

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

«Экология растений»

6 класс

Пояснительная записка

Учебный курс «Экология растений» носит предметно-ориентированный характер.

Экологическое образование выступает как сложный педагогический процесс. Знание основ экологии – это важнейший компонент экологической культуры, развивающей у учащихся.

Сложившаяся в настоящее время система школьного образования и воспитания включает большой объем экологических знаний, умений и навыков, реализующих требования экологической культуры. В условиях современной экологической ситуации важна экологизация всей системы образования и воспитания подрастающего поколения. Одним из важнейших принципов экологического образования считается принцип непрерывности – взаимосвязанный процесс обучения, воспитания и развития человека на протяжении всей его жизни.

Средствами реализации рабочей программы является УМК который представлен учебниками А.М.Былова, Н.И.Шорина. Экология растений: Пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы/Под ред. Д-ра биол.наук проф. Н.М.Черновой.

Цели учебного курса «Экология растений»:

- углубление и расширение экологических знаний учащихся через знакомство с многообразием представителей растительного мира нашей планеты
- формирование таких общеучебных действий, как умение поставить учебную задачу, выбрать способы и найти информацию для ее решения, уметь работать с информацией, структурировать полученные знания
- формирование логических учебных действий – умения анализировать и синтезировать новые знания, устанавливать причинно-следственные связи, доказывать свои суждения

1. Задачи данного учебного курса:

- научить анализировать представленный материал и находить ответы на поставленные учителем вопросы
- научить составлять рассказ о растении, используя план-клише
- познакомить учащихся с основными правилами оформления рефератов
- способствовать удовлетворению познавательных интересов учащихся.

Содержание рабочей программы учебного курса «Экология растений» для 6 класса

Программа продолжает вводить основные экологические понятия, с которыми учащиеся начали знакомиться в 5 классе в учебном курсе «Природа. Введение в биологию и экологию». 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 специальному во взаимодействии растений с основными экологическими факторами: абиотическими и биотическими. Выделены экологические группы растений по отношению к основным экологическим факторам. Рассмотрены основные виды приспособлений растений как показатель условий их жизни. Учебный курс завершается изучением растительных сообществ, классификации жизненных форм и значения биоразнообразия растений.

ТЕМА № 1 ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ: РАЗДЕЛ НАУКИ И УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ (2 часа)

Экскурсия «Живой организм, его среда обитания и условия существования»

ТЕМА № 2 СВЕТ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа)

Л/Р №1 «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растения под микроскопом»

ТЕМА № 3 ТЕПЛО В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа)

Л/Р №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями (по гербарным экземплярам и рисункам)

ТЕМА №5 ВОЗДУХ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа)

Л/Р №3 «Изучение приспособлений растений к опылению ветром»

Л/Р №4 «Изучение приспособлений растений к распространению ветром»

ТЕМА №6 ПОЧВА В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа)

ТЕМА № 7 ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ (2 часа)

Л/Р №5 «Приспособления семян и плодов к распространению животными», «Изучение защитных приспособлений растений»

ТЕМА № 8 ВЛИЯНИЕ РАСТЕНИЙ ДРУГ НА ДРУГА (1 час)

Л/Р №6 «Грибные заболевания злаков»

ТЕМА № 10 СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАСТЕНИЙ (2 часа)

ТЕМА № 11 ИЗМЕНЕНИЕ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ (1 часа)

ТЕМА 12 РАЗНООБРАЗИЕ УСЛОВИЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗНЫЕ ЭТАПЫ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (2 часа)

ТЕМА № 13 ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ РАСТЕНИЙ (2 часа)

П/Р №1 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»

ТЕМА №14 РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (3 часа)

ТЕМА №15 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА (3 часа)

П/Р №2 «Охраняемые растения своей местности»

Учебно-тематический план

| Наименование разделов и тем | Количество часов | | | |
|---|------------------|----------|--------------------------------------|-------|
| | Теория | Практика | Контрольные и самостоятельные работы | Всего |
| ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ: РАЗДЕЛ НАУКИ И УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ | 2 | | | 2 |
| СВЕТ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ | 2 | 0,5 | | 0,5 |
| ТЕПЛО В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ | 2,5 | 0,5 | | 3 |
| ВОЗДУХ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ | 2 | 1 | | 3 |
| ПОЧВА В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ | 3 | | | 3 |
| ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ | 1 | 0,5 | | 1 |
| ВЛИЯНИЕ РАСТЕНИЙ ДРУГ НА ДРУГА | 5 | 5 | | 10 |
| СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАСТЕНИЙ | 2 | | | 2 |
| ИЗМЕНЕНИЕ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ | 1 | | | 1 |

| | | | | |
|--|-----|-----|-----|----|
| РАЗНООБРАЗИЕ УСЛОВИЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗНЫЕ ЭТАПЫ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ | 2 | | | 2 |
| ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ РАСТЕНИЙ | 1,5 | 0,5 | | 2 |
| РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА | 3 | | | 3 |
| ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА | 1,5 | 1 | 0,5 | 3 |
| РЕЗЕРВ | | | | 1 |
| Итого: | 29 | 4,5 | 0,5 | 34 |

Результаты изучения курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира;
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД: - осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);

- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования; - патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью; - умение организовывать свою деятельность определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
 - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
 - создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
 - уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

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

Методические рекомендации: курс рассчитан на 34 часа, предназначен для учащихся 6 классов, рекомендуется для изучения в течение учебного года. Формы работы – коллективная, групповая, парная, индивидуальная.

Методы работы – словесные, наглядные, поисковые, метод проектов, контроль и взаимопроверка

Логические связи

Данный курс связан с базовым курсом биологии основной школы, а также с курсом географии (принципы расселения растений на планете).

Список литературы

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:

1. Алексеев, С. В., Груздева, Н. Практикум по экологии.-АО «МДС», 1996;
2. А.М.Былова, Н.И.Шорина. Экология растений: Пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы/Под ред. Д-ра биол.наук проф. Н.М.Черновой. – М.: Издательский центр «Вентана – Граф», 2012. – 240;
3. В.Г.Бабенко, Д.В.Богомолов, С.П.Шаталов, А.О.Шубин Экология животных 7 класс. М.: - «Вентана-Граф», 2010 - 121с.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:

1. Аксенова М. Энциклопедия для детей. Экология / М.: Мир энциклопедий Аванта+, 2007. – 448 с.: ил.
2. Миркин, Б. М., Наумова, Л. Г. Экология России. – М.: АО «МДС», 1997.
3. Кривошеева М.А., Кислицкая М.В. Экологические экскурсии в школе. – М.: ИКЦ «МарТ»; Ростов-на-Дону: Издательский центр «МарТ», 2005. – 256 с.
4. Экология. А. И. Никишов, В.Н. Кузнецов, Д. Л. Теплов. Москва «Устойчивый мир» 2005г.
5. Экология. С.В.Алексеев. Санкт – Петербург. СМИО ПРЕСС, 2004.

Календарно - тематическое планирование 6 класс

| №№ | Наименование разделов и тем | Количества часов | Вид занятия | Содержание тем учебного курса | Планируемые результаты (в соответствии ФГОС) | | | Наглядные пособия и технические средства | Календарные сроки | Дом. зад. |
|----|-----------------------------|------------------|-------------|-------------------------------|--|----------------|------------|--|-------------------|-----------|
| | | | | | Предметные | Метапредметные | Личностные | | | |

ТЕМА № 1 ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ: РАЗДЕЛ НАУКИ И УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ (2 часа)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|--|--|-------|--------------------------|
| | Предмет изучения экологии растений. | 1 | УОНМ | Экология как наука. Экология растений и животных как учебный предмет. | Знать что такое экология. Что изучает экология растений. | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение лабораторной работы Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы Работают по плану | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам | | 06.09 | §1 |
| 2 | Среда обитания и условия существования. | 1 | УОНМ, Экскурсия «Живой организм, его среда обитания и условия существования» | Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой. | Знать основные понятия: среда обитания, условия существования. Уметь характеризовать взаимосвязи растений с условиями существования. | Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и | умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы | Таблица «Влияние экологических факторов на живой организм» | 13.09 | §2 Отчёт по экскурсии |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|---|---|-------|------|
| | | | | | | сообщать его в устной форме | одноклассников | | | |
| ТЕМА № 2 СВЕТ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа) | | | | | | | | | | |
| 3 | Свет как экологический фактор. Входной мониторинг. | 1 | УОНМ | Свет и фотосинтез. Влияние света на рост и цветение растений. Свет как экологический фактор. | Уметь давать определение таким понятиям как: свет и фотосинтез. | Познавательные УУД: Анализируют значение света Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений | Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает, | | 20.09 | §3-4 |
| 4 | Экологические группы растений по отношению к свету. | 1 | КУ Л/Р №1 «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растения под микроскопом» | Экологические группы растений по отношению к свету. | Уметь: работать с микроскопом. Делать выводы о связи строения листа с его функцией и его расположением относительно направления световых лучей. Знать характеристику основных экологических групп по отношению к свету. | Познавательные УУД: . умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, р Регулятивные УУД: Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клеток коря Коммуникативные УУД умение работать в составе групп | осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях | Микроскоп. | 27.09 | §5-6 |
| 5 | Приспособление растений к меняющимся условиям освещения. | 1 | КУ | Приспособление растений к меняющимся условиям освещения | Знать: что такое растения длинного дня, растения короткого дня; -влияние прямого солнечного света, | Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и | ДЕМ: Сравнение растений выросших на свету и в темноте. | 04.10 | §7 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|---|--|---|--|---|-------|--------|
| | | | | | | | | | | |
| ТЕМА № 3 ТЕПЛО В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа) | | | | | | | | | | |
| 6 | Тепло как необходимое условие жизни растений. | 1 | УОНМ | Тепло как необходимое условие жизни растений. Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений. Температура как экологический фактор. Разнообразие температурных условий на Земле. | Знать: - что тепло является необходимым условием жизни растений Уметь: - характеризовать тепловые пояса. | Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.. Регулятивные УУД: Анализируют значение тепла Коммуникативные УУД умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками | осознание возможностей участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе | Таблица «Температура, необходимая для прорастания семян» | 11.10 | §8-9 |
| 7 | Температура как экологический фактор. | 1 | КУ | Выделение тепла растениями. Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды. | Знать: о влиянии температуры на растения. Уметь: характеризовать состояние | Познавательные УУД: Устанавливают цели Анализируют увиденное Регулятивные УУД: Заполняют таблицу Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для | Эстетическое восприятие природы | Таблица «Температура среды обитания и различных органов растения» | 18.10 | §10-11 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|---|---|---|--|---|-------|--------|
| | | | | | | | | | | |
| 8 | Приспособление растений к высоким и низким температурам. | 1 | КУ | Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам. | растения от температуры окружающей среды. | принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его | | | | |
| ТЕМА №4 ВОДА В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа) | | | | | | | | | | |
| 9 | Вода как необходимое условие жизни растений. | 1 | УОНМ | Вода как необходимое условие жизни растений. Значение воды для питания, охлаждения, расселения, для прорастания семян, роста и развития растений. | Знать: что вода, есть необходимое условие для жизни растений; Уметь: характеризовать влияние воды на рост и развитие растений. | Познавательные УУД: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Регулятивные УУД: обсуждают результаты Коммуникативные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга | формирован ие бережного отношения к окружающе й природе | Рис. 22 с. 41 | 08.11 | §14-15 |
| 10 | Экологические группы растений по отношению к воде. | 1 | КУ | Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к воде. | Знать: значение влажности для растений. Уметь: характеризовать экологические группы растений по отношению к воде (влаголюбивые растения, засухоустойчивые растения, | Познавательные УУД: знакомятся с экогруппами Регулятивные УУД: обсуждают результаты Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | осознание возможно сти участия каждого человека в научных исследова ниях | ДЕМ: Гербарные экземпляры растений различных экологических групп. Рис.25 с.46 Рис.26 с. 47 Рис.27 с. 49 | 15.11 | §16-17 |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| 11 | Приспособление растений к меняющимся условиям влажности. | 1 | КУ Л/Р №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями(по гербарным экземплярам и рисункам | Приспособление растений к меняющимся условиям влажности. | суккуленты). | | | | | |

ТЕМА №5 ВОЗДУХ В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа)

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|-------|-----|
| 12 | Газовый состав воздуха в жизни растений. | 1 | УОНМ Л/О «Определение с помощью домашних растений степени запыленности воздуха. | 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. | Знать: как приспосабливаются растения к недостатку влаги. Уметь: характеризовать приспособление растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха. | Познавательные УУД: Знакомятся с биологическим значением газового состава воздуха Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную опыт. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой Коммуникативные УУД Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе | осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях | Л/О(С помощью ленты-скотча определяется степень запыленности воздуха). | 29.11 | §21 |
|----|--|---|--|---|--|---|--|--|-------|-----|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|---|--|--|-------|--------|
| | | | | | | | | | | |
| 13 | Ветер в жизни растений. Опыление. | 1 | КУ Л/Р №3 «Изучение приспособлений растений к опылению ветром» | Приспособление растений к опылению. | Знать: о роли ветра в опылении растений. Уметь: характеризовать приспособление растений к опылению ветром. | Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений | Эстетическое восприятие природы | Коллекция плодов и семян, лупа. | 06.12 | §22 |
| 14 | Приспособления растений к распространению ветром. | 1 | КУ Л/Р №4 «Изучение приспособлений растений к распространению ветром» | Приспособление растений к распространению ветром. | Знать: о роли ветра в распространении растений. Уметь: характеризовать приспособление растений к распространению ветром. | Познавательные УУД: , делают вывод о биологическом значении ветроопыления Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой Коммуникативные УУД Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе | Знакомясь с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовани и их в пищу. Осознают важность этих знаний для сохранения здоровья | Коллекция плодов и семян, лупа. | 13.12 | §22 |
| ТЕМА №6 ПОЧВА В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа) | | | | | | | | | | |
| 15 | Почва как необходимое условие жизни растений. Рубежный мониторинг. | 1 | КУ | Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы. | Знать: что такое почва; состав почвы; значение минеральных и органических веществ почвы; гумус, его значение для | Познавательные УУД: .Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. | Понимают вред, наносимый окружающей среде использование м значительных | Домашний опыт: «Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост | 20.12 | §26-27 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|---|----|---|---|--|--|--|-------|-----|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 16 | Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. | 1 | КУ | Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. | <p>растений;</p> <p>Уметь: характеризовать почвенное питание растений; Доказывать, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.</p> | <p>Регулятивные УУД: Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.</p> | <p>доз удобрений.</p> <p>Знакомятся с мерами охраны природной среды</p> | <p>и развитие проростков»</p> | | |
| 17 | Улучшение почв человеком. Плодородие. | 1 | КУ | Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв. | <p>Знать: Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.</p> <p>Уметь: характеризовать солевыносливые (солеустойчивые) растения.</p> | <p>Познавательные УУД: Выявляют приспособленность растений к разным свойствам почвы.</p> <p>Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p> <p>Коммуникативные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы</p> | <p>Объясняют значение почвы и роль растений в природе и жизни человека</p> | <p>ДЕМ: Рис. и фотографий экологических групп растений по отношению к разным свойствам почв.</p> | 29.12 | §28 |

ТЕМА № 7 ЖИВОТНЫЕ И РАСТЕНИЯ (2 часа)

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|--|---|-------|--------|
| 18 | Значение животных для опыления и распространения растений. | 1 | УОНМ Л/Р №5 «Приспособления семян и плодов к распространению животными» , «Изучение защитных приспособлений растений» | Взаимное влияние животных и растений. Значение животных для опыления и распространения растений. | Знать: о взаимном влияние животных и растений. О значение животных для опыления и распространения растений. Уметь: характеризовать растительноядных животных, животных- опылителей и приспособления растений к их опылению. Характеризовать способы распространения плодов и семян. | Познавательные УУД: Определяют значение животных в жизни растений Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные УУД Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассикам. Эстетическое восприятие природы. | Коллекция плодов и семян, лупа. Крапива - жгучие волоски, барбарис или боярышник – колючки. | 25.01 | §31 |
| 19 | Значение растений для животных. | 1 | КУ | Взаимное влияние животных и растений. Значение растений для животных. Растения – хищники. | Знать: о растениях – хищниках. Уметь: характеризовать дополнительный способ питания у растений и приспособления к нему у растений-хищников. | Познавательные УУД: Определяют значение растений в жизни животных Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные УУД Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе. | Рис., фотографии, гербарные экземпляры растений – хищников. | 31.01 | §32 |
| ТЕМА № 8 ВЛИЯНИЕ РАСТЕНИЙ ДРУГ НА ДРУГА (1 час) | | | | | | | | | | |
| 20 | Влияние растений друг на друга. | 1 | КУ | Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия | Знать: Как влияют растения друг на друга. Уметь: характеризовать типы | Познавательные УУД: Объясняют роль конкуренции в жизни растений Анализируют информацию о процессах протекающих в растении | Осознание необходимости бережного отношения к | ДЕМ: Растений (паразиты, полупаразиты, эпифиты, растения- | 07.02 | §35-36 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|--|--|-------|--------|
| | | | | между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам. | взаимоотношений растений друг с другом: конкуренцию, растения-паразиты. | Коммуникативные УУД Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции | окружающей природе. | лианы) Коллекция растений, фото, рисунки. | | |
| ТЕМА №9 Грибы и бактерии в жизни растений (2 часа) | | | | | | | | | | |
| 21 | Роль грибов и бактерий в жизни растений. | 1 | УОНМ | Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот веществ и непрерывность жизни. | Знать: о роли грибов и бактерий в круговороте веществ; о роли микоризы для растений и грибов. Уметь: характеризовать способы питания грибов и паразитов (сапрофиты, паразиты); | Познавательные УУД: Объясняют роль грибов и бактерий в жизни растений, а также значение чередования поколений у споровых растений Регулятивные УУД: умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД умение слушать учителя, высказывать свое мнение | сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений | Таблица «Разные формы микориз» «Бактериальные клубеньки на корнях» | 14.02 | §37-38 |
| 22 | Бактериальные и грибковые болезни растений. | 1 | КУ ЛМР №6 «Грибные заболевания злаков» | Бактериальные и грибковые болезни растений. | Знать: о грибковых заболеваниях злаков; о способах распространения бактериальных и грибковых болезней растений. Уметь: характеризовать бактериальные и грибковые болезни растений (фитофтороз, Фруктовую гниль, ржавчину, мучнистую росу). | Познавательные УУД: сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; Регулятивные УУД: Определяют растения по карточкам Коммуникативные УУД знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии | формирование личностных представлений о целостности природы | Гербарные экземпляры Рисунки «Грибковые заболевания» Рис. 65 с.115, «Грибы-паразиты» Рис.66 с. 116 | 21.02 | §39 |

ТЕМА № 10 СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАСТЕНИЙ (2 часа)

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|---|--|---|--|---|-------|--------|
| 23 | Приспособления растений к сезонам года. Осень и зима. Листопад. | 1 | УОНМ | Приспособления растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Глубокий и вынужденный покой. | Знать: как приспосабливаются растения к сезонам года; о значении листопада; лесной подстилки; Уметь: характеризовать глубокий и вынужденный покой; | Познавательные УУД: Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | формирование личностных представлений о целостности природы | Рис, фото с изображением растений в разные сезоны года. | 28.02 | §40 |
| 24 | Приспособления растений к сезонам года. Весна и лето. | 1 | КУ | Приспособления растений к сезонам года. Озимые и яровые однолетники. Глубокий и вынужденный покой. Фенологические фазы растений и влияние на них климата и погоды. | Знать: что такое озимые однолетники, весенне сокодвижение. Уметь: Характеризовать яровые однолетники; Давать понятие фенологии, фенологическим фазам. | Познавательные УУД: Смена времён года. Типы растительности родного края Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Работают в группах. | Узнавать и различать приспособления растений в различные времена года | Рис, фото с изображением растений в разные сезоны года. | 07.03 | §41 |
| ТЕМА № 11 ИЗМЕНЕНИЕ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ ЖИЗНИ (1 час) | | | | | | | | | | |
| 25 | Периоды жизни и возрастные состояния растений. | 1 | КУ | Периоды жизни и возрастные состояния растений. Значение различных экологических факторов для растений разных периодов жизни и возрастных состояний. Причины покоя семян. Условия обитания и длительности возрастных состояний | Знать: периоды течения жизни растений (период покоя, период молодости, период зрелости). Уметь: Характеризовать периоды течения жизни растений (период покоя, период молодости, период зрелости). | Познавательные УУД: Периоды жизни и возрастные состояния растений Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Работают в группах. | формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, | Таблицы «Годичные приrostы на ветке дуба» (почекные кольца), «Продолжительность жизни растений» «Редкие и охраняемые растения» Гербарные экземпляры | 14.03 | §43-44 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|--|---|-------|-----|
| | | | | растений. | | | | | | |
| ТЕМА 12 РАЗНООБРАЗИЕ УСЛОВИЙ СУЩЕСТВОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗНЫЕ ЭТАПЫ ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (2 часа) | | | | | | | | | | |
| 26 | Разнообразие условий существования растений. | 1 | УОНМ | Разнообразие условий существования растений. | Знать: о разнообразных условиях существования растений. Уметь: давать характеристику растениям с широкой и узкой экологической приспособленностью. | Познавательные УУД: Характеризуют различные условия в растительных сообществах. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | формирование личностных представлений о целостности природы | | 21.03 | §46 |
| 27 | Уровни жизненного состояния растений. | 1 | КУ | Жизненное состояние растений как показатель условий жизни. Уровни жизненного состояния растений. | Знать: что такое жизненное состояние растений, вторичный покой растений. Уметь: характеризовать жизненное состояние растений (высокое, среднее, низкое). | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение парной работы Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Рис. 90 с. 151 «Разная жизненность деревьев дуба черешчатого» | 04.04 | §47 |
| ТЕМА № 13 ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ РАСТЕНИЙ (2 часа) | | | | | | | | | | |
| 28 | Разнообразие жизненных форм растений. | 1 | КУ П/Р №1 «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке» | Разнообразие жизненных форм растений. Разнообразие деревьев разных климатических зон. Жизненные формы растений своей местности. | Знать: Разнообразие жизненных форм растений (широколиственные, мелколиственные, хвойные деревья; суккулентные стеблевые деревья; | Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа жизненных форм Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга | Потребность в справедливом оценивании своей работы одноклассников | Таблицы «Жизненные формы растений» | 11.04 | §48 |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|------|---|--|---|--|-------|-------|-----|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 29 | Жизненные формы растений по Раункиеру. | 1 | КУ | различия в приспособлении растений к переживанию неблагоприятного времени года. | Знать: Классификацию жизненных форм растений по расположение почек или верхушек побегов в течение неблагоприятного времени года по отношению к поверхности почвы Уметь: Давать характеристику разнообразию жизненных форм растений. | Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа жизненных форм Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме. | Формирование личностных представлений о целостности природы. | Схема | 18.04 | |
| ТЕМА №14 РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (3 часа) | | | | | | | | | | |
| 30 | Растительные сообщества, их видовой состав. | 1 | УОНМ | Растительные сообщества, их видовой состав. Естественные и искусственные растительные сообщества. | Знать: характеристику растительного сообщества. Уметь: характеризовать видовой состав, разнообразие растений входящих в сообщество. | Познавательные УУД: Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | формирование личностных представлений о целостности природы | | 25.04 | §50 |
| 31 | Устойчивость растительных сообществ. | 1 | КУ | Устойчивость растительных сообществ. Взаимное | Знать: характеристику растительного | Познавательные УУД: Смена растительных сообществ. Типы растительности родного края | Узнавать и различат | | 02.05 | §51 |

| | | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------|---|----|--|--|--|--|--|-------|--------|
| | | | | влияние растений друг на друга в сообществе. Количествоенные соотношения видов в растительном сообществе. | сообщества. Уметь: характеризовать видовой состав, разнообразие растений входящих в сообщество. | Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Работают в группах. | ь растения различных экологических групп | | | |
| 32 | Строение растительных сообществ. | 1 | КУ | Строение растительных сообществ: ярусность, слоистость, горизонтальная расчлененность. Суточные и сезонные изменения в растительных сообществах. | Знать: что такое ярусность. Уметь: характеризовать смену растительных сообществ. | Познавательные УУД: Характеризуют строение растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий | умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблица «Надземная ярусность и подземная слоистость корневых систем» | 16.05 | §52-53 |

ТЕМА №15 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА (3 часа)

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|----|---|---|---|---|--|-------|-----|
| 33-34 | Обеднение видового разнообразия растений. Итоговый мониторинг. Редкие и охраняемые территории КБР | 1 | КУ | Обеднение видового разнообразия растений. | Знать: причины обеднения видового разнообразия растений Уметь: наблюдать за состоянием растений. | Познавательные УУД: Обсуждают причины обеднения видового разнообразия растений Регулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении | формирование личностных представлений о целостности природы | | 23.05 | §56 |
|-------|---|---|----|---|---|---|---|--|-------|-----|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 722671968566237128169706768058107758750791459314

Владелец Кушхова Марита Хашировна

Действителен С 07.11.2024 по 07.11.2025