғайы барса байдың ағаш балтасын сұрап алады екен. Бір күні кедей орманға жол тартады. Орманда қоқысқа толы көлді көреді. Көлдің арғы бетіне өте бергенде, ағаш балтасын суға құлатып алады. Сөйтіп су перісінен ағаш балтасын алып беруді өтінеді. Су перісі өзінің шартын қояды:

- Егерде менің айналамдағы қоқыстарды жинасаң, мен сенің ағаш балтаңды да алып беремін,- дейді. Кедей келіседі. Көлді қоқыстан тазартып шығады. Сонда көл былай дейді:

- Рахмет саған! Сен өте мейірімді жан екенсің. Сен алтын балтаға лайықсың,- дейді. Кедей алтын балтасын алып үйге жол тартады. Оны естіген бай ағаш балтасын алып, көлге жол тартады. Қоқысқа толы көлді көріп, балтасын әдейі суға лақтырып жіберді.

- Әй, менің алтын балтам суға түсіп кетті. Алып беріп жібер,- дейді. Сонда су перісі:

- Менің айналамдағы қоқыстарды жинасаң мен саған балтаңды алып беремін,- дейді.

- Жо-жо-жоооқ! Менің алтын балтамды алып бер. Су перісі:

- Жарайды. Сөйтіп бай ағаш балтасын алып кедейге жол тартады.

- Сен алтын балтаға қалай ие борлдың? Мен неге ала алмадым,- дейді. Өйткені сен өз табиғатыңды силамадың, қорғамадың. Жан дүниесі таза адамның айналасы да таза,- деген екен.

**Дананың ағашы.**

Балалар, көз алдарыңа елестетіңдер. Егер біз жер ананы қастерлемесек болашағымыз қандай болар еді. Бұл қыздың есімі Дана. Бірде Дана аулаға шықса оның үйін жан- жақтан қоқыстар, зауыттар, зиянды қалдықтар қоршап қалыпты. Адамдар табиғатты ластап, отап жатыр екен. Зауыттардан шыққан қалдықтар жер анамызға қауіп төндіруде. Қалалық жердің көліктерінен шыққан лас ауа табиғатқа одан әрі зиянын келтіріп жатыр. Осының бәрін көре тұра қапаланған Дана алдынан жаңа бір ағаштың өсіндісін көреді. Жас өскінді көрген Дана қатты қуанып:

-Мен бұл өсіндіні суарып, күтіп, табиғатқа өз үлесімді қосайын,- деп үйіне қарай жол тартты. Қолына суқұйғышын алыпластанған табиғат арасында өскен жалғыз ағашты суарып, өсірді.

Өздерің байқағандай, табиғат ластануының алдын алу үшін, балалар, әрқайсысымыз табиғатқа, жер анаға деген құрметімізді көрсетуіміз қажет. Адам мен табиғат егіз ұғым. Адамзаттың табиғатсыз күні жоқ, табиғаттың оны айтуға тілі жоқ.

****

**III Эко –психологиялық тренинг**

Эколого-психологиялық тренинг дегеніміз не?

Келесі міндеттерді шешуге көмектеседі.

* Экологиялық түсініктерді (мысалы: «Қажетті», «зиян» жәндіктерге бөлу) балаларда қалыптастыру, табиғат объектілеріне қайырымсыз, енжарлық қарым-қатынастарды жеңу;
* Бала мен табиғат өзара қарым-қатынасын коррекциялау (ағаш бағалылығы одан бір бұйым жасауда емес, оның өздігінде, даралығында)
* Табиғатпен өзара қарым-қатынас біліктілігі мен дағдыларын оқыту (орманда айғайламаймын өйткені ол бөтеннің үйі)
* Табиғатпен қатынаста баланың қабылдауын дамыту (ракушканы зерттеуде барлық сенсорлық анализатарларды байланыстырамыз- ұстап көреміз, иіскейміз, көреміз, тыңдаймыз, салмағын өлшейміз)
* Баланың дара экологиялық кеңестігін кеңейту .(Тірі мен ғана емес анам,әжем, жолжелкен сауысқан,)

**Тренингтің ерекшелігі:** (сабақтың ерекшелігі)

\*Топта кемінде 12 адам болу қажет.

\*Балалардың арнайы білім талап етілмейді.

\*Топта әр түрлі жастағы балалар болуы мүмкім

\*Отбасымен де жүргізуге болады.

\*Барлық жаттығулар ересек балалармен бірге орындайды.

\*25-30минут ұзақтығы,1-2 рет аптасына жүргіз.

Кімдер қатысады?

Әртүрлі жастағы балалар ,тәрбиешінің көмекшісі ,педагогтар , меңгеруші,ата-аналар,інілері,отбасы мүшелері 2-4 отбасы.Мектепке дейінгі ұжым.

Қай жерде өткізуге болады?

Экологиялық бөлмесінде, гүлдер галериясында, қысқы бақта,табиғат бұрышында,орманда,саяабақта,жемістер бағында,Треникті бір бөлігін ауада,екінші бөлігінде номенацияда өйткені зейінді бөлетін фактор көп болғандықтан

Мысалы: 1.**Біз- құртпыз (гусеницы)**

Қажетті құрал-жабдықтар:

-Балалар ұзын шұлығы әр түсті (әрбір қатысушы бір-бірден)

-Ауыз су (стаканда), ішетін су стақанда немес кіші тәрелкеде.

-Орамжапырақ ұсақ бөліктері.

-Сүлгілер мен үлкен емес жапқыштар.

-Шұлықты қолдарына киіп, «құртқа айналады»,

-Бір-бірімен танысады, «мен қызыл құртпын»

-Құрттар ағашта отырады,бұтақтарда өрмелеп жүр,жапырақ жейді,ол дәмді (қолдың көмегінсіз орман бөліктерін жеп көреді.Ал мына бұтақтарда су тамшылары, ішіп көруге болады.Құрттарда таза ауада демалу өте жақсы.Бірақ өте түн болады,түнейтін жер тауып алу керек.Құрттар жапырақ астына ,үстіне шығып алып ұйықтады.( Балалар жапқыштардың астына 2-3адам тығылады.

Таң атты,құрттар оянды, күнде қыздырыну өте ұнайды.Енді құрттар Енді құрттар көбелекке айналатын кез келді.Құрт кокон үй жасайды.Ұйықтайды,біраздан соң көбелектер ұшады.

**III . Стандарт талаптарына сәйкес балаларды дамыту мен тәрбиелеу үшін жағдай жасау**

*Балаларды дамыту мен тәрбиелеудің психологиялық-педагогикалық жағдайларына қойылатын талаптар:*

1) тәрбиелеу - білім беру әрекетінде балалардың жас және жеке ерекшеліктеріне сәйкес келетін жұмыс түрлері мен әдістерін қолдану;

2) әр баланың қызығушылығы мен мүмкіндіктеріне бағдарланған тәрбиелеу - білім беру әрекетін мектепке дейінгі ұйымның барлық педагогтары, мамандары мен балалардың ата-аналары арасындағы өзараықпалдастық негізінде құру;

3) балалардың түрлі іс-әрекеттерінде бір-біріне жағымды, мейірімді қарым-қатынастарын және олардың бір-біріне өзараықпалдастығын ересектердің қолдауы;

4) ересектердің балаға сыйластық қарым-қатынаста болуы, балалардың өзін-өзі оң бағалауын, олардың өзінің мүмкіндіктері мен қабілеттеріне сенімін қолдау;

5) балалардың дамуындағы кемшіліктерді түзетуге және диагностикалауға, әлеуметтік бейімделуіне қажетті жағдай жасау;

6) балаларды тәрбиелеуде, олардың денсаулығын сақтау мен нығайтуда ата-аналарға қолдау көрсету, мектепке дейінгі ұйымның білім беру қызметіне ата-аналарды тарту.

*Педагогикалық процесті ұйымдастыруға қойылатын талаптар:*

1) тәрбиелеу - білім беру процесін ұйымдастырушылық-әдістемелік қолдауды қамтамасыз ету;

2) мектепке дейінгі ұйымдарды мектепке дейінгі білімі бар педагогикалық кадрлармен қамтамасыз ету;

3) педагогикалық кадрлардың кәсіби шеберлігін арттыру;

4) баланы тәрбиелеу мен дамыту соның ішінде инклюзивтік білім беру мәселелерінде педагогтар мен ата-аналарға консультативтік қолдау көрсету,.

*Ұйымдастырылған оқу қызметін өткізуге қойылатын талаптар:*

1) ұйымдастырылған оқу қызметінің ең жоғарғы көлемін және ұзақтығын қамтамасыз ету;

2) ұйымдастырылған оқу қызметінің санитарлық-гигиеналық нормалар мен ережелерге мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың барлық жас деңгейлеріне сәйкес болуы.

Апталық нормативтік оқу жүктемесі 2007 жылғы 27 шілдедегі «Білім туралы» Қазақстан Республикасы Заңының негізінде Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу жоспарында анықталған және ұйымдастырылған оқу қызметі барысында жүзеге асырылады.

Мектепке дейінгі ұйым топтарындағы балалардың апталық оқу жүктемесінің мүмкін ең жоғарғы көлемі:

ерте жастағы балаларға – 7 сағат;

І кіші топ балаларына – 9 сағат;

II топ балаларына – 12 сағат;

ортаңғы топ балаларына – 14 сағат;

ересек топ балаларына – 20 сағат;

мектепалды даярлық сынып балаларына – 24 сағат.

Ұйымдастырылған оқу қызметінің ұзақтығы:

ерте жастағы балаларға – 7-15 минут;

орта жастағы балаларға – 15-20 минут;

ересек жастағы балаларға – 25-30 минутты құрайды.

Қазақ, орыс, ағылшын тілінде ұйымдастырылған оқу қызметтерін мектепке дейінгі ұйымның мүмкіндіктерін (штаттық кестеге сәйкес кабинеттердің болуы) ескеріп, шағын топтарға бөліп өткізу ұсынылады.

Олардың арасында бірқалыпты қимылды ойындар, өздігінен дербес әрекеттер ұйымдастырылады.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу жоспарына сәйкес екінші кіші топтан бастап вариативті компонент енгізіледі. Апталық вариативтік компоненттің жалпы көлемі:

* екінші кіші топтың балалары үшін – 1сағат;
* ортаңғы топтың балалары үшін – 2 сағат;
* ересек топтың балалары үшін – 3 сағатты құрайды.

Вариативті компонентті анықтауда балалардың жас және жеке ерекшеліктері, мен мүмкіндіктері, қажеттіліктері, қызығушылықтары және мектепке дейінгі ұйымның бағыты ескерілуі қажет. Вариативті компонент мектеп жасына дейінгі балаларға арналған оқу жүктемесінің шекті деңгейінен асырылмайұйымдастырылады.

Мектепке дейінгі ұйымның жасалған жайлы жағдайы әрбір баланың табысты бейімделуіне және дамуына, қажетті білім, білік және дағдыларды игеруіне ықпал етеді.

*Заттық-кеңістіктік дамытушы ортаға қойылатын талаптар:*

Заттық-кеңістіктік дамытушы орта толық мазмұнды, өзгермелі, көпатқарымды, вариативті, қолжетімді және қауіпсіз болуы керек.

Заттық-кеңістіктік дамытушы орта:

- әрбір жас кезеңінің ерекшеліктеріне сәйкес балаларды дамыту мен тәрбиелеуге арналған заманауи дидактикалық материалдар мен жабдықтарды қолдана отырып Үлгілік бағдарлама мазмұнын тиімді іске асыруға;

- балалардың өмірін сақтау менденсаулығыннығайтуға;

- балалардың дамуындағы кемшіліктерді түзетуге, инклюзивтік білім білім беруге жағдай жасауға;

- түрлі білім беру және дамыту бағдарламаларын іске асыруға;

- балалардың ойын, танымдық, зерттеу, шығармашылық және қимыл белсенділігін қамтамасыз етуге;

- заттық-кеңістіктік ортада балаларды қоршаған ересектер мен балалармен өзара ықпалдастықта эмоционалдық жағдайын жасауға және балалардың өз ойын білдіруге мүмкіндіктерін қамтамасыз етуге бағытталған.

Заттық-кеңестіктік дамытушы ортаны құруда гендерлік тәсіл ескеріле отырып, қыздарға және ұлдарға арналған ойыншықтар, материалдар және арнайы заттармен жабдықталуы тиіс.

Заттық-кеңестіктік дамытушы орта білім беру салаларын кіріктіру ұстанымын ескеріп құрылады. Бір білім беру саласына арналған материалдар мен жабдықтарды басқа білім салаларының мазмұнын іске асыруда қолдану қажет. Келесі әрекет түрлеріне жабдықтарды таңдау: балалардың физиологиялық, шығармашылық және психологиялық дамуына едәуір дәрежеде ықпал ететін ойын, танымдық-зерттеушілік, коммуникативтік, еңбек, көркем-музыкалық және басқа да әрекеттерде жүзеге асады.

**IV Өтпелі тақырыптардың үлгілері**

Күнтізбелік айдағы тақырыптар саны мемлекеттік және ұлттық мерекелерге, маусымдық шараларға, аймақтық және климаттық ерекшеліктерге және т.б. байланысты өзгеруі мүмкін.

Өтпелі тақырыптарды мақсатты тұжырымдау жас тобына, білім беру салаларына, ұйымдастырылған оқу қызметтері түрлеріне байланысты.

1. «Балабақша» - балалардың бойында балабақшаға, балаларға, ересектерге сүйіспеншілік сезімді қалыптастыруға; бірлескен әрекетке қызығушылықты дамытуға бағытталған.

2.«Менің отбасым» - отбасы, ана, әке, әже, ата, аға, әпкенің рөлі; отбасы мүшелерінің міндеттері туралы; отбасындағы жағымды өзара қарым-қатынасқа тәрбиелеу, өзара көмек, отбасының барлық мүшелеріне сүйіспеншілік туралы түсініктерін кеңейтуге мүмкіндік береді.

3.«Дені саудың жаны сау»- баланың денсаулығын сақтауға және нығайтуға, мектепке дейінгі ұйымда, тұрмыста, көшеде, табиғат жағдайларында қауіпсіз мінез-құлық дағдыларын қалыптастыруға және негізгі қимылдарды жетілдіру арқылы балалардың қимыл-қозғалыс тәжірибесін, шығармашылық, танымдық және сөйлеу қабілеттіліктерін қолдана отырып, балалардың белсенді әрекетке қажеттіліктерін байытуға бағытталған.

4. «Менің Қазақстаным» - балалардың жас және жеке мүмкіндіктеріне сәйкес білім, білік, дағдыларды, рухани-адамгершілік құндылықтарды қалыптастыруға, "Мәңгілік Ел" жалпыұлттық идеясына негізделген жалпы адамзаттық қасиеттерді, патриотизм мен толеранттылықты тәрбиелеуге ықпал етеді.

5.«Табиғат әлемі»- тірі және өлі табиғат заттары мен құбылыстары, маусымдық өзгерістер, өсімдіктер туралы білімдерін кеңейтуге; жануарлар, жәндіктер мен өсімдіктердің барлық түрлерін сақтаудың қажеттілігі туралы түсініктерін қалыптастыруға; табиғатпен тікелей байланысты тәжірибені игеруге; қоршаған ортаға ұқыпты қарауды және тіршілік ету ортасының маңызын түсінуге бағытталған.

6.«Бізді қоршаған әлем»- қоршаған ортамен өзара әрекет етуге қажетті танымдық әрекеттің қарапайым дағдыларына ие баланың тұлғасын дамытуды, адамгершілік нормаларын, төзімділікті және адамдарға құрмет танытуды сезінуін қамтамасыз етеді.

7.«Салт-дәстүрлер және фольклор»- Қазақстан Республикасында тұратын қазақ және басқа халықтардың салт-дәстүрлерімен таныстыруға, адамдарға мейірімді және сыйластық қатынасты қалыптастыруға бағытталған.

8.«Біз еңбекқор баламыз»- қарапайым еңбек дағдыларын қалыптастыруға, еңбек сүйгіштікке, еңбек адамдарына құрмет сезімдерін тәрбиелеуге, адамның қолымен жасалғанның барлығына ұқыпты қарауға; балалардың сөйлеуін, зейінін, қиялын дамытуға; шығармашылық қабілеттерін және ойлауын қалыптастыруға ықпал етеді.

9.«Әрқашан күн сөнбесін»- балалардың бойында адамгершілік қасиеттерін жақын адамдарына сүйіспеншілік, оларға қамқорлық жасауға ынтасын, өзінің туған еліне, қаласына, ауылына құштарлық сезімді, оның тарихына қызығушылықты тәрбиелеуді қарастырады.

10. «Өнер көзі – халықта» - адамгершілік-патриоттық тәрбие, өзін-өзі тану, қоршаған ортамен, Қазақстан халқының және басқа елдердің салт-дәстүрімен, өнерімен таныстыру.

11. «Мен және қоршаған орта» - табиғатпен таныстыру, экологиялық тәрбие, тіршілік әрекетінің қауіпсіздік негіздерін қалыптастыру, адамдар және олардың мамандықтарымен таныстыру.

12. «Тірі және өлі табиғат» - тірі және өлі табиғатпен таныстыру, табиғатпен өзара әрекет ету, оларға ұқыпты қарау білімдері мен дағдыларын қалыптастыру.

13. «Жабайы табиғат әлемі» - ғаламшардағы флора мен фаунамен таныстыру, экологиялық тәрбие.

14. «Біз мектепке барамыз» (мектепалды даярлық топқа арналған) – мектеппен таныстыру, мектепке әлеуметтік бейімделуге даярлау.

15. «Қош келдің Алтын күз!» - күздегі табиғат құбылыстарының өзгерістерімен, Қазақстан өңірлеріндегі түрлі климаттық жағдайларымен (оңтүстік пен солтүстіктегі күзгі ауа-райы), күздің түрлі мезгілімен таныстыру: ерте күз, алтын күз, кеш келген күз – астық өнімін жинау мезгілі.

16. «Қызықты қыс мезгілі!» - қыстағы табиғат құбылыстарымен, оның өзгерістерімен, қыстың қызықты мерекелерімен және ермектерімен таныстыру.

17. «Алғашқы тамшылар» - түрлі өңірлердегі күздің түрлі мезгілімен, көктемдегі жеміс-жидектерді отырғызу, олардың табиғаттағы өзгерістерімен таныстыру.

18. «Жайдары жаз келді!» - жаздағы табиғат құбылыстарымен, оның өзгерістерімен таныстыру, жаз – адам ағзасына жеміс-жидектер арқылы келетін табиғат дәрумендерінің мезгілі.

19.«Жомарт күз»

20.«Ас атасы-нан»

21.«Жыл құстары»

22.«Жайнай бер, Қазақстаным!»

23.«Алақай, қыс келді!»

24.«Қыстайтынқұстар»

25. «Қыс қызығы»

26.«Қош келдің, Жаңа жыл!»

27.«Күз сыйы»

28.«Жаңа жылдық сыйлықтар»

29.«Аңдардың қысқы тіршілігі»

30.«Қардың пайдасы»

31.«Көктем жаршысы-құстар»

32.«Жылғалардан су ақты»

33.«Ғарышқа саяхат»

34.«Жер-Ана!»

35. «Аспан әлемінің планеталары»

36. «Бір шаңырақ астында»

37. «Бейбітшілік қорғанында»

38. «Көктемгі ағаштар»

39. «Көктемгі егістік»

40. «Табиғаттың гүлденуі»

41. «Жаз да келді көңілді»

42. «Алуан-алуан кәсіп бар, таңдай біл де, талап қыл!»

43. «Техника және біз»

44. «Ертең сабақ басталады»

45. «Өнер көзі - халықта»

46. «Мен және қоршаған орта»

47. «Теңіздер мен мұхиттар әлемінде»

48. «Әрқашан күн сөнбесін»

**V «Табиғат танушы» үйірмесінің жылдық жоспары**

**Мақсаты:**-«Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы» бойынша оқушыларды мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыруға дайындау және білім алушыларды қоршаған табиғатты қорғауға, тануға, байытуға тәрбиелеу.

**Міндеттері:**- Ұйымдастырылған жұмыс түрі білім алушылардың белсенділігін қалыптастырып ізденушілікке тәрбиелеу;

- Білім алушылардың ақыл- ой іс- әрекетін белсендіре отырып тұлғаның шығармашылық әлеуетін қалыптастыру;

- Білім алушылардыңпрактикалық әрекеттерді орындау машықтарын арттыру;

- Балалармен жүргізілетін экологиялық жұмыстардың нысандарын білуі керек, білім білік дағдысын меңгеруі, білуге ұмтылу, қоршаған ортаны қорғау және байыту құзыреттіліктері болуы тиіс;

- Білім алушылардың шығармашылық тапсырмалар арқылы логикалық ойлау қабілеттерін дамыту;

- Білім алушылардың өздігінен ізденіс жұмыстарын атқару және болашақ мамандығына қажетті математикалық білім, іскерлік пен дағдыларын дамыту.

**Күтілетін нәтиже:**

- Білім алушылардың пәнге деген экологиялық және кәсіби

қызығушылықтарын артуы;

- Балаларды табиғатпен таныстыру бойынша білім беретін, тәрбиелейтін жұмыстарды жүргізу, жабайы және үй жануарларын күтіп- баптау дағдыларын дамыту;

**-** Балалардың еңбек етy қабілеттерін дамытуды;

- сабақтарда, бақылау кездерінде, саяхатта,серуенде және күнделікті өмірде экология;  
және табиғат туралы ұғым қалыптастыруды.

**«Табиғат танушы»**

*үйірме жұмысы жоспары*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Жұмыс мазмұны | Мақсаты | Орындалу мерзімі | Өту орны |
| 1.1  1.2 | Үйірменің құрамымен және жоспарымен таныстыру  «Шығыс Қазақстанның табиғаты»  Әртүрлі ақпарат көздерінен мәліметтер іздеу, сұрыптау және өңдеу | Білім алушылардың пәнге деген танымдық және кәсіби қызығушылықтарын арттыру  Білім алушылардың Шығыс Қазақстанның тарихы туралы түсініктерін кеңейту. Шығармашылық және ізденіс қабілеттерін дамыту. | Бейсенбі, 12.10.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 2 | «Шығыс Қазақстанның табиғаты» слайд-презентацияны қорғау. | Ақпараттық технологияларды қолдану арқылы слайд-презентация құру дағдыларын қалыптастыру | Бейсенбі,, 26.10.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 3 | «Табиғаттың сырлары» Ауа райының өзгерісі, тірі және өлі табиғат туралы слайд-презентацияны қорғау және дидактикалық ойындар құрастыру | Ауа райының өзгерісі, тірі және өлі табиғаттың дамуы туралы түсініктерін кеңейту | Бейсенбі, 09.11.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 4 | «Табиғаттың сырлары»  Топырақтың ау**а, негізгі жылу қасиеттері** | Білім алушылардың өз бетімен шағын топтарда жұмыс жүргізу іскерліктерін дамыту | Бейсенбі,, 23.11.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 5 | Жыл мезгілдерінің ауысуы | Білім алушылардың жыл мезгілдерінің ауысуы туралы білімдерін жетілдіру | Бейсенбі, 07.12.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 6 | Жыл мезгілдерінің ауысуы «Күз қыс мезгілдеріне арналған дамытушы ойындар» топтамасы | Ойын арқылы экологиялық ұғымдарын дамыту | Бейсенбі,, 21.12.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 7 | Логикалық тапсырмалар, жұмбақтар | Байқағыштыққа,тапқырлыққа берілген логикалық тапсырмаларды орындай білу қабілеттерінің дамыту | Бейсенбі, 11.01.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 8 | Өтірік өлеңдер құрастыру | Білім алушылардың өздігінен ізденіс жұмыстарын атқару және болашақ мамандығына қажетті білім, іскерлік пен дағдыларын дамыту | Бейсенбі, 25.01.2018  13.30 сағ | № 108 кабинет |
| 9 | Экскурсия, серуендердің жоспарларын жаңа талапқа сай құрастыру | Экскурсия, серуендердің жоспарларын жаңа талапқа сай құрастыру қабілеттерін қалыптастыру | Бейсенбі, 15.02.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 10 | Бір аптаның бақылау календарын жүргізу, құрастыру | Білім алушылардың табиғатты зерттеу, орындау машықтарын арттыру | Бейсенбі,, 29.02.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 11 | Ойын технологиясына негізделген экологиялық тапсырма стратегияларын құрастыру | Білім алушылардың экологиялық тапсырма стратегияларын құрастыру тәсілдерін жетілдіру | Бейсенбі,, 15.03.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 12 | Табиғи заттар арқылы құрастырылатын ойындар топтамасын құру | Балаларға арналған ойыншықтар мен дидактикалық материалдарды іріктеу және ойындарды ұйымдастыру | Бейсенбі, 29.03.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 13 | Табиғатты сомдайтын көркем шығармалар жинағы | Білім алушылардың өздігінен ізденіс жұмыстарын атқару және болашақ мамандығына қажетті іскерлік пен дағдыларын дамыту | Бейсенбі, 12.04.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 14 | Бөлме өсімдіктерінің жинақ альбомын жасау. Күтіп-баптауының ерекшелігін қарастырып келу | Білім алушылардың шығармашылық жұмыстарын дамыту жолдарын меңгеру | Бейсенбі, 26.04.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 15 | Жануарларды қорғауға байланысты проект жасау | Білім алушылардың ғылыми – зерттеушілік қабілеттерін қалыптастыру | Бейсенбі, 17.05.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 16 | Экологиялық ертегілер жинағын құрастыру | Білім алушылардың алған білімдерін өмірде іс-әрекет барысында қолдана білуге дайындау | Бейсенбі, 24.05.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |
| 17 | Үйірме жұмысының есебі. «Экологиялық ойын патшалығы» ойын-сауығын ұйымдастырып жүргізу | Білім алушылардың ақыл- ой, танымдық іс- әрекетін белсендіре отырып тұлғаның шығармашылық қабілеттерін  қалыптастыру | Бейсенбі, 31.05.2018  14.00 сағ | № 108 кабинет |

**VI Ұсынылатын сынақ сұрақтары:**

1. Балаларды табиғатпен таныстыру арқылы логикалық ойлау қабілеттерін және табиғат туралы дұрыс түсініктерін дамыту.
2. Иллюстративтік –көрнекі құралды пайдалану әдісінің маңызы
3. Балаларды табиғатпен таныстырудың тәрбиелік-білімдік міндеттері.
4. Балалардың еңбек дағдылары қалай қалыптасады.
5. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстырудың және экологиялық тәрбиенің маңызы.
6. Бақылау мектеп жасына дейінгі балаларды табиғи обьектілермен табиғат құбылыстармен таныстырудың негізгі әдісі.
7. Табиғи жағдайда балалардың тәрбиесі және баланың сенсорлық мәдениетін дамытудағы табиғаттың маңызы.
8. Балаларды қарапайым тәжірибе (эксперимент) жасауға тарту , заттар мен құбылыстарға белсенді де дұрыс көзқарас тәрбиелеудегі маңызы.
9. Туған өлкемен таныстырудың тәрбиелік-білімдік маңызы.
10. Туған өлкенің экологиялық жағдайы, проблемалары (аймақтық білім)
11. Балабақшадағы тірі табиғат бұрышының маңызы және оны ұйымдастыру.
12. Табиғат бұрышындағы бөлме өсімдіктері (әртүрлі жас топтары бойынша)
13. Балабақша ауласы – балалар тәрбиесі мен дамудың қайнар көзі.
14. Адамның табиғатқа қамқор жасауы. Балабақша ауласында экология жол картасын құру,онымен жұмыс істеу әдістемесі.
15. Мектеп жасына дейінгі балаларды үй жануары және жабайы аңдармен таныстыру.
16. Табиғат бұрышындағы жануарлар, оларды күту,қамқорлық жасау.
17. Ерте жастан бастап балалардың жан –жақты дамуы үшін табиғатпен таныстырудың қажеттілігі.
18. Туған өлкенің флорасы мен фаунасы, оларды қорғау.
19. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыру әдістерінің жалпы сипаттамасы.
20. Балаларды табиғатты сөз арқылы таныстыру әдісі.
21. Балаларды табиғатпен таныстырудың әдістемесі.
22. Мектеп жасына дейінгі балалармен бақылау және эксперимент жүргізудің ерекшелігі.
23. Табиғатпен таныстыру кезінде балаларды ұйымдастырудың әдісі мен формалары.
24. Еңбектің мектеп жасына дейінгі балаларда жүргізілу әдістемесі.
25. Балаларды ұйымдастыру формалары және оларды қоршаған ортамен таныстыру әдістемесі.
26. Ойынның мектепке дейінгі балаларда алатын орыны.
27. Балаларды табиғатпен таныстыруда тәрбиешіге қандай талаптар қойылады.
28. Табиғаттың қандай объектілері қорғауға жатады.
29. Балаларды табиғатпен таныстырудың негізі неде.
30. Балаларды табиғатпен таныстырған кезда кандай әдістер қолданылады.
31. Экскурсияның күнделікті серуендерден айырмасы неде.
32. Балалардың жер учаскесіндегі және табиғат бұрышындағы еңбек-терінің мазмұны қандай.
33. Балаларды табиғатпен таныстырудағы ойындардын манызы қандай.
34. Бөлме өсімдіктерін қайтадан көшіріп отырғызуды кашан және қалай істейді.
35. Балабақшадағы әр жас тобында ойналатын дидактикалық ойындардың ерекшеліктері кандай

**VII ЕМТИХАН СҰРАҚТАРЫ**

1. Балаларды табиғатпен таныстыру арқылы логикалық ойлау қабілеттерін және табиғат туралы дұрыс түсініктерін дамыту
2. Иллюстративтік –көрнекі құралды пайдалану әдісінің маңызы
3. Саяхаттағы байқағыштықты арттыратын ойын сәттері. Саяхатты аяқтау
4. Балаларды табиғатпен таныстырудың тәрбиелік-білімдік міндеттері
5. Балалардың еңбек дағдылары қалай қалыптасады
6. Ұйымдастырылған оқу қызметінің рефлексия бөлімін құрастыр. Тақырыбы: Үй жануарлары
7. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстырудың және экологиялық тәрбиенің маңызы
8. Бақылау мектеп жасына дейінгі балаларды табиғи обьектілермен табиғат құбылыстармен таныстырудың негізгі әдісі
9. Түстен кейінгі серуеннің жоспарын құр
10. Табиғи жағдайда балалардың тәрбиесі және баланың сенсорлық мәдениетін дамытудағы табиғаттың маңызы
11. Балаларды қарапайым тәжірибе (эксперимент) жасауға тарту , заттар мен құбылыстарға белсенді де дұрыс көзқарас тәрбиелеудегі маңызы
12. Ауаның қасиетіне байланысты эксперимент түрін көрсет
13. Туған өлкемен таныстырудың тәрбиелік-білімдік маңызы
14. 2.Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыру әдістерінің жалпы сипаттамасы
15. Топтық еңбек түрінің жоспарын құрастыр. Орта топ
16. Туған өлкенің экологиялық жағдайы, проблемалары (аймақтық білім)
17. Мектеп жасына дейінгі балалармен бақылау және экспиримент жүргізудің ерекшелігі
18. Бауырсақ ертегісінің соңғы бөлімін экологиялық ертегі түріне айналдыр
19. Балабақшадағы тірі табиғат бұрышының маңызы және оны ұйымдастыру
20. Мектеп жасына дейінгі балаларды үй жануары және жабайы аңдармен таныстыру
21. Экскурсиядағы бақылау түрін құрастыр
22. Табиғат бұрышындағы бөлме өсімдіктері (әртүрлі жас топтары бойынша)
23. Балабақша ауласы – балалар тәрбиесі мен дамудың қайнар көзі
24. «Үй жануарлары» тақырыбына арналған дидактикалық ойынның әр жас ерекшелігінде ұйымдастырылуын көрсет
25. Табиғат бұрышындағы жануарлар, оларды күту,қамқорлық жасау
26. Ерте жастан бастап балалардың жан –жақты дамуы үшін табиғатпен таныстырудың қажеттілігі
27. Экскурсия жоспарын құр. Ересек топ
28. Туған өлкенің флорасы мен фаунасы, оларды қорғау
29. Бөлме өсімдіктерін қайтадан көшіріп отырғызуды кашан және қалай істейді
30. «Гүлдер» тақырыбында сергіту сәтінің әр түрін көрсет
31. Балаларды табиғатты сөз арқылы таныстыру әдісі
32. Табиғаттағы маусымдық өзгерістер. Балаларды күз мезгілімен таныстыру.
33. «Күз» мезгілінің суретіне қарап сұрақтар жүйесін құрастыр
34. Әртүрлі жастағы балаларды жазғы табиғатпен таныстыру. Жергілікті жерде жаздың келу ерекешелігі
35. Ерте жас және сәбилер тобындағы балаларды үй жануарлары және жабайы аңдармен таныстыру
36. «Жемістер мен көкөністер» тақырыбында дидактикалық ойынның әр жас ерекшелігінде ұйымдастырылуын көрсет
37. Балаларды табиғатпен таныстырудың әдістемесі
38. Еңбектің мектеп жасына дейінгі балаларда жүргізілу әдістемесі
39. Табиғат құбылыстарына байланысты мақал-мәтел, жаңылтпаш түрін айтып бер
40. Табиғатпен таныстыру кезінде балаларды ұйымдастырудың әдісі мен формалары.
41. Балабақшадағы әр жас тобында ойналатын дидактикалық ойындардың ерекшеліктері кандай
42. Табиғат құбылыстарына байланысты мақал-мәтел, жаңылтпаш түрін айтып бер
43. Ойынның мектепке дейінгі балаларда алатын орыны.
44. Бақылау мектеп жасына дейінгі балаларды табиғи обьектілермен табиғат құбылыстармен таныстырудың негізгі әдісі.
45. «Жемістер мен көкөністер» тақырыбында дидактикалық ойынның әр жас ерекшелігінде ұйымдастырылуын көрсет
46. Балаларды табиғатпен таныстыруда тәрбиешіге қандай талаптар қойылады?
47. Табиғаттың қандай объектілері қорғауға жатады
48. «Алтын балық» ертегісінің соңғы бөлімін экологиялық ертегі түріне айналдыр
49. Балаларды табиғатпен таныстырған кезде кандай әдістер қолданылады
50. Экскурсияның күнделікті серуендерден айырмасы неде
51. Ұйымдастырылған оқу қызметінің мотивациялық бөлімін құрастыр. «М.Балалардың жер учаскесіндегі және табиғат бұрышындағы еңбек-терінің мазмұны қандай
52. 2.Ересек және даярлық тобында қысқы табиғатпен таныстыру. Ересектер тобы. Бағдарламаның мазмұны
53. «Жемістер мен көкөністер» тақырыбында дидактикалық ойынның әр жас ерекшелігінде ұйымдастырылуын көрсет. «Менің отбасым» 2 кіші топ
54. Балабақшадағы тірі табиғат бұрышының маңызы және оны ұйымдастыру
55. Күзгі жұмыстарды бақылау (алаңда, гүлзарда, бақшада, егінде, жидек бағында, жүзімдікте т.б.). Тұқымдарды жинау және сорттау.
56. «Күзгі жемістер» тақырыбында ойын-сауық жоспарын құр
57. Жер учаскесі. Жоспарлау, орын таңдау, жүйектің және жүйектердің арасының өлшемі. Көкөністерді отырғызу. Көкөністерді күнделікті күту.
58. Балықтар, аквариум және террариумдардың құрылысы. Торлы үйшік
59. Кіші топқа арналған 1 бақылау түрін құра
60. Әрбір жас ерекшелік топтардағы бақылау әрекетінің алатын орны.Тәрбиешінің бақылау өткізуге дайындығы
61. Балалар бақшасындағы табиғат бұрышын және жер учаскесін көгалдандыру
62. Таңертеңгі серуеннің жоспарын құрастыр
63. Әрбір жас ерекшелік топтардағы еңбек мазмұны, түрлері және оларға басшылық жасау
64. Типтік бағдарламасында орта топта берілетін табиғатпен таныстыру бағдарламасының мазмұны
65. Экскурсияның күнделікті серуендерден айырмасы неде? Экускурсияны қызықты өткізу үшін не істер едің? Ұйымдастыру түрін көрсет
66. Естиярлар және ересектер тобындағы балалар тобын үй жануарлары және жабайы аңдармен таныстыру
67. Балаларды күзгі табиғатпен таныстыру (3-4 жас)
68. Экологиялық соқпақтың жүргізілуін айтып бер.

**VIII ТӘЖІРИБЕЛІК ТАПСЫРМАЛАР**

1-бөлім. Балалар бақшасында балаларды табиғатпен таныстырудың маңызы.

Тәжірибелік сабақ:

Балалар бақшасының учаскесінде серуендеу. Табиғатқа саяхат жасау. Құстарға қамқорлық көрсету тақырыбында практикалық сабақ ұйымдастыру.

2-бөлім. Жергілікті жердің табиғаты.

Тәжірибелік сабақ:

1. Табиғатқа, өлкетану мұражайларына, ауыл шаруашылық көрмесіне, жақын жердегі метреологиялық бекеттерге саяхат жасау.

2. Колледж ауласын көгалдандырып, гүлзарлар ұйымдастыру.

3-бөлім. Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен таныстыру

Әрбір жас ерекшелік топта балаларды табиғатпен таныстырудың тәрбиелік, білімдік міндеттерін жүзеге асыруда дидактикалық ойын-сауық ұйымдастыру.

4-бөлім. Балаларды табиғатпен таныстыру теориясы және ұйымдастыру формалары.

Тәжірибелік сабақтар:

1.Білім алушылардың сабақ жоспарын құрастыруы және талдауы.

2.Балалармен сабақты бақылау және оны өз бетімен өткізу. (тірі обьектілерді бақылау, саяхат, еңбек сабағы)

5-бөлім. Балалар бақшасындағы табиғат бұрышын және жер учаскесін көгалдандыру

Тәжірибелік сабақ:

1.Жер учаскесі. Гүлбақша. Бақша. Бау-бақшаның көгалдандыру жобасын құру.

6-бөлім. Үй жануарлары және жабайы аңдар

Тәжірибелік сабақтар:

1.Білім алушылармен әрбір жас ерекшелік топтарындағы балаларды жануарлармен таныстыру сабағына, жоспар және сабақ конспектілерін құрастыру.

2.Балабақшада балалармен жүргізілген сабақты талдау және бақылау.

Күнделікті өмірде және сабақта жүргізілетін жұмыстардың ерекшелігі.

7-бөлім. Әртүрлі жыл мезгілдерінде балаларды табиғатпен таныстыру Тәжірибелік сабақ.

1.Ағаштар мен бұталарды зерттеу үшін сабақта, орманда және саябақта саяхат өткізу, жабайы шөпті өсімдіктер, табиғаттағы күз құбылыстарын бақылауға сипаттама және ауыл шаруашылық жұмыстар.

2.Ағаштар мен бұталардың жапырақтарынан гербарий құрастыру. Ауыл шаруашылық жұмыстарына қатысу, білім алушылардың табиғат күнтізбесін жүргізуі.

3.Әрбір жас ерекшелік топта табиғатпен таныстыру сабақтарына конспекті және жоспар құрастыру және талдау. Балаларды күздік табиғатпен таныстыру барысын бақылау және жұмыс жүргізу.

4.Әрбір жас ерекшелік топта балалармен қысқы табиғатт туралы жұмыс жоспарын құрастыру. Балалар мен балабақшаның жер учаскесінде бақылау жұмыстарын жүргізу. Оқушылардың қыстағы балабақша учаскесін жабдықтауға және безендіруге көмегі.

5.Орманға, тоғайға, саябаққа саяхат кезінде ағаш түрлерін және бұталарды таныстыру (қабағын, ұшын, бұтақтарын, бүршіктерін). Оқушылардың табиғат күнтізбесін зерттеуі.

6.Көктем табиғаты туралы әрбір жас ерекшелік топтағы балаларға сабақ конспектісін және оқушының жоспарын құрастыру және талдау. Балабақша учаскесін көгалдандыруға, бақшаны, гүлзарды жоспарлауға қатысу.

7.Орманға, саябаққа саяхат кезінде өсімдіктермен жануарлардың көктемдік сипаттағы өмірін бақылау. Көктемдік шөп өсімдіктерін анықтау және аттарын жаттап алу. Аз кездесетін өсімдіктер және оларды қорғау.

8.Саяхаттан әкелінген суда тіршілік ететін жануарларды, қосмекенділерді және кемірушілерді бақылау және күту. Табиғат күнтізбесін жүргізу.

Балалардың әрбір жас ерекшелік топтарында жұмыс жоспарларын, сабақ конспектілерін құрастыру және талдау.

9.Жапырақтың, тұқымның, ағаштардан, бұталардан, көкөністер мен гүлдейтін өсімдіктерден дидактикалық ойындар құрастыру.

10.Саябаққа, орманға саяхат. Өсімдіктермен жануарларды және жасанды өсімдіктерді топтау; ортаға бейімделу тіршілігінің ерекшеліктерімен таныстыру

**IX ОҚУ ҚЫЗМЕТІН ТАЛДАУ СҰРАҚТАРЫ**

* бағдарламалардың тақырыбы, мазмұны, оның балалар жасына және олардың даму деңгейіне сәйкестігі;
* сабақ құрылымы, бүгін алғанда кезеңдер бойынша ұзақтылығы;
* қандай натуралдық обьектілер, көрнекі құралдар, сабақта пайдаланылды, олардың мақсаты, мүмкіндігі, педагогикалық және эстетикалықталаптарға сай келуі
* балаларға табиғат туралы қандай жаңа білім берілді, қайсысы бекітілді:
* сабақ жүргізудің мүмкіндігі, әдіс – тәсілдері, амалдарды, сұрыптау, олардың балалардыңжас ерекшелігіне және даму деңгейіне сай келуі;
* сабақ барысында балалармен жеке әдістеме жасау, оның тиімділігі
* балаларды сабақтарға апару, олардың табиғат туралы білімді меңгеру барысындағы белсенділігі, білуге құмарлығы;
* сабақ мақсатына жету, тәрбие, берілген материалды меңгеру, оның ғылымилығы және оқушыларға түсінікті болуы;

сабақ үстінде қорытынды жасау

**ГЛОССАРИЙ**

* Агроэкожүйе – адаммен жасанды жасақталынған және үнемі қостайтын ауылшаруашылық ландшафтылар экожүйесі (дала, жасанды жайлым, бақшы, бау-бақша, жүзімдік, орманды жерлер және т.б.).
* Атмосфера – ауа қабаты, жердің ең жеңіл қабаты, космос кеңістікпен шекараласқан; атмосфера арқылы зат және энергияның космоспен байланысы жүргізіледі.
* Биогеоценоз – белгілі жер бетінің аралығында біркелкі табиғи көріністердің – атмосфераның, тау жыныстарының, гидрологиялық жағдайдың, өсімдіктердің, жануарлар әлемінің, микроағзалардың және топырақтың жиынтығы.
* Биогеохимиялық цикл – күн энергиясы және химиялық реакциялар пайдалануымен бейорганикалық ортадан өсімдіктер және ағзалар арқылы қайтадан бейорганикалық ортаға химиялық заттардың айналымы.
* Биосфера (қазіргі түсінік бойынша) – ол тірі ағзалардың барлық қауымдастығын және сол ағзалармен тікелей байланыста болатын планета заттарын кірістіретін жердің өзіндік қабаты. Биосфера – бұл жер планетасында тіршілік тараған орта.
* Бұзылған жерлер – ол экономикалық және агроөндірістік құндылығын жойған немесе бедердің, топырақ жамылғысының, гидрологиялық режимнің немесе өсімдіктердің өзгерісімен байланысты қоршаған ортаға жағымсыз әсердің негізгі көзі болатын жерлер.
* Гидросфера – жердің су қабаты.
* Жердің рекультивациясы – жердің өнімділігін және шаруашылық құндылығын қалпына келтіруге және қоршаған ортаның жағдайын жақсартуға арналған жұмыстардың кешені.
* Қоршаған ортаның ластануы – ол экологиялық жүйеге (биогеоценозға) тірі немесе жансыз компоненттерге қасиетті емес әртүрлі енуі, сол экожүйенің бұзу немесе өнімдңілігін төмендету түріндегі салдар ретінде, айналым мен зат алмасу, энергия мен ақпараттың ағындар процестерін үзуші немесе бұзушы физикалық немесе құрылыс өзгерістері.
* Қышқылды жауындар – ол күкірт пен азоттың диоксидтерінің суда ерігенде пайда болатын күкіртті және азот қышқылдары, және олардың жаңбыр, тұман, қар немесе шаңмен жер бетіне түсуі.  
  Қызыл кітаптар – әлемнің бөлек аудандар немесе елдердің, болашақтарына қауіпті білдіретін, жануарлар мен өсімдіктердің жүйеленген мәліметтерін кірістіретін ресми құжаттар.
* Қорық – ол заңмен ерекше қорғалатын кеңістік (аймақ немесе аквотория), ол табиғат кешеннің табиғи жағдайын сақтау мақсатымен толық шаруашылық пайдаланудан алынады.
* Қорыққорлар – жануарлар немесе өсімдіктердің бір немесе бірнеше түрлердің, басқа түрлердің шекті пайдалануда, арналған табиғи кешен.
* Литосфера – жердің сыртқы қатты қабаты, шөгінді және магматикалық жыныстардан құрылған.
* Смог – тұманмен немесе автокөліктің аэрозольды түтінмен газтәрізді және қатты қосындылардың тіркесуі.  
  Табиғи жағдайлар – олар табиғи ортаның объектінің, жағдайлардың және факторлардың қосындысы.
* Тұрақты даму – табиғаттағы заттардың айналымын сақтаудың басты факторы ретінде, тіршіліктің алуантүрлілігін азайтпауды, қоғам мен табиғи ортаны құрайтын, әр түрлі деңгейдегі әлеуметтік экожүйенің динамикалық тепе-теңдігін бұзбауды көздейді.
* Табиғи қорлар – қоғамның материалды және мәдени қажеттіліктердің құрастыруына пайдаланатын, адамзатты қоршайтын табиғи ортаның маңызды компоненттері (материалды объектілер және көріністер).
* Табиғатты қорғау – ол қоршаған ортаны ластанудан қорғауға бағытталған кешенді жұмыстар.
* Табиғи парк – ерекше экологиялық және эстетикалық бағалығына ие және халықтың ұйымдастырылу демалысына пайдаланатын аймақ.
* Ұлттық парк – толығымен қорғау аймақтар мен демалуға, денсаулығын жақсартуға, жақынара туризм, экологиялық білімді насихаттауға арналған аймақтарды кірістіретін байтақ аймағы (мың нан миллион гектарға дейін)

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. С.А. Веретенникова « Мектеп жасына дейінгі балаларды табиғатпен  
таныстыру» Алматы,1983 ж

1. С.А. Павлович, А.Н. Матвеева, В.П. Горощенко «Табиғаттану кітабі»
2. В.П. Горощенко, Й.А. Степанов « Табиғаттанудан сабақ беру әдістемесі»  
   Алматы, 1981 жыл
3. П.Г. Самарукова. «Как знакомить дошкольников с природай» 1993 ж
4. А. Ф. Мазурина. «Наблюдение и труд детей в природе» 1979 ж

6. «Балаларды табиғатпен таныстыру методикасы мен жаратылыстану  
практикумы» Алматы, 1980ж

1. М.В .Лучич. «Прогулки с детьми в природу» М.1966 ж
2. Р.Сәтімбеков. «Табиғатты қорғау» Алматы, 1984 ж
3. Б. Әбдірайымов. «Экологиялық зиян: сипаттамасы» Алматы, 2001ж

10. М.М. Морковская «Уголок природы в детском саду» Москва, 1984 ж  
11.И.И. Акимушкина. «Мир животных» Москва, 1982ж

12.М.М. Глазунов «Птица в уголке природы» Москва, 1982ж

13. Н.С. Виноградова «Умственное воспитание детей в процессеб

ознакомление с природой» Москва, 1982ж

14. Е.И. Золотова «Знакомить дошкольников миром животных»

Москва,1982ж

15. М.В.Лучич. «Детям о природе» Москва, 1973ж

16. А.В. Мазурина «Наблюдение и труд детей природе» Москва, 1976ж

17. «Озеленение участка в детского сада» Москва, 1972ж

18. С.А. Веретенникова «Четыре времена года» Алматы, 1972ж