

Приложение к ООП ООО МБОУ «Маршальская СОШ»

**Рабочая программа
по курсу по выбору «Экология растений»»
(6а класс –17 часов)**

Учитель биологии: Власова Ж.Н.
(высшая квалификационная категория)

пос. Маршальское
2021г.

Рабочая программа курса по выбору для 6а-го класса

1. Планируемые результаты освоения учебного курса по выбору

Программа содержит систему знаний и заданий, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся:

Личностные результаты:

- интерес к познанию мира природы;
- потребность к осуществлению экологически обоснованных поступков;
- осознание места и роли человека в биосфере;
- преобладание мотивации гармоничного взаимодействия с природой с точки зрения экологической допустимости.

Метапредметные результаты :

1.Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи.

2.Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

3.Коммуникативные универсальные учебные действия:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.

Предметные результаты:

- называть методы изучения применяемые в экологии;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль растений в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение растений в жизни и хозяйстве человека.

- перечислять отличительные свойства живого;
- определять основные органы растений (части клетки); – понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- уметь пользоваться лабораторным оборудованием и иметь простейшие навыки работы с микропрепаратами
- объяснять роль света в жизни растений
- основные среды обитания растений, роль света в жизни растений
- объяснять роль тепла в жизни растений
- объяснять роль воды в жизни растений
- объяснять роль воздуха в жизни растений
- определять роль почвы в жизни растений
- дать понятие растительные сообщества
- определять характер изменений в жизни растений в течение жизни

2.Содержание учебного курса по выбору

Тема I. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (1 час)

Экология как наука

Растительный организм, его среда обитания и условия существования. Экскурсия (Экскурсия проводится на любой объект, где можно познакомиться с любым растительным организмом и его средой обитания: парк, лес, луг, живой уголок.)

Тема II. Жизненные формы растений (3 часа)

Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.

Практическая работа №1 «Изучение жизненных форм растений на школьной территории» (Изучаются особенности различных жизненных форм растений на школьной территории или в любом природном комплексе. Делаются выводы о преимущественном распространении определенных жизненных форм и обсуждается их санитарное состояние.)

Корабли и деревья (квест с элементами экскурсии по дендропарку Музея Мирового океана)-посещение Музея Мирового океана

Тема III. Клетка – основная единица растения. Строение растительной клетки.

(2 часа)

Клетка–основная единица живого. Строение растительной клетки. Процессы жизнедеятельности растительной клетки. Деление клеток. Ткани и их функции в растительном организме.

Лабораторная работа №1. Знакомство с микроскопическим строение клетки растений (приготовление микропрепарата кожицы лука)

Лабораторная работа №2. Рассматривание тканей растений под микроскопом.

Тема IV. Органы растений (4 часа)

Строение органов растений: семя, корень, побег, лист. Процессы жизнедеятельности семян. Дыхание семян. Покой семян. Понятие о жизнеспособности семян. Условия прорастания семян. Видоизменения корней. Экологические факторы, определяющие рост корней растений. Испарение воды листьями. Роль листопада в жизни растений.

Лабораторная работа №3. «Микроскопическое строение корня»

Лабораторная работа №4. «Микроскопическое строение стебля однодольных и двудольных растений»

Тема V. Роль почвы и воды в жизни растений (3 часа)

Вода как необходимое условие жизни растений . Влажность как экологический фактор . Экологические группы растений по отношению к воде . Почва как необходимое условие жизни растений Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Минеральное питание растений и значение почвы.

Основные понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение, водные растения, земноводные растения, водяные устьяца, эфемеры, полив, арык, орошение, плодородие почвы.

Опыт в домашних условиях. Влияние воды и тепла на прорастание растений.

Практическая работа №2. Измерение влажности и температуры в разных зонах в классе и около растений.

Использование датчиков по определению влажности и температуры.

Мир есть вода (онлайн-лекция)/Лаборатория воды (музейное занятие, посвящённое физическим свойствам воды

Тема VI. Свет в жизни растений (1 час)

Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Экологические группы растений по отношению к свету.

Лабораторная работа № 5.«Фототропизм у растений» (ТР)

Тема VII. Воздух в жизни растений (2 часа)

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Приспособление растений к поглощению газов из воздуха. Приспособление растений к опылению и распространению ветром.

Лабораторные работа №6. Определение газового состава при дыхании растений с помощью датчиков.

Лабораторные работа №7.Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.)

3. Тематическое планирование

В соответствии с модулем «Школьный урок» рабочей программы воспитания МБОУ «Маршальская СОШ» курс (Экология растений) направлен на:

- *установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;*

- *привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;*

- *применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;*

- *инициирование и поддержка исследовательской и проектной деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам 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.

№	Название раздела с указанием количества часов, темы уроков
Тема I. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (4 часа)	
1	Экология как наука. Экология растений. Растительный организм, его среда обитания и условия существования. Экскурсия в природу.
Тема II. Жизненные формы растений (3 часа)	
2	Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.
3	Практическая работа №1. Изучение жизненных форм растений на школьной территории. (Изучаются особенности различных жизненных форм растений на школьной территории или в любом природном комплексе)
4	Корабли и деревья (квест с элементами экскурсии по дендропарку Музея Мирового океана)-посещение Музея Мирового океана
Тема III. Клетка – основная единица растения. Строение растительной клетки. (2 часа)	
5	Лабораторная работа №1. «Микроскопическое строение растительной клетки» (приготовление микропрепарата кожицы лука)
6	Лабораторная работа №2. «Рассматривание под микроскопом тканей растений»
Тема IV. Органы растений (4 часа)	
7	Лабораторная работа №3. «Микроскопическое строение корня»
8	Видоизменения корней.
9	Работа с гербарными экземплярами. Типы жилкования листьев. Простые и сложные листья.
10	Лабораторная работа №4. «Микроскопическое строение стебля однодольных и двудольных растений»
Тема V. Роль почвы и воды в жизни растений (3 часа)	
11	Вода как необходимое условие минерального (почвенного) питания. Испарение воды листьями до и после полива (использование датчиков по определению влажности и температуры)
12	Мир есть вода (онлайн-лекция)/Лаборатория воды (музейное занятие, посвящённое физическим свойствам воды
13	Практическая работа №2. Измерение влажности и температуры в разных зонах в классе и около растений. Использование датчиков по определению влажности и температуры.
Тема VI. Свет в жизни растений (1 час)	
14	Условия образования органических веществ в растении. Использование цифровой лаборатории по экологии (датчик углекислого газа и кислорода)
Тема VII. Воздух в жизни растений (2 часа)	
15	Лабораторная работа №5. Определение газового состава при дыхании растений с помощью датчиков.
16	Лабораторная работа №6. Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром. (Изучение проводится по коллекции плодов и семян с помощью лупы.)
17	Промежуточная аттестация.
ИТОГО: 17 часов.	
Лабораторных работ-6	
Практических работ-2	