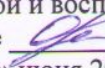


Министерство образования Ставропольского края
Базовая общеобразовательная школа
Филиала государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске


РАССМОТРЕНО:

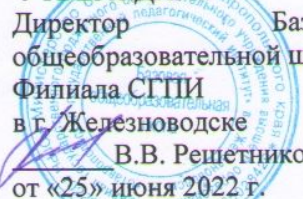
Решением педагогического
совета протокол № 9
от «25» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
учебной и воспитательной
работе  Н.В. Олейникова
от «25» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  Базовой
общеобразовательной школы
Филиала СГПИ
в г. Железноводске
В.В. Решетникова
от «25» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	БИОЛОГИЯ
Классы	7 «А», 7 «Б»
Предметная область	ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ПРЕДМЕТЫ
Учебный год	2022 – 2023

Составитель: Кишова С.И.

Железноводск, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе основной образовательной программы основного общего образования Базовой общеобразовательной школы Филиала СГПИ в г. Железноводске, примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Биология», программы по биологии для 5-9 классов Н.В. Бабичева, В.И. Сивоглазова Н. И. Сониной, Б. В. Захарова (М.: Дрофа, 2019 г.)

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю в течение 34 учебных недель).

1. Содержание учебного предмета

Введение (1 ч.)

1 раздел «Систематические группы растений» (22 ч.)

Классификация растений. Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения. Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.

Низшие растения. Водоросли. Общая характеристика водорослей. Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей.

Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое). Бурые и красные водоросли, их строение и жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Высшие споровые растения. Моховидные (Мхи). Общая характеристика мхов. Строение и жизнедеятельность зелёных и сфагновых мхов. Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Размножение мхов, цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён. Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании. Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.

Плауновидные (Плауны). Хвощевидные (Хвощи), Папоротниковидные (Папоротники). Общая характеристика. Усложнение строения папоротникообразных растений по сравнению с мхами.

Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Размножение папоротникообразных. Цикл развития папоротника. Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.

Высшие семенные растения. Голосеменные. Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных. Размножение хвойных, цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.

Покрытосеменные (цветковые) растения. Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле. Классификация покрытосеменных растений: класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.

Семейства покрытосеменных (цветковых) растений. Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные, Розоцветные, или Розовые, Мотыльковые, или Бобовые, Паслёновые, Сложноцветные, или Астровые) и класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или

Мятликовые). Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком.

Практические работы

Изучение строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы).

Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса).

Изучение внешнего строения мхов (на местных видах).

Изучение внешнего строения папоротника или хвоща.

Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы).

Изучение внешнего строения покрытосеменных растений.

Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), Розоцветные

(Розовые), Мотыльковые (Бобовые), Паслёновые, Сложноцветные (Астровые), Лилейные, Злаки (Мятликовые) на гербарных и натуральных образцах.

Определение видов растений (на примере трёх семейств) с использованием определителей растений или определительных карточек.

2 раздел «Развитие растительного мира на Земле» (2 ч.)

Эволюционное развитие растительного мира на Земле. Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши. Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения.

Видеоэкскурсии

Развитие растительного мира на Земле.

3 раздел «Растения в природных сообществах» (2 ч.)

Растения и среда обитания. Экологические факторы. Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.

Растительные сообщества. Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора.

4 раздел «Растения и человек» (4 ч.)

Культурные растения и их происхождение. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие. Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные, полевые. Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство.

Последствия деятельности человека в экосистемах. Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения растительного мира.

Видеоэкскурсии

Изучение сельскохозяйственных растений региона.

Изучение сорных растений региона.

5 раздел «Грибы. Лишайники. Бактерии» (3 ч.)

Грибы. Общая характеристика. Шляпочные грибы, их строение, питание, рост, размножение.

Съедобные и ядовитые грибы. Меры профилактики заболеваний, связанных с грибами. Значение шляпочных грибов в природных сообществах и жизни человека. Промышленное выращивание шляпочных грибов (шампиньоны).

Плесневые грибы. Дрожжевые грибы. Значение плесневых и дрожжевых грибов в природе и жизни человека (пищевая и фармацевтическая промышленность и др.).

Паразитические грибы. Разнообразие и значение паразитических грибов (головня, спорынья, фитофтора, трутовик и др.). Борьба с заболеваниями, вызываемыми паразитическими грибами.

Лишайники — комплексные организмы. Строение лишайников. Питание, рост и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Бактерии — доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Бактериальная клетка.

Размножение бактерий. Распространение бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природных сообществах. Болезнетворные бактерии и меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Бактерии на службе у человека (в сельском хозяйстве, промышленности).

Практические работы

Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов.

Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах).

Изучение строения лишайников.

2. Планируемые результаты освоения биологии в 7 классе

В результате изучения биологии в 7 классе программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

- 1) предметные;
- 2) личностные;
- 3) метапредметные.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;
- применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; грибы по изображениям, схемам, муляжам; бактерии по изображениям;
- выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;
- определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;
- выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;

- проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану; делать выводы на основе сравнения;

- описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

- выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

- характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

- приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека; понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;

- раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по

- математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

- использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (2—3) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;*

- *основам исследовательской деятельности по изучению организмов различных царств живой природы;*

- *использовать элементарные приёмы работы с определителями растений, размножения и выращивания культурных растений;*

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;

- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.

Личностные результаты

У обучающегося сформируются:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению;

- основы морального сознания, нравственные чувства и нравственное поведение;

- ответственное отношение к учению, к собственным поступкам, уважительное отношение к труду;

- основы целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;

- уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;

- основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;

- готовность к исследованию природы, занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;

- готовности к самообразованию;

- адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;

- морального сознания.

Метапредметными результатами изучения биологии является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- самостоятельно ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

- ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления, в том числе альтернативные;

- выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- составлять план проведения исследования;

- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

- осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований и оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и критериям в соответствии с целью деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;*
- *при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно оценивать условия и средства их достижения;*

- *находить альтернативные способы достижения целей;*

- *основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности;*

- *адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности;*

- *основам саморегуляции эмоциональных состояний;*

- *преодолению трудностей и препятствий на пути достижения целей.*

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- *сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;*

- *строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;*

- *определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;*

- *строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;*

- *излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;*

- *вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;*

- *распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды.*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *ставить проблему;*

- *проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;*

- *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*
- *организовывать исследование с целью проверки гипотез;*
- *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- *определять возможные роли в совместной деятельности и играть определённую роль в совместной деятельности;*
- *принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;*
- *определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;*
- *строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;*
- *корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);*
- *критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать позиции других людей; разные мнения и интересы;*
- *точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию;*
- *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;*
- *устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы;*
- *в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять собственную инициативу для достижения этих целей.*

Тематическое планирование

№ п/п	Разделы	Количество часов
	Введение	1
1	Систематические группы растений	22
2	Развитие растительного мира на Земле	2
3	Растения в природных сообществах	2
4	Растения и человек	4
5	Грибы. Лишайники. Бактерии	3
Всего:		34

3. Календарно – тематическое планирование

№	Количество часов	Тема урока Содержание учебного предмета	Планируемые результаты			Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности	Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные результаты	Личностные результаты			
Введение (1 час)								
1.	1	Повторение материала, изученного в 6 классе. Стартовый контроль Разнообразие форм жизни, взаимосвязи организмов во времени и пространстве.	Знать царства живой природы; основные отличия живых организмов от объектов неживой природы. Выделять уровни жизни: клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, биоценоз, биосфера. Предъявлять полученные ранее знания	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальная, индивидуальная, эвристическая беседа.	стр. 3-10

				<p>общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

Раздел 1. Систематические группы растений (22 часа)

2.	1	<p>Классификация растений</p> <p>Вид как основная систематическая категория. Система растительного мира. Низшие, высшие споровые, высшие семенные растения.</p>	<p>Уметь</p> <p>классифицировать основные категории систематики растений: низшие, высшие споровые, высшие семенные.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.</p>	<p>стр. 38-39</p>
----	---	--	--	---	---	---	---	-------------------

			<p>для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение</p>	уровню развития науки.			
--	--	--	---	------------------------	--	--	--

				механизмом эквивалентных замен).				
3.	1	<p>Классификация растений Основные таксоны (категории) систематики растений (царство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). История развития систематики, описание видов, открытие новых видов. Роль систематики в биологии.</p>	<p>Применять биологические термины и понятия: микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, низшие и высшие, споровые и семенные растения.</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Классификация растений»	учить таблицу «Классификация растений»

				принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
4.	1	Низшие растения. Водоросли Общая характеристика водорослей.	Выявлять особенности размножения и циклов развития у водорослей.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.	стр. 40-44, стр. 49 в. 1, 2, 8, 9

				<p>строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
5.	1	Одноклеточные и многоклеточные зелёные водоросли. Строение и жизнедеятельность	Знать термины: одноклеточные водоросли, многоклеточ-	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной	стр. 45, рисунок «Строение хламидомонады»

		<p>зелёных водорослей. Размножение зелёных водорослей (бесполое и половое).</p>	<p>ные водоросли. Выявлять существенные признаки зелёных водорослей.</p>	<p>осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и</p>	<p>саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>		<p>литературой.</p>	
--	--	---	---	---	--	--	---------------------	--

				аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
6.	1	Бурые и красные водоросли. Строение бурых и красных водорослей, их жизнедеятельность. Значение водорослей в природе и жизни человека.	Выявлять существенные признаки бурых и красных водорослей. Знать термины: одноклеточные водоросли, многоклеточные водоросли.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.	стр. 46-49, стр. 49 в. 3-7

				<p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
7.	1	<p>Высшие споровые растения.</p> <p>Моховидные (Мхи)</p> <p>Общая характеристика мхов. Строение зелёных и сфагновых мхов.</p>	<p>Выявлять существенные признаки мхов, особенности из строения.</p> <p>Знать особенности строения и функционирования представителей</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.</p>	<p>стр.50-54, стр. 56 в. 1-5</p>

			<p>отдела Моховидные. Различать мхи, встречающиеся в окрестностях.</p>	<p>для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение</p>	<p>уровню развития науки.</p>			
--	--	--	--	---	-----------------------------------	--	--	--

				механизмом эквивалентных замен).				
8.	1	Приспособленность мхов к жизни на сильно увлажнённых почвах. Цикл развития на примере зелёного мха кукушкин лён.	Выполнять практическую работу (цикл развития кукушкина льна).	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД:	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.	стр. 54-56, стр. 56, в. 6, 9

				принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
9.	1	Роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании Использование торфа и продуктов его переработки в хозяйственной деятельности человека.	Понимать и характеризовать роль мхов в заболачивании почв и торфообразовании.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок рефлексии	Практическая работа	завершить практическую работу

				<p>строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
10.	1	<p>Плауны. Хвощи. Папоротники</p> <p>Общая характеристика. Усложнение строения</p>	<p>Знать общую характеристику высших растений;</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа в группах по составлению</p>	<p>записи в тетради, стр. 60 в. 1, стр. 65 в. 4-5</p>

		растений по сравнению с мхами.	особенности строения. Понимать особенности функционирования представителей отделов Плауновидные и Хвощевидные.	осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно	саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	и навыков	характеристики отделов.	
--	--	--------------------------------	--	---	---	-----------	-------------------------	--

				отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
11.	1	Строение и размножение хвощей и плаунов Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.	Знать особенности строения размножение хвощей и плаунов. Понимать особенности функционирования представителей отделов Плауновидные и Хвощевидные.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в группах по составлению характеристики отделов.	стр. 57-60, стр. 60 в. 2-6

				<p>к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
12.	1	<p>Строение и размножение папоротников</p> <p>Размножение и цикл развития папоротника.</p>	<p>Знать общую характеристику высших растений; особенности строения и функционирования представителей отдела Папоротниковидные.</p> <p>Уметь</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления;</p> <p>осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению;</p> <p>основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</p>	Урок рефлексии	Практическая работа	стр. 61-63, завершить практическую работу

			показывать органы растения на живом объекте.	<p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>	науки.			
13.	1	Значение	Понимать	Регулятивные УУД:	Формирование и	Урок	Фронтальная	стр. 64,

		<p>папоротников Роль древних папоротникообразных в образовании каменного угля. Значение папоротникообразных в природе и жизни человека.</p>	<p>значение папоротникообразных в природе и жизни человека</p>	<p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи:</p>	<p>развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>рефлексии</p>	<p>работа, работа с учебником. Индивидуальная работа в сборниках по ВПР. Типовые задания 4.2.</p>	<p>стр. 65 в.1-3</p>
--	--	--	--	---	--	------------------	---	----------------------

				мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
14.	1	Высшие семенные растения. Голосеменные Общая характеристика. Хвойные растения, их разнообразие. Строение и жизнедеятельность хвойных.	Знать отличительные особенности и значение хвойных и других голосеменных растений. Уметь распознавать и характеризовать представителей отдела.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.	стр. 66-72

				<p>признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
15.	1	<p>Размножение хвойных</p> <p>Цикл развития на примере сосны. Значение хвойных растений в природе и жизни человека.</p>	<p>Характеризовать</p> <p>особенности размножения хвойных.</p> <p>Знать</p> <p>значение появления семян для</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного</p>	Урок рефлексии	Практическая работа	завершить практическую работу

			<p>распространения растений.</p> <p>учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать</p>	<p>мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

				контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
16.	1	Покрытосеменные (цветковые) растения Общая характеристика. Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных как наиболее высокоорганизованной группы растений, их господство на Земле.	Знать значение появления семян для распространения растений; отличительные особенности и значение покрытосеменных растений; понятия <i>спермий, двойное оплодотворение, центральная клетка</i> ; значение появления семян для распространения растений; отличительные особенности и значение покрытосеменных растений. Уметь Характеризо-	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в группах по составлению характеристики отдела.	стр. 73-79

			<p>вать представителей отдела, особенности процесса размножения у цветковых.</p>	<p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
17.	1	<p>Классификация покрытосеменных растений Класс Двудольные и класс Однодольные. Признаки классов. Цикл развития покрытосеменного растения.</p>	<p>Знать значение появления семян для распространения растений; отличительные особенности и значение покрытосеменных растений.</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок рефлексии	Фронтальная работа, работа в группах по составлению характеристики отдела.	стр. 80-81, составить схемы «Признаки классов покрытосеменных»

				<p>обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
18.	1	Семейства покрытосеменных (цветковых) растений.	Уметь классифицировать и характеризовать	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности,	Формирование и развитие: готовности и способности	Урок рефлексии	Фронтальная работа, работа в группах по составлению	стр. 82-83, составить схему «Семейство

		<p>Характерные признаки семейств класса Двудольные (Крестоцветные, или Капустные). (Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком</p>	<p>представителей класса Двудольных.</p>	<p>планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и</p>	<p>обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>		<p>характеристики отдела.</p>	<p>Капустные», рисунок представителя семейства</p>
--	--	--	--	---	--	--	-------------------------------	--

				аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
19.	1	Характерные признаки семейств класса Двудольные (Розоцветные, или Розовые) Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком	Уметь классифицировать и характеризовать представителей класса Двудольных.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок рефлексии	Выполнение практической работы по систематике растений	стр. 82-83, составить схему «Семейство Розовые», рисунок представителя семейства

				<p>общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
20.	1	<p>Характерные признаки семейств класса Двудольные (Мотыльковые или Бобовые)</p> <p>Многообразие растений.</p> <p>Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование</p>	<p>Уметь классифицировать и характеризовать представителей класса Двудольных.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления;</p> <p>осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению;</p> <p>основ целостного мировоззрения, соответствующего современному</p>	Урок рефлексии	Выполнение практической работы по систематике растений	стр. 82-83, составить схему «Семейство Бобовые», рисунок представителя семейства

		человеком	<p>деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>	уровню развития науки.			
--	--	-----------	---	---------------------------	--	--	--

21.	1	<p>Характерные признаки семейств класса Двудольные (Паслёновые) Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком</p>	<p>Уметь классифицировать и характеризовать представителей класса Двудольных.</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого,</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок рефлексии</p>	<p>Выполнение практической работы по систематике растений</p>	<p>стр. 82-83, составить схему «Семейство Паслёновые» и рисунок представителя семейства</p>
-----	---	--	---	--	---	-----------------------	---	---

				различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
22.	1	Характерные признаки семейств класса Двудольные (Сложноцветные, или Астровые) Многообразие растений. Дикорастущие представители семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком	Уметь классифицировать и характеризовать представителей класса Двудольных.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок рефлексии	Выполнение практической работы по систематике растений	стр. 82-83, составить схему «Семейство Астровые», рисунок представителя семейства

				<p>этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
23.	1	<p>Характерные признаки семейств класса Однодольные (Лилейные, Злаки, или Мятликовые)</p> <p>Многообразие растений. Дикорастущие представители</p>	<p>Уметь</p> <p>классифицировать и характеризовать представителей класса Однодольных</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного</p>	Урок рефлексии	Выполнение практической работы по систематике растений	стр. 82-83, составить схему «Семейства Лилейные, Злаки, или Мятликовые», рисунок

		<p>семейств. Культурные представители семейств, их использование человеком</p>		<p>учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы,</p>	<p>мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>			<p>представителя семейства</p>
--	--	--	--	---	--	--	--	--------------------------------

				перепаразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
Раздел 2. Развитие растительного мира на Земле (2 часа)								
24.	1	<p>Эволюционное развитие растительного мира на Земле</p> <p>Сохранение в земной коре растительных остатков, их изучение. «Живые ископаемые» растительного царства. Жизнь растений в воде. Первые наземные растения. Освоение растениями суши.</p>	<p>Описывать и обосновывать процесс развития растительного мира на Земле и основные его этапы.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, эвристическая беседа.</p>	<p>подготовка выступления на тему «Вымершие растения»</p>

				<p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
25.	1	<p>Эволюционное развитие растительного мира на Земле Этапы развития наземных растений основных систематических групп. Вымершие растения</p>	<p>Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примере сопоставления биологических растительных объектов. Выявлять примеры приспособленности</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнить, классифицировать и обобщать факты и</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	«Урок экскурсия» -	Фронтальная, индивидуальная, эвристическая беседа.	составить опорный конспект по выступлениям одноклассников

			организмов к среде обитания	<p>явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
--	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	--

Раздел 3. Растения в природных сообществах (2 часа)

26.	1	Растения и среда обитания. Экологические	Объяснять сущность экологических	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые	Формирование и развитие: готовности и	Урок открытия новых знаний,	Фронтальная, индивидуальная, эвристическая	составить схемы пищевых
-----	---	---	---	---	---	-----------------------------	--	-------------------------

		<p>факторы Растения и условия неживой природы: свет, температура, влага, атмосферный воздух. Растения и условия живой природы: прямое и косвенное воздействие организмов на растения. Приспособленность растений к среде обитания. Взаимосвязи растений между собой и с другими организмами.</p>	<p>факторов: абиотических, биотических и антропогенных и их влияния на организмы. Определять структуру экосистемы. Установление взаимосвязи организмов в пищевых цепях, составление схемы пищевых цепей и сетей в экосистеме. Определять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений.</p>	<p>задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p>	<p>способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>обретения новых умений и навыков</p>	<p>беседа.</p>	<p>цепей и сетей экосистеме</p>
--	--	--	---	--	--	---	----------------	---------------------------------

				корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
27.	1	<p>Растительные сообщества Видовой состав растительных сообществ, преобладающие в них растения. Распределение видов в растительных сообществах. Сезонные изменения в жизни растительного сообщества. Смена растительных сообществ. Растительность (растительный покров) природных зон Земли. Флора</p>	<p>Объяснять причины смены экосистем. Сравнение биоценозов и агроценозов. Формулировать выводы о причинах неустойчивости агроценозов</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	«Урок – конференция»	Работа в малых группах. Презентационные выступления	составить описание растений экосистем своей местности, сезонных изменений в жизни растительных сообществ и их смены

				<p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
Раздел 4. Растения и человек (4 часа)								
28.	1	<p>Культурные растения и их происхождение.</p> <p>Центры многообразия и происхождения культурных растений. Земледелие.</p> <p>Культурные растения сельскохозяйственных угодий: овощные, плодово-ягодные,</p>	<p>Объяснять роль и значения культурных растений в жизни человека.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующ-</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, эвристическая беседа.</p>	<p>подготовить сообщения «Декоративное цветоводство»</p>

		полевые.	<p>для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение</p>	<p>щего современному уровню развития науки.</p>			
--	--	----------	---	---	--	--	--

				механизмом эквивалентных замен).				
29.	1	<p>Растения города, особенность городской флоры. Парки, лесопарки, скверы, ботанические сады. Декоративное цветоводство. Комнатные растения, комнатное цветоводство.</p>	<p>Выявлять черты приспособленности дикорастущих растений к жизни в экосистеме города.</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	«Урок-экскурсия»	Работа в малых группах. Практические задания	составить схему «Экосистема города»

				<p>собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
30.	1	<p>Охрана растительного мира. Восстановление численности редких видов растений: особо охраняемые природные территории (ООПТ).</p>	<p>Объяснять причины и описывать меры охраны растительного мира Земли.</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	«Урок – конференция»	<p>Работа в малых группах. Презентационные выступления</p>	<p>подготовить сообщения о растениях из Красной Книги России.</p>

				<p>предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
31.	1	<p>Последствия деятельности человека в экосистемах. Красная книга России. Меры сохранения растительного мира</p>	<p>Описывать современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации</p>	«Урок – конференция»	<p>Работа в малых группах. Презентационные выступления</p>	<p>составить схему «Меры сохранения растительного мира»</p>

			<p>окружающих людей.</p>	<p>эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии</p>	<p>к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>			
--	--	--	--------------------------	---	---	--	--	--

				уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
Раздел 5. Грибы. Лишайники. Бактерии (3 часа)								
32.	1	Царство Грибы. Отделы грибов Характеристика, особенности строения и жизнедеятельности грибов, их роль в природе. Отделы грибов: Аскомикота, Зигомикота, Хитридиомикота, Базидиомикота, их отличительные признаки.	Знать общую характеристику грибов, черты их сходства с растениями и животными; отделы царства; роль грибов в природе и значение для человека; отделы царства, особенности строения и жизнедеятельности грибов, их роль в природе. Понимать, что грибы могут являться возбудителями заболеваний растений, животных и человека.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.	стр. 22-30, стр. 31 в. 1-4

				<p>к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
33.	1	<p>Отдел Лишайники</p> <p>Особенности строения и жизнедеятельности лишайников, их роль в природе. Лишайники – симбиотические организмы.</p>	<p>Знать: общую характеристику отдела Лишайники; многообразие и значение живых организмов.</p> <p>Понимать роль лишайников в природе и жизни человека.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой. Типовые задания ВПР. Вариант 1, задание 2.</p>	<p>стр. 32-35, стр. 36 в. 1-9</p>

			<p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

34.	1	<p>Царство Прокариоты Прокариоты, подцарства прокариот: Настоящие бактерии, Археобактерии и Оксифотобактерии, Характеристика бактерий (строение, жизнедеятельность, роль в природе и жизни человека).</p>	<p>Знать общую характеристику прокариот; определение терминов <i>прокариоты, бактерии.</i> Уметь определять сходство и различие трех подцарств.</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Фронтальная, индивидуальная, эвристическая беседа.</p>	<p>стр. 12-19, стр. 20 в. 1-10</p>
-----	---	---	--	--	--	---	---	------------------------------------

				позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

4. Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
Учебник. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. /В.И. Сивоглазов, М.Р. Сапин, А.А. Каменский. - М.: Просвещение, 2021 г.	Биология: программа. Н.В. Бабичева, В.И. Сивоглазова к линии УМК В.И. Сивоглазова. Биология 5-9 классы: - М.: Дрофа, 2019 г.

Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи плодов растений, грибов.

Учебно-практическое оборудование: увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование.

Демонстрационные таблицы:

клетка бактерий;
растительная клетка;
животная клетка;
уровни жизни;
рыбы;
земноводные;
млекопитающие.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:

<http://fcior.edu.ru>

Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук.