

**бюджетное общеобразовательное учреждение Тарногского муниципального района
Вологодской области «Тарногская средняя школа»**

Рабочая программа по учебному предмету «Экология растений»

6 класс

Программу разработали

Каторина Надежда Петровна, учитель биологии

Попова Светлана Алексеевна, учитель биологии

2021 год

Рабочая программа курса «Экология растений» составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения.

Рабочая программа направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии.

Цель курса: формирование представлений об экологии растений – как науке о взаимоотношениях между растительными организмами и окружающей их живой и неживой средой; об экологических принципах охраны природы и рационального природопользования.

Курс «Экология растений» разработан как расширение курса биологии в 6 классе и изучается в объеме 17 часов за счет части, формируемой участниками образовательного процесса.

Учебник.

А.М.Былова, Н.И.Шорина. Экология растений: Пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы/Под ред. доктора биол.наук проф. Н.М.Черновой. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2006. – 240 с.: ил

Рабочая программа состоит из следующих разделов:

- планируемые результаты изучения учебного предмета
- содержание учебного предмета
- тематическое планирование с указанием количества часов на изучение каждой темы

Раздел I Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты обучения:

- воспитание в учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку
- знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы
- умение реализовывать теоретические познания на практике
- осознание значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
- умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания

- воспитание у учащихся любви к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями
- признание учащимися прав каждого на собственное мнение
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы
- умение отстаивать свою точку зрения
- критическое отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за последствия
- понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде
- умение слушать и слышать другое мнение
- умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения

Метапредметные результаты обучения:

Познавательные УУД - формирование и развитие навыков и умений

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты
- осуществлять описание изучаемого объекта
- определять отношение объекта с другими объектами
- определять существенные признаки объекта
- классифицировать объекты
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией
- анализировать результаты наблюдений и делать выводы
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, их результаты, выводы
- различать объем и содержание понятий
- различать родовое и видовое понятие
- определять аспект классификации
- осуществлять классификацию
- организовывать учебное взаимодействие в группе

Регулятивные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность – определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;
- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану, сравнивать свои действия с целью и , при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно – познавательной и учебно – практической деятельности;

Коммуникативные УУД - формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми
- адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.
- 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.
- определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания
- делать морфологическую характеристику растений
- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами
- определять растительные сообщества и их типы
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах
- применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

Раздел II. Содержание курса

Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)

Экология как наука. Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. Экология растений и животных как учебный предмет.

Основные понятия: среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.

Тема 2. Свет в жизни растений (3ч)

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету. Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.

Основные понятия: свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.

Практическая работа. Изучение потребностей в количестве света у растений своей местности.

Лабораторная работа. Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растений под микроскопом. (Под микроскопом изучаются микропрепараты листьев камелии и герани. Делается вывод о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей.)

Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч)

Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.

Основные понятия: тепло — необходимое условие жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.

Практическая работа. Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.

Тема 4. Вода в жизни растений (3ч)

Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. Приспособление растений к различным условиям влажности.

Основные понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.

Практическая работа. Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности.

Лабораторная работа. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями. (По гербарным экземплярам или рисункам проводится работа, в ходе которой выявляются особенности строения растений с разным отношением к влаге.)

Тема 5. Воздух в жизни растений (3ч)

Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений. Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Основные понятия: газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.

Лабораторные работы. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.) Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха. (С помощью ленты-скотча определяется степень запыленности воздуха.)

Тема 6. Почва в жизни растений (3ч)

Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.

Основные понятия: минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.

Раздел 3. Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Реализации воспитательного потенциала урока (виды и формы деятельности)	Количество часов
1	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися; включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию	2
2	Свет в жизни растений		3
3	Тепло в жизни растений		3
4	Вода в жизни растений		3
5	Воздух в жизни растений		3
6	Почва в жизни растений		3

		<p>позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.</p>	
Итого			17