

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Саранпаульская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено Протокол от 30.08.2023 №1 заседания предметного МО учителей естественно - научного цикла	Согласовано Протокол от 30.08.2023 №1 заседания НМС	Утверждено Приказ МБОУ «Саранпаульская СОШ» от 31.08.2020 № 286
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА курса внеурочной деятельности

«Экология растений»

6 класс

Программа составлена
учителем биологии
Т.В. Агечиной

Саранпауль 2023

Пояснительная записка

Настоящая рабочая учебная программа курса «Экология растений» для 6 класса II ступени обучения основной общеобразовательной школы составлена на основе «Примерная программа основного общего образования по биологии (базовый уровень).

Исходными документами для составления рабочей программы учебного курса являются:

- Закон РФ «Об образовании» № 3266-1 ФЗ от 10.07.1992 г. с последующими изменениями.
- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования на базовом уровне (приказ МОРФ от 09.03.2004 г. № 1089).
- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004.
- Учебник: Экология растений. А. М. Былова., Н. И. Шорина. Из-во «Вентана-Граф». М.-2014.Рекомендовано Министерством образования РФ

Рабочая программа направлена на развитие экологического образования школьников в процессе обучения биологии. Календарно – тематическое планирование рассчитано на 34 часа, на 34 учебных недель в соответствии с Уставом школы.

Цель: формирование представлений об экологии растений – как науке о взаимоотношениях между растительными организмами и окружающей их живой и неживой средой;

о месте экологии растений в ботанической науке;

об экологических принципах охраны природы и рационального природопользования.

Задачи экологического образования представляются в совокупности процесса обучения, воспитания и развития личности.

Обучение: формирование знаний об экосистемной организации природы Земли в границах обитания человека: системы интегрированных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Воспитание потребностей (мотивов, побуждений) поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды.

Развитие интеллектуальной сферы – способности к целевому, причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций: эмоциональной сферы – эстетического воспитания и оценки состояния окружающей среды; волевой сферы – убеждения и возможности решения экологических проблем, стремления к личному участию в практических делах по защите окружающей среды. Показателем эффективности формирования экологической ответственности является не только осознанность, глубина и прочность знаний, но и реальное следование экологическим нормам во всех видах деятельности. Социальное и нравственное воспитание, как воспитание прежде всего чувства ответственности за собственное поведение, становится основой взаимодействия предметов гуманитарного и эстетического циклов.

В результате изучения курса «Экология растений» учащиеся должны овладеть универсальными учебными действиями и способами деятельности на личностном, метапредметном и предметном уровне.

Планируемый уровень подготовки обучающихся: базовый

Рабочая программа полностью реализует идеи ФГОС.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по экологии 6 класса (стандарты второго поколения). Число часов в неделю по биологии в бклассе – 1 час в неделю, всего 34 часов в год .

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Учебник: А.М.Быловой, Н.И.Шориной «Экология растений», 6 класс, Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2013 год.

Методические пособия для учителя:

Программа «Экология растений» авт. И.М.Швец Москва, изд. центр «Вентана – Граф», 2013 год.

Формы организации учебного процесса:

- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- фронтальные;
- практикумы;
- экскурсии.

Формы контроля ЗУН:

- наблюдение;
- беседа;
- фронтальный опрос;
- индивидуальный опрос;
- тестирование;
- практикум.

Общая характеристика учебного курса

«Экология растений» изучается в шестом классе параллельно изучению дисциплины «Биология. растения» и способствует расширению и углублению знаний по данному предмету. Актуальность этого курса обусловлена нарастающей значимостью экологических проблем и осознанием роли человека в охране окружающей среды.

В процессе изучения программы раскрывается взаимодействие растений с представителями всех царств живой природы, с абиотическими и антропогенными факторами окружающей среды.

На уроках экологии продолжается формирование экологической культуры обучающихся, развивается интерес к познанию растительного мира, природоохранной и исследовательской деятельности.

Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества. Внимание обучающихся концентрируется на современных проблемах во взаимоотношениях человеческого общества и природы, путях их успешного разрешения и преодоления.

Программа предусматривает реализацию межпредметных связей с дисциплинами: ботаника, зоология, гигиена, география, физика. Формами организации занятий являются комбинированный урок, урок изучения нового материала, урок контроля знаний, экскурсия.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного личностно-ориентированного подходов; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного курса

- Называть и описывать ощущения от восприятия различных экологических факторов с помощью различных органов чувств.
 - Описывать многообразие условий произрастания растений
 - Приводить примеры экологического неблагополучия среди растений, различных форм взаимодействия между растениями, разнообразия реакций растений на изменение различных экологических факторов, редких и охраняемых растений своего региона.
- Объяснять взаимовлияние экологических факторов и живых организмов, особенности распространения растений в зависимости от действия экологических факторов.
- Давать характеристику основным видам приспособлений растений к различным экологическим факторам и их совокупности, основным

средам обитания растений.

- Объяснять взаимоотношения между растениями разных видов, состояние растительных сообществ.
- Объяснять значение различных экологических факторов для существования растений в экосистеме и для хозяйственных нужд человека; значение биоразнообразия растительного мира для устойчивого развития экосистем. Понимать роль и значение человека для сохранения разнообразных сред обитания растений, понимать роль человека в изменении численности отдельных видов растений и в уменьшении их биоразнообразия.
- Объяснять роль и значение растений в распространении живого вещества на планете Земля.
- Прогнозировать изменения в развитии растительного мира Земли под воздействием природоохранной, селекционной, генно-инженерной деятельности человечества.
- Называть этические нормы взаимоотношений человека с живыми объектами природы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

Личностные результаты

учащиеся 6 класса должны

- Знать основные принципы отношения к живой природе;
- Должны иметь сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к растениям.

Метапредметные результаты

учащиеся 6 класса должны

- овладеть составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить простейшие эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать.
- Уметь работать с различными источниками биологической информации (учебником, научно-популярной литературой, биологическими словарями и справочниками), анализировать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- Уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты

В познавательной сфере

учащиеся 6 класса 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.
- Определять антропогенное влияние на растительные сообщества, уровни жизненного состояния растений.
- Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных и сельскохозяйственных растений.

В ценностно-ориентационной сфере

- Знать основные правила поведения в природе.

- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности

- Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии и на пришкольном участке.
- Соблюдать правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В сфере физической деятельности

- Освоить приемы рациональной организации труда на уроках биологии и при работе на пришкольном участке.
- Освоить приемы выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними.

В эстетической сфере

- Научиться оценивать с эстетической точки зрения растительные объекты.
- Освоить элементарные приемы составления растительных композиций на местности.

Система контроля включает само-, взаимо-, учительский контроль и позволяет оценить знания, умения и УУД учащихся комплексно по следующим компонентам:

- включенность учащегося в учебно-познавательную деятельность и уровень овладения ею (репродуктивный, конструктивный, творческий);
- взаимооценка учащимися друг друга при коллективно-распределительной деятельности в группах;
- содержание и форма представляемых экспериментальных работ и проектов;
- публичная защита творческих работ, экспериментальных исследований и проектов.

Для проведения оценивания на каждом этапе обучения по вышеуказанным компонентам разработаны соответствующие критерии. Эти критерии открыты для учащихся и каждый может регулировать свои учебные усилия для получения желаемого результата и соответствующей ему оценки.

Формы контроля – проверочные работы, тесты, творческие отчеты по выполненным лабораторным работам и экспериментам, отчеты по экскурсиям.

Содержание учебного 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.

Опыт в домашних условиях. Влияние света на рост и развитие растений. (В ходе работы доказывается, что солнечный свет оказывает непосредственное влияние на рост и развитие растений. Сравниваются выросшие на свету и в темноте проростки.)

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 (3 ч)

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.

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

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 (3 ч)

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 (3 ч)

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.

Домашняя практическая работа. Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков. (Проращиваются семена, например, фасоли, в типах почвы: песке; глине; почве, принесенной из сада или с огорода. В ходе работы доказывается, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.)

Экскурсия. Человек и почва. (Экскурсия проводится в тепличное хозяйство, где в это время идет подготовка почвы к выращиванию рассады. При отсутствии тепличного хозяйства с процедурой подготовки почвы можно познакомиться на примере выращивания комнатных растений.)

Тема 7. Животные и растения (2 ч)

Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.

Основные понятия: растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений. **Лабораторные работы.** Способы распространения плодов и семян. (С помощью коллекции плодов и семян и лупы изучаются приспособления семян и плодов к распространению животными.) Изучение защитных приспособлений растений. (На гербарных экземплярах растений доказывается, что у растений имеется пассивная защита от поедания их животными, например: у крапивы — жгучие волоски, у барбариса или боярышника — колючки.)

Тема 8. Влияние растений друг на друга (1 ч)

Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.

Основные понятия: растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.

Лабораторная работа. Взаимодействие лиан с другими растениями. (С помощью гербарных экземпляров, например гороха, чины, плюща и других, изучаются приспособления лиан, обеспечивающие им преимущество в выживании.)

Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2 ч)

Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.

Основные понятия: сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.

Лабораторная работа. Грибные заболевания злаков. (Изучаются на гербарных экземплярах.)

Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)

Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.

Основные понятия: лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.

Экскурсия. Приспособление растений к сезонам года. (Для разных местностей экскурсия может проходить как зимой, так и весной. В ходе экскурсии нужно познакомиться с сезонными изменениями в жизни растений, научиться наблюдать взаимосвязи растений в природе, находить доказательства влияния условий среды на живой организм; отметить, каким образом разные растения приспособились переносить зимние условия; какие условия способствуют весеннему пробуждению растений.)

Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1 ч)

Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.

Основные понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.

Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2 ч)

Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.

Основные понятия: условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность. **Практическая работа.** Воздействие человека на растительность. (По материалам учебного пособия «Экология растений», учебника «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (авт.: И.Н. Пономарева и др.)) учебника «История средних веков» (авт.: М.В. Пономарев и др.) прослеживается влияние человека на растительность на разных этапах развития общества.)

Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)

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

Основные понятия: широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.

Практическая работа. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке. (Изучаются особенности различных жизненных форм растений на пришкольном участке или в любом природном комплексе. Делаются выводы о преимущественном распространении определенных жизненных форм и обсуждается их санитарное состояние.)

Тема 14. Растительные сообщества (3 ч)

Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.

Основные понятия: растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.

Практическая работа. Изучение состояния сообщества пришкольного участка, городского парка, сквера и т. д. (Группами по 3-5 человек обследуется состояние растительности на пришкольном участке, в парке, сквере и т. д., выясняется степень антропогенного влияния на растения.)

Экскурсия. Строение растительного сообщества.

Тема 15. Охрана растительного мира (2 ч)

Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.

Основные понятия: редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Практическая работа. Охраняемые территории России. (С помощью пособия «Экология растений» и атласа с географической картой «Охрана природы России» учащиеся знакомятся с разнообразием охраняемых территорий России и, если есть возможность — с охраняемыми растениями своей местности.)

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№	Тема	Кол-во часов	
		запланировано	Провед факт.
1.	Экология растений: раздел науки и учебный предмет	2ч	
2.	Свет в жизни растений	3ч	
3.	Тепло в жизни растений	3ч	
4.	Вода в жизни растений	3ч	
5.	Воздух в жизни растений	3ч	
6.	Почва в жизни растений	3ч	
7.	Животные и растения	2ч	
8.	Влияние растений друг на друга	1ч	
9.	Грибы и бактерии в жизни растений	2ч	
10.	Сезонные изменения растений	2ч	
11.	Изменение растений в течение жизни	1ч	
12.	Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	2ч	
13.	Жизненные формы растений	1ч	
14.	Растительные сообщества	3ч	
15.	Охрана растительного мира	2ч	
	Резервное время	1ч	
	Итого:	34ч	

Наименование раздела (темы)	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Требования к знаниям и умениям обучающихся
Экология растений: раздел науки и учебный предмет	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.	Знать понятия среда обитания, условия существования, взаимосвязи, экология растений, растительные сообщества.
Свет в жизни растений	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.	Знать понятия свет и фотосинтез, растения длинного дня, растения короткого дня, прямой солнечный свет, рассеянный свет, светолюбивые растения, теневыносливые и тенелюбивые растения.
Тепло в жизни растений	Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для	Знать понятия тепло — необходимое условие

	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.	жизни, тепловые пояса, теплолюбивые растения.
Вода в жизни растений	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.	Знать понятия: влажность, вода — необходимое условие жизни, влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, суккуленты, орошение, осушение.
Воздух в жизни растений	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.	Знать понятия: газовый состав воздуха, кислотные дожди, ветроустойчивые растения.
Почва в жизни растений	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.	Знать понятия: минеральные и органические вещества почвы, гумус, почвенное питание, плодородие почвы, солевыносливые (солеустойчивые) растения, органические и минеральные удобрения, эрозия почв.
Животные и растения	Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. Значение растений для животных. Растения-хищники.	Знать понятия: растительноядные животные, растения-хищники, животные-опылители и распространители семян растений.
Влияние растений друг на друга	Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.	Знать понятия: растения-паразиты, конкуренция, прямое влияние.
Грибы и бактерии в жизни растений	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. Бактериальные и грибные болезни растений.	Знать понятия: сапротрофы, паразиты, круговорот веществ, микориза, фитофтороз.
Сезонные изменения растений	Приспособленность растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	Знать понятия: лесная подстилка, озимые однолетники, глубокий и вынужденный покой, весеннее сокодвижение, яровые однолетники, фенология, фенологические фазы.
Изменение растений в течение жизни	Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительность возрастных состояний растений.	Знать понятия: периоды течения жизни растений, период покоя, период молодости, период зрелости.
Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений	Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни. Уровни жизненного состояния растений.	Знать понятия: условия существования, жизненное состояние растений, широкая и узкая приспособленность.

Жизненные формы растений	Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности.	Знать понятия: широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи.
Растительные сообщества	Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения видов в растительном сообществе. Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.	Знать понятия: растительные сообщества, устойчивость растительных сообществ, видовой состав, разнообразие растений, ярусность, смены растительных сообществ.
Охрана растительного мира	Обеднение видового разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения. Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.	Знать понятия: редкие растения, охраняемые растения, Красная книга, охраняемые территории.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока.	Кол-во часов	Универсальные учебные действия	Формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся	Дата проведения	
					план	Факт
Тема 1. Экология растений: раздел науки и учебный предмет (2ч)						
1	Вводный инст ружтаж по т/б. Экология как наука и учебный предмет. Организм и среда обитания.	1	<p><u>Личностные:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные:</u> следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;</p> <p><u>Познавательные:</u> осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников</p> <p><u>Коммуникативные:</u> 1)строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации,</p> <p>2) формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>3) задавать вопросы;</p>	Объяснять значение экологии в жизни и деятельности людей. Определять понятия «экология», «биосфера», «окружающая среда». Характеризовать экологию растений.	5.09	
2	Живой организм, его среда обитания и условия существования.	2	<p><u>Личностные:</u> корректирующая самооценка</p> <p><u>Регулятивные:</u> планирование и организация деятельности</p> <p><u>Познавательные:</u> ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач.</p> <p><u>Коммуникативные:</u> допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.</p>	Изучать особенности взаимодействий растений и животных со средой. Соблюдать правила поведения в природе.	12.09	

		Тема 2. Свет в жизни растений (3 ч)				
3	Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений.	1	<p><u>Личностные УУД</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. -Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. <p><u>Регулятивные УУД</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. -Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). самостоятельно. <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по самостоятельно выделенным основаниям (критериям) при указании количества групп; -Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -строить понятные для партнера высказывания; -задавать вопросы, адекватные ситуации, позволяющие оценить ее в процессе общения. 	<p>Давать определение таким понятиям как: свет и фотосинтез. Описывать условия необходимые для фотосинтеза.</p>	19.09	
4	Свет как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к свету.	2	<p><u>Личностные УУД</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. <p><u>Регулятивные УУД</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Принимать и сохранять учебную задачу; -Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться знаками, символами, таблицами, диаграммами, моделями, схемами, приведенными в учебной литературе; -Строить небольшие сообщения в устной и письменной форме; <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом). -формулировать собственное мнение и позицию; 	<p>Характеризовать основные экологические группы по отношению к свету. Давать классификацию растениям по отношению к свету: светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые</p>	26.09	
5	Приспособление растений к меняющимся условиям освещения.	3	<p><u>Личностные УУД</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. -Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. -Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. <p><u>Регулятивные УУД</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Принимать и сохранять учебную задачу; -Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; -Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять 	<p>Делать выводы о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей. Определять растения длинного дня, растения короткого дня; влияние прямого солнечного света и рассеянного света. Характеризовать влияние света</p>	3.10	

			<p>цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.</p> <p>-Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p>-В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>- Пользоваться знаками, символами, таблицами, диаграммами, моделями, схемами, приведенными в учебной литературе;</p> <p>-Строить небольшие сообщения в устной и письменной форме;</p> <p>- Воспринимать смысл познавательного текста;</p> <p>-Осуществлять синтез как составление целого из частей;</p> <p>-Вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>-Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <p>-Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).</p> <p>-формулировать собственное мнение и позицию;</p>	<p>на рост и развитие растений.</p> <p>Работать с микроскопом.</p>		
Тема 3. Тепло в жизни растений (3ч)						
6	Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для растений.	1	<p><u>Личностные:</u> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.</p> <p>Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей.</p> <p>Познавательные: использовать знаково-символические средства, в т.ч. овладеть действием моделирования.</p> <p>Коммуникативные: строить монологические высказывания, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в том числе при возможности средства ИКТ.</p>	<p>Характеризовать тепло как необходимое условие жизни растений, тепловые пояса.</p>	10.10	
7	Изучение (по справочникам) сельскохозяйственных растений, наиболее приспособленных к выращиванию в своей местности.	2	<p><u>Личностные:</u> ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи.</p> <p>Регулятивные: 1. следовать установленным правилам в планировании и контроле способов решения. 2. Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p>Познавательные: проводить сравнение и классификацию изученных объектов по заданным критериям.</p> <p>Коммуникативные: учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций</p>	<p>Характеризовать состояние растения от температуры окружающей среды и влияние температуры на развитие растений.</p>	17.10	
8	Температура как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к теплу.	3	<p>Личностные: Соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p>Познавательные: Умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное, устанавливать причинноследственные связи</p> <p>Регулятивные: умение организовать выполнение заданий учителя, умение определять цель работы, планировать ее выполнение, делать выводы, представлять результаты работы</p>	<p>Характеризовать экологические группы растений по отношению к температуре. Изучать как приспосабливаются растения к высоким и низким температурам.</p>	24.10	

			классу.			
Тема 4. Вода в жизни растений (3 ч)						
9	Вода как необходимое условие жизни растений.	1	<p>Личностные: Принятие социальной роли обучающегося. Соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам</p> <p>Познавательные Умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное</p> <p>Регулятивные Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы</p> <p>Коммуникативные Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах</p>	вода, есть необходимое условие для жизни растений; Уметь: характеризовать влияние воды на рост и развитие растений.	7.11	
10	Изучение приспособленности растений своей местности к условиям влажности.	2	<p>Личностные: Проведение работы над ошибками для внесения корректив в усвоенные знания; критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты.</p> <p>Познавательные: Устанавливать причинно следственные связи, строить логическое рассуждение, обобщать понятия - осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, владение устной и письменной речью, строить монологическое контекстное высказывание, основам коммуникативной рефлексии</p> <p>Регулятивные: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно и самостоятельно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение, устанавливать целевые приоритеты</p>	Определять как приспособляются растения к недостатку влаги. Характеризовать приспособление растений к меняющимся условиям влажности.	14.11	
11	Влажность как экологический фактор. Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями.	3	<p>Личностные УУД</p> <p>- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p> <p>- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</p> <p>- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>Регулятивные УУД</p> <p>- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>- Пользоваться знаками, символами, таблицами, диаграммами, моделями,</p> <p>- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с</p>	Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде.	21.11	
Тема 5. Воздух в жизни растений (3 ч)						
12	Газовый состав и движение масс воздуха как экологические факторы в жизни растений.	1	<p>Познавательные: Устанавливать причинно следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и р</p>	Изучать газовый состав воздуха, влияние кислотных дождей на рост и развитие растений.	28.11	

			<p>регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные:</p> <p>Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно познавательной мотивации и интереса к учению.</p>			
13	Значение для растений азота, кислорода и углекислого газа. Приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха.	2	<p>Личностные: самоопределение, нравственно-эстетическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.</p> <p>Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям</p> <p>Познавательные: способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы.</p> <p>Коммуникативные: уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнеров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.</p>	Изучать значение для растений азота, кислорода, и углекислого газа.	5.12	<p>Характеризовать приспособления растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. Выявлять и оценивать степень загрязнения воздуха.</p>
14	Приспособление растений к опылению и распространению ветром.	3	<p>Личностные: корректирующая самооценка.</p> <p>Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям.</p> <p>Познавательные: создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи</p>	Определять роль ветра в опылении распространении растений. Характеризовать приспособление растений к опылению и распространению ветром.	12.12	
Тема 6. Почва в жизни растений (3ч)						
15	Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы.	1	<p>Познавательные: Устанавливать причинно следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные:</p> <p>Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно познавательной мотивации и интереса к учению.</p>	Рассматривать, что такое почва; состав почвы; значение минеральных и органических веществ почвы; гумус, его значение для растений; Характеризовать почвенное питание растений;	19.12	<p>Доказывать, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.</p>
16	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	2	<p>Личностные: самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;</p>	Определять экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Характеризовать солевыносливые	26.12	

			2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям; Коммуникативные: учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	(солеустойчивые) растения.		
17	Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.	3	<u>Личностные:</u> умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся. Регулятивные: следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников. Коммуникативные: слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Определять, что такое плодородие почв, чем оно обусловлено; как улучшает человек плодородие почвы (органические и минеральные удобрения). Объяснять влияние человека на плодородие почв, характеризовать эрозию почв.	9.01	
Тема 7. Животные и растения (2ч)						
18	Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений.	1	<u>Личностные:</u> самоопределение, нравственно-эстетическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе. Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям Познавательные: способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы. Коммуникативные: уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнёров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.	Рассматривать взаимное влияние животных и растений, значение животных для опыления и распространения растений. Характеризовать растительноядных животных, животных-опылителей и приспособления растений к их опылению. Характеризовать способы распространения плодов и семян.	16.01	
19	Значение растений для животных. Растения-хищники. Изучение защитных приспособлений растений.	2	<u>Личностные:</u> корректирующая самооценка. Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям. Познавательные: создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи	Характеризовать дополнительный способ питания у растений и приспособления к нему у растений-хищников.	23.01	
Тема 8. Влияние растений друг на друга (1ч)						
20	Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями.	1	<u>Личностные:</u> самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе. Регулятивные: 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;	Характеризовать типы взаимоотношений растений друг с другом: конкуренцию, растения-паразиты.	30.01	

			Коммуникативные: учитывать другое мнение и позицию, стремиться координации различных позиций в сотрудничестве.		
Тема 9. Грибы и бактерии в жизни растений (2 ч)					
21	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни.	1	<p>Познавательные: Устанавливать причинно следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно познавательной мотивации и интереса к учению.</p>	Изучать роль грибов и бактерий в круговороте веществ; роль микоризы для растений и грибов. Характеризовать способы питания грибов и паразитов (сапротрофы, паразиты);	6.02
22	Бактериальные и грибные болезни растений.	2	<p>Личностные: умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся.</p> <p>Регулятивные: следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения</p> <p>Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников.</p> <p>Коммуникативные: слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	Определять грибковые заболевания злаков; способы распространения бактериальных и грибковых болезней растений. Характеризовать бактериальные и грибковые болезни растений (фитофтороз, плодовую гниль, ржавчину, мучнистую росу).	13.02
Тема 10. Сезонные изменения растений (2 ч)					
23	Приспособленность растений к сезонам года.	1	<p>Личностные: самоопределение, нравственно-эстетическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.</p> <p>Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям</p> <p>Познавательные: способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы.</p> <p>Коммуникативные: уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнеров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.</p>	Определять как приспособляются растения к сезонам года; значение листопада; лесной подстилки. Характеризовать глубокий и вынужденный покой; озимые однолетники, весеннее сокодвижение, яровые однолетники.	20.02
24	Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды.	2	<p>Личностные: чувство прекрасного на основе знакомства с природой.</p> <p>Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.</p> <p>Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников.</p> <p>Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности</p>	Давать понятие фенологии, фенологическим фазам.	27.02
Тема 11. Изменение растений в течение жизни (1 ч)					

25	Периоды жизни и возрастные состояния растений.	1	<p>Личностные: корректирующая самооценка.</p> <p>Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям.</p> <p>Познавательные: создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи</p>	Изучать периоды течения жизни растений (период покоя, период молодости, период зрелости). Характеризовать периоды течения жизни растений (период покоя, период молодости, период зрелости).	5.03	
Тема 12. Разнообразие условий существования и их влияние на разные этапы жизни растений (2 ч)						
26	Разнообразие условий существования растений. Жизненное состояние растений как показатель условий их жизни.	1	<p>Познавательные: Устанавливать причинно следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные: Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно познавательной мотивации и интереса к учению.</p>	Давать характеристику растениям с широкой и узкой экологической приспособленностью.	12.03	
27	Воздействие человека на растительность.	2	<p>Личностные: самоопределение , нравственно-эстетическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.</p> <p>Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям</p> <p>Познавательные: способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы.</p> <p>Коммуникативные: уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнёров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.</p>	Определять жизненное состояние растений, вторичный покой растений. Характеризовать жизненное состояние растений (высокое, среднее, низкое).	19.03	
Тема 13. Жизненные формы растений (1 ч)						
28	Разнообразие жизненных форм растений. Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке.	1	<p>Личностные: корректирующая самооценка.</p> <p>Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям.</p> <p>Познавательные: создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения</p> <p>Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи</p>	Изучать разнообразие жизненных форм растений (широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; бутылочные и розеточные деревья; деревья - душители и деревья-рощи).	26.03	
Тема 14. Растительные сообщества (3 ч)						
29	Растительные сообщества, их видовой состав,	1	<p>Познавательные: Устанавливать причинно следственные связи, осуществлять логические операции, обобщать понятия, строить логическое рассуждение, объяснять</p>	Давать характеристику растительного сообщества.	9.04	

	количественные соотношения видов.		<p>ь явления, процессы, связи и отношения</p> <p>Коммуникативные: Научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; владеть устной и письменной речью; строить моно логическое контекстное высказывание</p> <p>Регулятивные: Устанавливать целевые приоритеты, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителей ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные:</p> <p>Сформировать признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, формирование устойчивой учебно познавательной мотивации и интереса к учению.</p>	Характеризовать видовой состав, разнообразие растений входящих в сообщество.		
30	Строение растительных сообществ. Изучение состояния сообщества.	2	<p>Личностные: самоопределение, нравственно-эстетическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.</p> <p>Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям</p> <p>Познавательные: способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы.</p> <p>Коммуникативные: уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнёров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.</p>	Характеризовать видовой состав, разнообразие растений входящих в сообщество.	16.04	
31	Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах.	3	<p>Личностные: самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения;</p> <p>2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;</p> <p>Познавательные: проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;</p> <p>Коммуникативные: учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p>	Объяснять, что такое ярусность. Характеризовать смену растительных сообществ.	23.04	
Тема 15. Охрана растительного мира (3 ч)						
32	Обеднение видového разнообразия растений. Редкие и охраняемые растения	1	<p>Личностные УУД</p> <p>-Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p> <p>-Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>- Пользоваться знаками, символами, таблицами, диаграммами, моделями, схемами, приведенными в учебной литературе;</p> <p>-Строить небольшие сообщения в устной и письменной форме;</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>-Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом).</p>	Выявлять причины обеднения видového разнообразия растений. Наблюдать за состоянием растений. Изучать меры охраны растительного мира, Красные книги.	30.04	
33	Охраняемые территории. Редкие и охраняемые растения своей местности.	2	<p>Личностные УУД</p> <p>-Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p>	Классифицировать охраняемые территории (заповедники, биосферные заповедники,	7.05	

			<p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> -Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; -Принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения; <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Находить в содружестве с одноклассниками разнообразные способы решения учебной задачи; - Воспринимать смысл познавательного текста; - Анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков (в коллективной организации деятельности); <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом). 	национальные парки, памятники природы).		
34	Охраняемые территории России	3	<p>Личностные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> -Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. <p>Регулятивные УУД</p> <ul style="list-style-type: none"> -Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). -Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Вычитывать все уровни текстовой информации. -Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. <p>Коммуникативные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом). 	Характеризовать охраняемые территории своей местности.	14.05	
34	Итоговый урок	4		Обобщение знаний.		

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебник: А. М. Былова., Н. И. Шорина. «Экология растений». – М.:Вентана-Граф, 2014. – 128с.

Рабочая тетрадь: В. С. Кучменко., Л. А. Громова. «Экология растений». М.- Из-во «Вентана-Граф» 2011.

Интернет ресурсы:

MULTIMEDIA – поддержка курса «Экология растений»

- Биология. растения. 6 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2009
- Энциклопедия школьника. Животные и растения. ООО «Белый город» 2007

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся

Кроме того, при ведении курса в 6 классе на каждом уроке используется серия мультимедийных уроков и презентаций.и материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

www.bio.nature.ru – научные новости биологии

www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования

www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»