**Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу экологии, 6 класс составлена на основе программно - методических материалов

- Экология 5-11 кл. ГОУ ДПО «СарИПКиПРО, составитель Акифьева Е.В.,2005**.**

**Цель курса:** изучить особенности приспособлений растений к различным факторам среды.

**Задачи:**

* Освоить знания о группах растений по отношению к таким абиотическим факторам, как свет, тепло, вода, состав воздуха, условиям почвы, к биотическим факторам: растениям и животным.
* Овладеть умениями применять экологические знания для объяснения изменений, происходящих в растениях в разное время года в ходе адаптаций к факторам влияния.
* Развить познавательный интерес к курсу через интересные факты, наглядность, творческие работы.
* Воспитать основы экологического сознания, уважения к окружающему миру, уважение к человеку, как к части природы, самоуважение.

**Общая характеристика курса.**

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Экология». Такие общие экологические понятия, как «экологический фактор», «взаимодействие организмов», «окружающая среда», «взаимодействие организмов с окружающей средой» и другие, объясняются на конкретных примерах растений.

От общих представлений о среде обитания и условиях существования предлагается перейти к общему и специфическому во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологически факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни.

Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

Школьникам представляется возможность представлять презентации, создавать буклеты, писать сочинения по темам курса.

**Место курса в базисном учебном плане.**

На основе данной программы организован учебный курс из расчета 1 ч в неделю, за год 35 часов. На практические работы отведено 5 уроков.

**Роль курса.**

При изучении курса «Экология растений» обучающиеся расширят знания о жизнедеятельности растений, получат общие представления о нравственных нормах и принципах отношения к природе. Изучение типов взаимоотношений растений с другими организмами даст возможность оценить, насколько велико влияние факторов среды на царство Растений.

**Содержание курса.**

**Введение. (2 часа).** Экология как наука. Что изучает экология растений. Среда обитания и условия существования. Живой организм, его среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений с окружающей их средой.

**Свет в жизни растений (3 часа).** Для чего нужен свет растениям. Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Прямой и рассеянный свет. Солнечный спектр. Экологические группы растений по отношению к свету. Светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые растения.

**Практическая работа №1** «Влияние света на строение листьев. Регуляция условий освещения».

**Тепло в жизни растений (3 часа).** Для чего нужно тепло растениям. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Приспособление растений к высоким и низким температурам. Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. Экологические группы растений по отношению к теплу.

**Вода в жизни растений** (**3 часа).** Вода как необходимое условие жизни растения. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Экологические группы растений по отношению к воде. Плавающие растения. Растения, полностью погружённые в воду. Водные растения с плавающими листьями. Земноводные растения. Влаголюбивые растения разных сообществ. Лесные и луговые растения.

Эфемеры и эфемероиды. Засухоустойчивые растения.

**Воздух в жизни растений (3 часа).** Состав воздуха. Значение азота кислорода, углекислого газа в жизни растения**.** Значение примесей. **Практическая работа № 2** «Приспособление растений к опылению и распространению».

**Почва в жизни растений (3 часа).** Почва как необходимое условие жизни растений. Растения бедных и богатых почв. Растения засолённых почв. Зелёное удобрение, рыхление почв, рассоление поч**в.** Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почвы. Улучшение почв человеком.

**Животные и растения (2 часа).** Животные-опылители. Распространение плодов и семян. Растительноядные животные. Растения-хищники

**Влияние растений друг на друга (5 часов).** Прямые влияния растений друг на друга. Влияние растений через изменения среды. Сожительство растений и их болезни. Времена года в жизни растений. Фенология.

**Практическая работа № 3.** «Круговорот веществ».

**Изменение растений в течение жизни (9 часов).** Периоды жизни растений. Где и как обитают растения. Растительное сообщество, его состав. Строение и изменение растительных сообществ. Воздействие человека на растительность. ООПТ, растения Красной книги Амурской области.

**Практическая работа № 4.** «Возраст растений, как его определить». **Практическая работа № 5** «Разнообразие жизненных форм растений».

**Заключительный урок (1 час).** Подведение итогов.

**По изучению** курса «Экология растений**» учащиеся должны**:

-называть основные экологические факторы в жизни растений;

-описывать различные условия существования, периоды жизни и возрастные состояния растений;

-приводить примеры различных растительных сообществ и их видового состава, различных жизненных форм растений;

-описывать и объяснять приспособление растений к различным экологическим факторам и влияние экологических факторов на жизнедеятельность растений;

-давать характеристику различным растительным сообществам, взаимосвязям внутри растительного сообщества., различным сезонным изменениям растений;

-определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений;

-объяснять значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний; для устойчивости растительных сообществ, видового разнообразия растений, разнообразия растительных сообществ;

--объяснять роль и значение растений, грибов и бактерий в круговороте веществ и непрерывности жизни;

-объяснять роль человека в охране растительного мира, в сохранении биоразнообразия растений;

-уметь прогнозировать изменения в развитии растительных сообществ и отдельных растений под воздействием усилившейся антропогенной нагрузки;

-применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

**Общеучебные умения и навыки:**

- выполнять практические работы по инструктивной карте;

- выполнять творческие работы: синквейны, мини-сочинения, кроссворды, экологические сказки…

- владеть экологическими терминами;

- составлять экологический прект;

- формулировать выводы по результатам работы.

**Виды и формы контроля:**

Фронтальный, индивидуальный опрос, практические работы, выполнение индивидуальных творческих работ, экологических диктантов, тестовых работ.

Практические работы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел. | Тема практической работы. |
| 1. | **Свет в жизни растений.** | «Влияние света на строение листьев. Регуляция условий освещения». |
| 2. | **Воздух в жизни растений.** | «Приспособление растений к опылению и распространению» |
| 3. | **Влияние растений друг на друга.** | «Круговорот веществ». |
| 4 – 5 | **Изменение растений в течение жизни** | «Возраст растений, как его определить».  «Разнообразие жизненных форм растений». |

**Литература**

Александрова В.П. Экология живых организмов . Практикум с основами экологического проектирования. М. , :ВАКО, 2014. – 144 с.

Вовк Г. А. Экология: Учебник для 5 – 6 кл.. Благовещенск, 2001. – 240 с.