**«Экология негіздері»**

6-сынып

(таңдаулы курс)

**Түсінік хат**

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының басты мақсаты - зияткерлік, дене бітімі жəне рухани дамыған азаматын қалыптастыру, тез өзгеретін əлемде оның табысты болуын қамтамасыз ететін білім алудағы қажеттілігін қанағаттандыру болып табылады.Осы орайда биология пәнінің негізгі мазмұны тірі ағзалардың құрылысы мен тіршілік әрекеттерінің ерекшеліктері туралы алғашқы көзқарасты дамыту, тірі оганизмдердің жасушалық құрылысының негізге алынатын түсініктері туралы, организм және биоценоз тіршілік деңгейінің негізгі формалары екендігі туралы көзқарас қалыптастыру, өсімдіктерді жүйелеп жіктеу туралы ұғым қалыптастыру, тірі организмдердің өзара және тіршілік ортасымен қарым-қатынасын, өсімдіктер, микроорганизмдер, саңырауқұлақтар дүниесінің ерекшеліктерін, олардың табиғаттағы, адам өміріндегі және жалпы тіршіліктегі жоғары мәні туралы білімнің құндылығын ұғынуға бағытталады.

Экология негіздері курсының бағдарламасы ҚР жалпы білім берудің мемлекеттік стандарты талаптарына сай жасалған.

 6 сыныпқа арналған таңдаулы курс бағдарламасы, жылына 34 сағат, аптасына 1 сағаттан. Бұл бағдарлама болашақта биология саласы бойынша мамандық таңдауға, ұлттық біріңғай тест тапсыруда, ғылыми жоба сайыстарынан білімді тексеруде, жоғарғы оқу орындарына түсуге дайындық ретінде тереңдетіліп жүргізіледі.

 Бағдарламаның мазмұнында жалпы экологиялық мәселелер, экологиялық дағдарыс, экологиялық қауіп-қатер мәселелері және оны шешудің жолдары қарастырылды. Сонымен қатар, экологиялық тұжырымдамаға сүйене отырып, оқушылардың экологиялық сана-сезімі мен мәдениеті қалыптастыру мәселелеріне көп көңіл бөлінген.

 **Бағдарламаның мақсаты:**

Қоршаған орта мен табиғат, жергілікті жердің экологиясы мен өсімдіктерін, жануарларын, Қазақстанда қалыптасып отырған экологиялық жағдайлар мен оларды шешудің оңтайлы жолдарын жан-жақты қарастыру негізінде ұрпаққа үздіксіз экологиялық білім мен тәрбие беру.

**Бағдарламаның міндеттері:**

* Экологиялық тәрбие мен білім беруді жергілікті жердің табиғатын қорғау міндетімен ұштастыру;
* Оқушыларға экологиялық білім мен тәрбие беру мәселелерінің теориялық жағынан негіздеу;
* Қоршаған ортаны қорғауға деген жоғарғы адамгершілік сезімі мен жауапкершілікке тәрбиелеу;
* Өзінің туған өлкесін сүюге, табиғи ортасын аялауға, туған өлкесіне жанашырлық сезіммен қарауға үйрету;

**Нәтижиесі мен қорытындысы:**

«Экология негіздері» курсын оқытуда оқушыларды биологияның іргелі ұғымдары мен аумағы бойынша өз білімдерін тереңдетеді және жүйелейді. Бағдарлама оқу үрдісінде мынадай нәтижиелер күтіледі:

* Экологиялық білімін табиғатқа қамқорлық жасауға дағдыландыру жолдарын көрсетеді;
* Оқушылардың жергілікті жер табиғатын қамқор болуына;
* Оқушылардың коммуникативтік (тілдік) ойлау қабілетін, өзіндік танымдық іс-әрекеті мен шығармашылық бейімдерін артады;

**Оқушылардың білім, білік дағдыларына қойылатын талаптар:**

* Экология ғылымының негізгі ұғымдары мен түсініктерін;
* Экология ғылымының мақсаты мен міндеттерін;
* Қазіргі кезеңдегі зерттеу бағыттарын қалыптасу кезеңдері мен құрылымын;
* Географиялық қабық экологиясының оның негізгі ластаушы көздерін;
* Экологиялық апаттардың жалпы сипатын, зардаптарын;
* Адам мен табиғаттың өзара байланыстарының салдарын;
* Қазақстанның экологиялық апат аймақтарын;
* Қазіргі кездегі экологиялық мәселелерді шешу жолдарын біліп шығу қажет;

**Оқу мазмұны (34 сағат, аптасына 1 сағат)**

 **І тарау Кіріспе (2 сағат)**

Экожүйе туралы түсінік. Өсімдіктер жамылғысы.Қазақстан жерінде таралған өсімдіктер

**ІІ тарау.Табиғи факторлардың өсімдіктер бірлестігіне әсері (6 сағат)**

Өсімдікке әсер ететін орта факторлары.Топырақтың құрамы. Жарықтың әсері.Ауадағы оттегі мен көмірқышқылының мөлшері.Судың маңызы.Су-тіршілік көзі.

**ІІІ тарау. Табиғи бірлестіктері (5 сағат)**

Өсімдіктердің табиғи бірлестіктері жайлы түсінік.Биоценоз және оның компоненттері.Эфемерлі шөлді өсімдіктер бірлестігі. Тоғайдың және өзен жайылмасының өсімдіктер бірлестігі.Қарағайлы орман .

**ІV. Экология және табиғатты қорғау (14 сағат)**

Табиғатты қорғаудың экологиялық жағдайлары .Адамның табиғи ортаға әсері. Адам іс-әрекетінің өсімдіктер дүниесіне әсері . Экологиялық апаттардың жалпы сипаты мен зардаптары. Агроэкология және қоршаған орта. Қоршаған ортаны ластайтын заттар. Қоршаған ортаның радияциялық заттардан ластануы. Қоршаған ортаның биологиялық заттардан ластануы. Қазақстандағы экологиялық аймақатр. Ауыл шаруашлығына пайдаланылатын жердің экологиялық жағдайы. Ауыл шаруашлығы жерінің техногендік ластану мәселелері. Судың ластануының өсімдіктерге әсері.Топырақтың ластануының өсімдіктерге әсері. Ауаның ластануы.

 **Ү тарау.Өсімдіктерді қорғау және оларды тиімді пайдалану (7 сағат)**

Табиғи қорлар.Өсімдіктерді қорғау. Қазақстанның орман алқаптары,оларды дұрыс пайдалану және орманды қорғау.Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген өсімдіктер.Қазақстанның қорықтары және олардың маңызы.Ұлттық саябақтар мен қорықшалар. Табиғатты пйдалану мен қорғау негіздері.

Қорытынды сабақ.

6 сыныпта «Экология негіздері»

Барлығы 34 сағат, аптасына 1 сағат.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мазмұны** | **Сағат саны** | **Мерзімі** |
|  | **І.тарау Кіріспе**  | 2 |  |
| 1 | Экожүйе туралы түсінік. Өсімдіктер жамылғысы. | 1 |  |
| 2 | Қазақстан жерінде таралған өсімдіктер | 1 |  |
|  | **ІІ тарау.Табиғи факторлардың өсімдіктер бірлестігіне әсері**  | 6 |  |
| 3 | Өсімдікке әсер ететін орта факторлары. | 1 |  |
| 4 | Топырақтың құрамы. | 1 |  |
| 5 | Жарықтың әсері. | 1 |  |
| 6 | Ауадағы оттегі мен көмірқышқылының мөлшері  | 1 |  |
| 7 | Судың маңызы. | 1 |  |
| 8 | Су-тіршілік көзі. | 1 |  |
|  | **ІІІ тарау. Табиғи бірлестіктері**  | 5 |  |
| 9 | Өсімдіктердің табиғи бірлестіктері жайлы түсінік.  | 1 |  |
| 10 | Биоценоз және оның компоненттері. | 1 |  |
| 11 | Эфемерлі шөлді өсімдіктер бірлестігі. | 1 |  |
| 12 | Тоғайдың және өзен жайылмасының өсімдіктер бірлестігі. | 1 |  |
| 13 | Қарағайлы орман .  | 1 |  |
|  | **ІV. Табиғатты қорғау**  | 14 |  |
| 14 | Табиғатты қорғаудың экологиялық жағдайлары .  | 1 |  |
| 15 | Адамның табиғи ортаға әсері. | 1 |  |
| 16 | Адам іс-әрекетінің өсімдіктер дүниесіне әсері . | 1 |  |
| 17 | Экологиялық апаттардың жалпы сипаты мен зардаптары. | 1 |  |
| 18 | Агроэкология және қоршаған орта. | 1 |  |
| 19 | Қоршаған ортаны ластайтын заттар. | 1 |  |
| 20 | Қоршаған ортаның радияциялық заттардан ластануы | 1 |  |
| 21 | Қоршаған ортаның биологиялық заттардан ластануы. | 1 |  |
| 22 | Қазақстандағы экологиялық аймақатр.  | 1 |  |
| 23 | Ауыл шаруашлығына пайдаланылатын жердің экологиялық жағдайы. | 1 |  |
| 24 | Ауыл шаруашлығы жерінің техногендік ластану мәселелері. | 1 |  |
| 25 | Судың ластануының өсімдіктерге әсері. | 1 |  |
| 26 | Топырақтың ластануының өсімдіктерге әсері. | 1 |  |
| 27 | Ауаның ластануы | 1 |  |
|  | **Ү тарау.Өсімдіктерді қорғау және оларды тиімді пайдалану**  | 7 |  |
| 28 | Табиғатты тиімді пайдалану мен қорғау негіздері. | 1 |  |
| 29 | Қазақстанның орман алқаптары,оларды дұрыс пайдалану және орманды қорғау | 1 |  |
| 30 | Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген өсімдіктер. | 1 |  |
| 31 | Қазақстанның қорықтары және олардың маңызы. | 1 |  |
| 32 | Ұлттық саябақтар мен қорықшалар. | 1 |  |
| 33 | Қорықтар ұйымдастыру ісінің болашағы | 1 |  |
| 34 | Қорытынды сабақ  | 1 |  |