

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1 им. Н. К. Крупской
(МБОУ СОШ №1 им.Н.К.Крупской)**

Приложение №1
к Основной образовательной
программе основного общего
образования

**Рабочая программа
по учебному курсу «Экология растений»**

Раздел 1.

Содержание учебного курса «Экология растений» для 6 класса

Программа продолжает вводить основные экологические понятия. 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 час)

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

ТЕМА № 13 ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ РАСТЕНИЙ (1 час)

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»

Раздел 2.

Планируемые 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

Раздел 3. Тематическое планирование с указанием с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета, учебного модуля и возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов.

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	3
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	0,5	1

ВЛИЯНИЕ РАСТЕНИЙ ДРУГ НА ДРУГА	0,5	0,5		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	0,5	0,5		1
РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА	3			3
ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА	1,5	1	0,5	3
РЕЗЕРВ				1
Итого:	29	4,5	1,5	35

Поурочное планирование 6 класс

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Вид занятия	Содержание тем учебного курса	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)			Наглядные пособия и технические средства	Календарные сроки
					Предметные	Метапредметные	Личностные		
1	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		
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 последовател	умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	Таблица «Влияние экологических факторов на живой организм»	

						<p>ьности действий при проведении анализа</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме</p>			
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.	<p>Познавательные УУД:</p> <p>Анализируют значение света</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p>Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p>	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,		

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.
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, рассеянного света. Уметь: характеризовать влияние света на рост и развитие растений; -объяснять сущность процесса фотосинтеза; -давать классификацию растениям по отношению к свету:	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи между	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	ДЕМ: Сравнение растений выросших на свету и в темноте.

					светлолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые.	условиями существования и видоизменениями корней Коммуникативные УУД умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя		
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 возможности участия каждого человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе	Таблица «Температура, необходимая для прорастания семян»
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 растения от	Познавательные УУД: Устанавливают цели Анализируют увиденное Регулятивные УУД:	Эстетическое восприятие природы	Таблица «Температура среды обитания и различных

					температуры окружающей среды.	Заполняют таблицу Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его		органов растения »	
8	Приспособление растений к высоким и низким температурам.	1	КУ	Экологические группы растений по отношению к теплу. Приспособления растений к различным температурам.	Знать: как приспособляются 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	
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	формирование бережного отношения к окружающей природе	Рис. 22 с. 41	

						вные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друга друга			
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, суккуленты).	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	
11	Приспособление растений к меняющимся условиям влажности.	1	КУ Л/Р №2 «Знакомство с водными, влаголюбивыми и засухоустойчивыми растениями(по гербарным	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:	Эстетическое восприятие природы	ДЕМ: Гербарные экземпляры растений различных экологических групп Рис. 29 с. 52 Рис. 30 с. 54	

			экземпляры и рисунки			Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты Коммуникативные УУД Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений		
1 2	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 по опыту. 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 лентоскотча определяется степень запыленности воздуха).
1 3	Ветер в жизни растений.	1	КУ Л/Р №3	Приспособление растений к	Знать: о роли ветра в опылении	Познавательные УУД:	Эстетическое восприятие природы	Коллекция

	Опыление.		«Изучение приспособлений растений к опылению ветром»	опылению.	растений. Уметь: характеризовать приспособление растений к опылению ветром.	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	плодов и семян, лупа.	
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	Знакомься с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают важность этих знаний для сохранения здоровья	Коллекция плодов и семян, лупа.

						<p>текстом учебника и дополнительной литературой</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p>		
15	<p>Почва как необходимое условие жизни растений.</p> <p>Рубежный мониторинг.</p>	1	КУ	<p>Почва как необходимое условие жизни растений. Виды почв. Состав почвы.</p>	<p>Знать: что такое почва; состав почвы; значение минеральных и органических веществ почвы; гумус, его значение для растений;</p> <p>Уметь: характеризовать почвенное питание растений; Доказывать, что сроки прорастания семян и развития проростков зависят от типа почвы.</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>.Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД</p> <p>Оценивают вред,</p>	<p>Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной среды</p>	<p>Домашний опыт: «Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков»</p>

						наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.			
1 6	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 солевыносливые (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 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.	
1 7	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	Познавательные УУД: Выделяют существенные признаки плодородия почвы Регулятивные	Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Знакомятся с мерами охраны природной	Рис. 45 с. 81	

					удобрения). Уметь: объяснять влияние человека на плодородие почв, характеризовать эрозию почв.	УУД: Объясняют роль почвы в процессе обмена веществ. Раскрывают значение почвы в жизни растений. Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	среды	
1 8	Значение животных для опыления и распространения растений.	1	УОИМ 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 влиянии животных и растений. О значении 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 одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	Коллекция плодов и семян, лупа. Крапива -жгучие волоски, барбарис или боярышник – колючки.
1 9	Значение растений для животных.	1	КУ	Взаимное влияние животных и растений.	Знать: о растениях – хищниках. Уметь: характери	Познавательные УУД: Определяют значение	Осознание необходимости бережного отношения к окружающей	Рис., фотографии, гербарные экземпляры растений – хищников.

				Значение растений для животных. Растения – хищники.	зовать дополнительный способ питания у растений и приспособления к нему у растений-хищников.	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	природе.		
20	Влияние растений друг на друга.	1	КУ	Прямое и опосредованное влияние растений друг на друга. Различные формы взаимодействия между растениями. Конкуренция между растениями по отношению к различным экологическим факторам.	Знать: Как влияют растения друг на друга. Уметь: характеризовать типы взаимоотношений растений друг с другом: конкуренцию, растения-паразиты.	Познавательные УУД: Объясняют роль конкуренции в жизни растений Анализируют информацию о процессах протекающих в растении Коммуникативные УУД Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.	ДЕМ: Растений (паразиты, полупаразиты, эпифиты, растения-лианы) Коллекция растений, фото, рисунки.	
21	Роль грибов и бактерий в жизни растений.	1	УОНМ	Роль грибов и бактерий в жизни растений. Круговорот	Знать: о роли грибов и бактерий в круговороте веществ; о роли	Познавательные УУД: Объясняют роль грибов и бактерий	сформированность познав	Таблица «Разные формы микориз» «Бактериальные	

				веществ и непрерывность жизни.	микоризы для растений и грибов. Уметь: характеризовать способы питания грибов и паразитов (сапротрофы, паразиты);	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	ательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений	клубеньки на корнях»	
2 2	Бактериальные и грибковые болезни растений.	1	КУ ЛДР №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	
2	Приспособления	1	УОНМ	Приспособления	Знать: как	Познавательные	формы	Рис, фото с	

3	растений к сезонам года. Осень и зима. Листопад.			растений к сезонам года. Листопад и его роль в жизни растений. Глубокий и вынужденный покой.	приспосабливаются растения к сезонам года; о значении листопада; лесной подстилки; Уметь: характеризовать глубокий и вынужденный покой;	УУД: Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий	рован ие лично стных предст авлен ий о целост ности приро ды	изображением растений в разные сезоны года.	
2 4	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.	Узнав ать и различ ать присп особле нияра стени йк различ нымвр емёна м года	Рис, фото с изображением растений в разные сезоны года.	
2 5	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.	Знать: периоды течения жизни растений (период покоя, период молодости, период зрелости). Уметь: Характеризовать периоды течения жизни растений (период покоя, период	Познавательные УУД: Периоды жизни и возрастные состояния растений Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	форм ирова ние комм уника тивно й комп етент ности в обще	Таблицы «Годичные приросты на ветке дуба» (почечные кольца), «Продолжительность жизни растений» «Редкие и охраняемые растения» Гербарные экземпляры	

				Причины покоя семян. Условия обитания и длительности возрастных состояний растений.	молодости, период зрелости).	Коммуникативные УУД Работают в группах.	нии и сотрудничестве с учителями, со сверстниками,	
2 6	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	
2 7	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	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Рис. 90 с. 151 «Разная жизненность деревьев дуба черешчатого»

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; бутылочные и розеточные деревья; деревья-душители и деревья-рощи) Уметь: Давать характеристику разнообразию жизненных форм растений.	по плану 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	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	Таблицы «Жизненные формы растений»
ТЕМА №14 РАСТИТЕЛЬНЫЕ СООБЩЕСТВА (3 часа)								
29	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	
30	Устойчивость растительных сообществ.	1	КУ	Устойчивость растительных сообществ. Взаимное влияние растений друг на друга в сообществе. Количественные соотношения	Знать: характеристику растительного сообщества. Уметь: характеризовать видовой состав, разнообразие растений входящих в	Познавательные УУД: Смена растительных сообществ. 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 растения различных экологических групп	

				видов в растительном сообществе.	сообщество.			
31	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»
32	Обеднение видового разнообразия растений. Итоговый мониторинг.	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	
33	Редкие и охраняемые растения.	1	КУ ПЦР №2 «Охраняемые	Редкие и охраняемые растения. Редкие и	Знать: меры охраны растительного мира, что такое	Познавательные УУД: Обсуждают причины	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к	

			растения своей местности»	охраняемые растения своей местности.	Красные книги. Уметь: наблюдать за состоянием растений.	охраны растений Регулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	учителю и одноклассникам.	
34	Охраняемые территории.	1	КУ	Охраняемые территории.	Знать: классификацию охраняемых территорий (заповедники, биосферные заповедники, национальные парки, памятники природы). Уметь: характеризовать охраняемые территории.	Познавательные УУД: Обсуждают причины организации охраняемых территорий. Регулятивные УУД: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном	формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования	

						обсуждени		
--	--	--	--	--	--	-----------	--	--