

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, развиваемый 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 специфическому 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.Богомоллов, 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. СМНО ПРЕСС, 2004.

Календарно - тематическое планирование 6 класс

№№	Наименование разделов и тем	Кол- иче- ств о час	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 устанавливать 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 справедливо м оценивании своей работы и работы	Таблица «Влияние экологических факторов на живой организм»	13.09	§2 Отчёт по экскурсии и

						сообщать его в устной форме	одноклас- сников			
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 светолубивого и тенелубивого 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

					<p>рассеянного света.</p> <p>Уметь: характеризовать влияние света на рост и развитие растений; -объяснять сущность процесса фотосинтеза; -давать классификацию растениям по отношению к свету: светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые.</p>	<p>материал.</p> <p>Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней</p> <p>Коммуникативные УУД умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя</p>	<p>одноклассники.</p>			
--	--	--	--	--	---	---	-----------------------	--	--	--

ТЕМА № 3 ТЕПЛО В ЖИЗНИ РАСТЕНИЙ (3 часа)

6	Тепло как необходимое условие жизни растений.	1	УОНМ	<p>Тепло как необходимое условие жизни растений.</p> <p>Значение тепла для прорастания семян, роста и развития растений.</p> <p>Температура как экологический фактор.</p> <p>Разнообразие температурных условий на Земле.</p>	<p>Знать: - что тепло является необходимым условием жизни растений</p> <p>Уметь: - характеризовать тепловые пояса.</p>	<p>Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное..</p> <p>Регулятивные УУД: Анализируют значение тепла</p> <p>Коммуникативные УУД умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p>осознание возможности и участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе</p>	<p>Таблица «Температура, необходимая для прорастания семян»</p>	11.10	§8-9
7	Температура как экологический фактор.	1	КУ	<p>Выделение тепла растениями.</p> <p>Зависимость температуры растений от температуры окружающей среды.</p>	<p>Знать: о влиянии температуры на растения.</p> <p>Уметь: характеризовать состояние</p>	<p>Познавательные УУД: Устанавливают цели</p> <p>Анализируют увиденное</p> <p>Регулятивные УУД: Заполняют таблицу</p> <p>Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для</p>	<p>Эстетическое восприятие природы</p>	<p>Таблица «Температура среды обитания и различных органов растения»</p>	18.10	§10-11

					растения от температуры окружающей среды.	принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его				
8	Приспособление растений к высоким и низким температурам.	1	КУ	Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам.	Знать: как приспосабливаются растения к высоким и низким температурам. Уметь: характеризовать экологические группы растений по отношению к температуре.	Познавательные УУД: Устанавливают экогруппы Анализируют увиденное Регулятивные УУД: обсуждают их результаты Коммуникативные УУД: Умеют слушать и слышать друг друга	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Рис. 17,18 с.35 Рис. 19 с.36 Рис. 20 с. 20	25.10	§12
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	формирование бережного отношения к окружающей 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 возможности участия каждого человека в научных исследованиях	ДЕМ: Гербарные экземпляры растений различных экологических групп. Рис.25 с.46 Рис.26 с. 47 Рис.27 с. 49	15.11	§16-17

					суккуленты).					
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.	Знать: как приспособляются растения к недостатку влаги. Уметь: характеризовать приспособление растений к меняющимся условиям влажности	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	ДЕМ: Гербарные экземпляры растений различных экологических групп Рис. 29 с. 52 Рис. 30 с. 54	22.11	§18-19

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: газовый состав воздуха каково значение для растений азота, кислорода, и углекислого газа. -Влияние кислотных дождей на рост и развитие растений. Уметь: характеризовать приспособления растений к извлечению азота, кислорода и углекислого газа из воздуха.	Познавательные УУД: Знакомятся с биологическим значением газового состава воздуха 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	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 их использовании 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 использованием значительных	Домашний опыт: «Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост	20.12	§26-27

					растений; Уметь: характеризовать почвенное питание растений; Доказывать, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.	Регулятивные УУД: Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности Коммуникативные УУД Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.	доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды	и развитие проростков»		
16	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	1	КУ	Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.	Знать: Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв. Уметь: характеризовать солевыеносильные (солеустойчивые) растения.	Познавательные УУД: Выявляют приспособленность растений к разным свойствам почвы. Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы	Объясняют значение почвы и роль растений в природе и жизни человека	ДЕМ: Рис. и фотографий экологических групп растений по отношению к разным свойствам почв.	29.12	§28
17	Улучшение почв человеком. Плодородие.	1	КУ	Плодородие почв. Действия человека, влияющие на качество почв.	Знать: что такое плодородие почв, чем оно обусловлено; как улучшает человек плодородие почвы (органические и минеральные удобрения). Уметь: объяснять влияние человека на плодородие почв, характеризовать эрозию почв.	Познавательные УУД: Выделяют существенные признаки плодородия почвы Регулятивные УУД: Объясняют роль почвы в процессе обмена веществ. Раскрывают значение почвы в жизни растений. Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды	Рис. 45 с. 81	17.01	§29

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 взаимное влияние животных и растений. О значение животных для опыления и распространения растений. Уметь: характеризовать растительных 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, уважительн о относиться к учителю и одноклассн икам. Эстетическ ое 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 растениях	Осознание необходимости бережного отношения к	ДЕМ: Растений (паразиты, полупаразиты, эпифиты, растения-	07.02	§35-36

[illegible]

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 приспособляются 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, весеннее 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 к различным временам 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, сверстниками,	Таблицы «Годичные приросты на ветке дуба» (почечные 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 устанавливать 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

					бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи) Уметь: Давать характеристику разнообразию жизненных форм растений.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме				
29	Жизненные формы растений по Раункиеру.	1	КУ	различия в приспособлении растений к переживанию неблагоприятного времени года.	Знать: Классификацию жизненных форм растений по расположению почек или верхушек побегов в течение неблагоприятного времени года по отношению к поверхности почвы	Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать 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 различать		02.05	§51

				влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные 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 видовой разнообразия растений. Итоговый мониторинг. Редкие и охраняемые территории КБР	1	КУ	Обеднение видовой разнообразия растений.	Знать: причины обеднения видовой разнообразия растений Уметь: наблюдать за состоянием растений.	Познавательные УУД: Обсуждают причины обеднения видовой 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