

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 1 имени И.Ф. Вараввы  
муниципального образования  
Староминский район

РАССМОТРЕНО

МО учителей химии и  
биологии

Руководитель МО

 Е.В. Висторобская

Протокол

от "30" августа 2023 г. №1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

 Ю.Н. Яшенко

от "30" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
от "30" августа 2023г. Протокол №1

Директор школы

 Е.В. Кухтина

Приказ

от "30" августа 2023 г. №472



## Рабочая программа внеурочной деятельности

### «Формы жизни. Познавательная энциклопедия»

Уровень образования (класс): основное общее образование (5 класс)

Направление: общеинтеллектуальное

Количество часов: 34

Учитель: **Висторобская Елена Васильевна**

Рабочая программа для 5 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021г., №287; программы «Природа. Биология. Экология» 5-9 классы под редакцией В.В. пасечника, 3-е изд. Москва, Просвещение 2022г.

В соответствии с **ФГОС основное общего образования**

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по биологии разработана как нормативно-правовой документ для организации внеурочной деятельности процесса обучения в 5 классе муниципального МБОУ СОШ № 1 им. И.Ф. Вараввы. Содержательный статус программы –

базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии.

В основе программы лежат следующие законодательные акты и нормативно-правовые документы:

- Закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 г. №273-ФЗ

- ФГОС ООО утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287

Рабочая программа включает четыре раздела: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; содержание курса с перечнем разделов и с указанием количества часов, отводимых на их изучение, лабораторных и практических работ, экскурсий; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников; рекомендации по оснащению учебного процесса.

Рабочая программа по биологии – 5 класс «Формы жизни. Познавательная энциклопедия» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий обучающихся для общего образования, соблюдается преемственность с программами начального образования и авторской рабочей программой (составитель Г. М. Пальдяева, изд-во Дрофа, 2012 г. к УМК под ред. профессора, доктора пед. наук В.В.Пасечника).

Рабочая программа по биологии для 5 класса сохраняет содержательный минимум примерной программы, составлена на основе содержания авторской программы УМК «Вертикаль» под ред. В.В.Пасечника из расчета часов, указанных в базисном учебном плане с учетом 25% времени, отводимого на вариативную часть программы. В соответствии с требованиями ФГОС, преподавание уроков биологии в 5-м классе должно проводиться на деятельностной основе, т.е. теоретические выводы должны вытекать из практической деятельности. В связи с этим 1 практическая и 3 лабораторные работы являются обучающими и, поэтому, оцениваются выборочно.

## Результаты освоения курса

**В результате ученик 5 класса закрепит навык:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

**Учащиеся получают возможность научиться:**

- - соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно- популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

В результате изучения раздела ученик должен

**знать/понимать**

**признаки биологических объектов:** особенности природных сообществ своего региона

**уметь**

**объяснять** взаимосвязь организмов и окружающей среды, необходимость защиты окружающей среды.

**распознавать и описывать:** наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, опасные для человека растения; **выявлять** приспособления организмов к среде обитания;

**сравнивать** природные сообщества, естественные и искусственные сообщества

**анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

**проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника, в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

## 1. Содержание учебного предмета:

### 5 класс

#### Тема 1. Формы жизни. (6 часов)

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Человек и природа. Живые организмы - важная часть природы.

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов.

Методы биологической науки: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, сравнение, моделирование.

Увеличительные приборы. Необходимость использования увеличительных приборов: лупы, микроскопа при изучении объектов живой природы.

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка. Понятие «ткань». Ткани животных и растений, их функции.

Химические вещества клетки: неорганические вещества и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение.

Основные процессы, происходящие в живой клетке. Дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки – процесс размножения.

Великие естествоиспытатели. Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.

#### Лабораторные работы:

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (Знакомство с клетками растений).

#### Тема 2. Приспосабливаясь к жизни на Земле. (14 часов)

Царства клеточных организмов: бактерии, грибы, растения, животные. Вирусы -неклеточные формы жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

Бактерии: строение и жизнедеятельность. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах, гетеротрофах.

Роль бактерий в природе: разложение мертвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Болезнетворные бактерии.

Автотрофные организмы. Наличие в клетках хлорофилла. Неопределенный рост.

Группы: водоросли, цветковые, голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений: корень, побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные, голосеменные растения.

Фауна – совокупность всех видов животных. Особенности животных: гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша, другие организмы. Одноклеточные, многоклеточные. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты, хищники. Размножение спорами.

Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка, ножка). Плесневые грибы. Их использование в медицине. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы - наносят большой урон урожаю культурных растений. роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, симбиоз.

Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники-показатели чистоты воздуха.

Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного, сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Лабораторные работы: Знакомство с внешним строением побегов растения. Наблюдение за передвижением животных.

### **Тема 3. Продолжая род (10 часов)**

Многообразие условий обитания на планете. Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов. Характеристика антропогенного фактора.

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у цветков.

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы – пищевая цепь. Растения - производители органических веществ; животные-потребители органических веществ; грибы, бактерии-разрушители органических веществ - разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество-совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.

Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России.

Понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами. Многообразие животного мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

Условия организмов в водной среде – на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий – скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикрепленные организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

#### **Тема 4. Пищевая цепь (4часов)**

Предки человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого

Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность. Земледелие и скотоводство.

Изменения человеком окружающей среды. Приспособление её к своим потребностям. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений, как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы - необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.

Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человеком заботы о живом мире. Заповедники. Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

Экскурсия: Многообразие живого мира.

### 3. Тематическое планирование

#### 5 класс

дата	№	Тема урока	Основное содержание (понятия)	Тип учебного занятия (лекция, лаб. работа, урок-обобщение, урок-изучения нового, комбинированный)	Деятельность учащегося	Планируемые образовательные результаты		
						Предметные	УУД: Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные	Личностные
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Формы жизни (6)</b>								
	2	Наука о живой природе. Почему некоторые животные обитают только на Галапагосских островах?	Человек и природа. Биология – наука о жизни и живых организмах. Биологические науки: ботаника, микология, зоология, микробиология.	<b>комбинированный</b>	Работать с рисунками учебника как источниками информации.	давать определения терминам	Регулятивные: 1) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2) положительно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; Познавательные ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач; Коммуникативные допускать возможность существования различных	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения;

							точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;	
2	Живут ли пингвины на Северном полюсе?	Свойства живого: обмен веществ, раздражимость, рост, размножение, развитие. Органы. Организм – единое целое	<b>комбинированный</b>	Работать с рисунками учебника как источниками информации. Составлять рассказ по рисункам, обобщать, делать выводы.	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.	Регулятивные выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. Познавательные 1)осуществлять синтез как составление целого из частей; 2)устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; Коммуникативные допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	1)широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы 2)учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи	
3	Почему животные Индии и Африки так	Основные методы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент,	<b>комбинированный</b>	Применение на практике разных методов изучения природы на	Применять на практике разные методы	Регулятивные 1)осуществлять итоговый и пошаговый контроль по	учебно-познавательный интерес к новому учебному	



		похожи ?	моделирование, сравнение.		конкретных живых организмах.	изучения природы, проводя измерение и описание изучаемых объектов.	результату; 2) адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; Познавательные использовать знаково-символические средства, в т.ч. овладеет действием моделирования Коммуникативные строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	материалу и способам решения новой задачи;
		Почему сумчатые процветают в Австралии? Как могут растения жить в воде?	Лупа, микроскоп. Строение микроскопа. Работа с микроскопом	<b>Лабораторная работа №1</b> «Изучение строения увеличительных приборов»	Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами.	Применять на практике умение работать с увеличительными приборами	Регулятивные: 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; Познавательные проводить сравнение, сериацию и	ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям

							классификацию изученных объектов по заданным критериям; Коммуникативные учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	конкретной задачи
	5	Почему леса в мире различаются?.	Особенности животных и растительных тканей.	<b>Лабораторная работа №2</b> «Знакомство с растениями лесов»	групповая, коллективная. Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание.  Приготовление микропрепаратов.	Комментировать содержание рисунка, предлагая его использование имеющихся знаний в новой ситуации	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	смыслообразование, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется

	<b>6</b>	<b>Как рептилии выживают в холодном климате?</b>	Роль неорганических и органических веществ в физиологических процессах рептилий..	<b>комбинированный</b>	групповая, коллективная Находить в таблицах и на рисунках учебника части и органоиды клетки. Сравнить строение растительной и живой клетки.	Распознавать и описывать клеточное строение кожицы лука, мякоти листа. Называть клеточные структуры и их значение. Уметь проводить опыты	Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; Познавательные постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.
<b>2 . Приспосабливаясь к жизни на Земле (14)</b>								
	<b>7-8</b>	Царства живой природы. Что обуславливает пол у черепах? Где живут морские птицы?	Классификация, систематика. Основные царства живой природы: растения, животные, грибы, бактерии. Вирусы – неклеточная форма жизни. Вид – единица классификации.	<b>урок-изучения нового</b>	Сравнивать представителей разных царств, делать выводы на основе сравнения, использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены	Определять роль в природе различных групп организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и	Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы Коммуникативные уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мы	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.

						давать им объяснение	сль и адекватно воспринимать информацию партнёров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.	
9	Как мангровые деревья выживают в соленой воде?	Мангровые деревья как древнейшая группа живых организмов. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Отличие клеток бактерий от клеток растений. Питание. Дыхание бактерий.	<b>комбинированный</b>	По рисунку учебника определить отличия в строении бактериальной и растительной клетки. Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Решение учебно-познавательных задач по изучению способов питания	Описывать строение бактерий, уметь сравнивать прокариотические и эукариотические клетки. Характеризовать различные типы питания	Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям Познавательные создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения Коммуникативные умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.	
10	Кто живет в лесу на земле?	Распространение, значение почв. Клубеньковые бактерии, симбиоз.	<b>комбинированный</b>	Решение учебно-познавательных задач по изучению способов питания бактерий	Характеризовать клубеньковые бактерии, Давать определения терминам	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам	

						сапрофиты, паразиты, симбиоз.	внутреннем плане Познавательные анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков Коммуникативные строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	природоохраните льного, здоровьесберегаю щего поведения
11-12	Почему летучие мыши живут в пещерах? Где жители пещер находят еду?	Жители пещер и их выживание.	<b>Лабораторная работа №3</b> «Знакомство с внешним строением растений»	Уметь работать с гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы	Комментировать содержание рисунка, предлагая его использование имеющихся знаний в новой ситуации	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного	осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ и историю.	

							поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	
<b>13</b>	Какие растения живут в Антарктиде?	Основные свойства животных. Одноклеточные или простейшие, многоклеточные. Влияние антарктической природы на животных	<b>Лабораторная работа №4</b> «Наблюдение за передвижением животных»	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.	Проводить наблюдение за объектами живой природы.	Регулятивные: 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; Познавательные проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям; Коммуникативные учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	
<b>14-</b>	Какие	Животные в природе	<b>комбиниру</b>	Выделять	Ориентирова	Регулятивные:	Принятие	

15	существа живут в водах Антарктики и	Антарктики	<b>ванный</b>	существенные признаки растений и животных. Применение на практике разных методов изучения природы на конкретных живых организмах.	ться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе.	<p>Планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной ситуации.</p> <p>Познавательные</p> <p>Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p>	ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения.
16	Как звери выживают в полярных областях?	Климат полярных областей и существование живых существ.	<b>комбинированный</b>	Анализ по тексту учебника содержания определения терминов.	Характеризовать способы питания грибов. Давать определения	Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического

						терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз, хищники	Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы Коммуникативные 1) задавать вопросы; 2) контролировать действия партнера	мировоззрения, любви к родной природе.
	17	Что такое альпийские луга? Как развивались альпийские бабочки	Животные альпийских лугов	<b>комбинированный</b>	Приводить примеры, подтверждающие обсуждаемую позицию. Использовать свои знания о грибах, приобретённые в повседневной жизни	различать съедобные и ядовитые грибы и своей местности. освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	Регулятивные: выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения Познавательные постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные формулировать собственное мнение и позицию;	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.
	18	Как устроены тропические леса?	Растения и птицы тропиков.	<b>комбинированный</b>	Использовать свои знания о птицах и растениях тропических лесов. Объяснять особенности	Оценивать информацию о живых организмах, их	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и



					размножения растений частями тела на примере лишайников	расселению и приспособлен ию к разным природным условиям, получаемую из различных источников	реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета Коммуникативные строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	способам решения новой задачи
	<b>19</b>	Что убивает леса умеренных широт?	Значение живых организмов в природе и жизни человека. Биологическое разнообразие.	<b>комбинированный</b>	Обобщать знания, полученные при изучении данной темы. Приводить примеры, использовать	Использовать знания учащихся об общих свойствах	Регулятивные: выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить,	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и

					информацию, полученную из дополнительной литературы.	процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома.	осознание качества и уровня усвоения Познавательные поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Коммуникативные умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	поступков других людей
20	<b>Подведем итоги</b>	Живые существа, их условия существования и деятельность человека.	<b>урок-обобщение</b>	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.  Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;	

						<p>изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля</p>	<p>ды</p> <p>Коммуникативные</p> <p>1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p> <p>2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p>	
<b>3. Продолжая род (10)</b>								
	<b>21</b>	<p>Как растения защищают себя?</p>	<p>Среда обитания и условия существования растений. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой.</p>	<p><b>урок-изучения нового</b></p>	<p>Работать с рисунками учебника, уметь сопоставлять факты, делать выводы о приспособлении организмов к среде обитания</p>	<p>Объяснять взаимосвязи между организмами, между организмами и окружающей средой; понимать влияние деятельности человека на природу.</p>	<p>Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу</p> <p>Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников</p> <p>Коммуникативные Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p>	<p>Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, связи теоретических знаний с практическими навыками.</p>

22	Как морские утки растут в высоту?	Абиотические, биотические, антропогенные факторы для морских уток.	<b>комбинированный</b>	Взаимосвязи живой и неживой природы. Использовать знания о морских организмах для аргументированного ответа.	Высказывать свою точку зрения. Выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы.	Регулятивные: следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения Познавательные Коммуникативные слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	Умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся
23-24	Почему лемминги прыгают со скал? Что такое периодическая цикада?	Приспособленность Формирование природных сообществ на примере леммингов и цикад	<b>комбинированный</b>	Использовать знания о живых организмах для аргументированного ответа.	приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	Регулятивные: различать способ и результат действия Познавательные анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; Коммуникативные Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
25	Почему в лесу всегда есть мертвые деревья?	Природное сообщество - биосистема, его разновидности. Цикл веществ в природе. Производители, потребители, разлагатели.	<b>комбинированный</b>	Доказывать зависимость жизни животных и человека от растений. Устанавливать пищевые связи между живыми организмами.	Выделять условия, необходимые для жизнедеятельности различных организмов на одной	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок Познавательные способствовать развитию	Принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохраны

						территории	ю познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы  Коммуникативные слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	льного поведения.
26-27	Контролируют ли животные свою численность? Вымирают ли животные сегодня?	Обитатели природных зон, приспособления к жизни в определенных условиях.	<b>комбинированный</b>	Умение работать с текстом. Определять роль в природе различных групп организмов; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.  Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников Коммуникативные договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.	
28	Какие	Живой мир Африки,	<b>комбинированный</b>	Выделять в тексте	Создавать	Регулятивные:	широкая	

		животные разносят пыльцу?	Австралии, южной Америки, Северной Америки и Евразии, Антарктиды.	<b>ванный</b>	базовые понятия, объяснить их содержание. Работать с рисунком как источником информации	схематически модели с выделением существенных характеристик объекта.	выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения Познавательные анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; Коммуникативные умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы
	29	Почему некоторые растения поедают насекомых?	Растения – хищники.	<b>комбинированный</b>	Объяснять значение пищи как источника энергии. Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане.  Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников Коммуникативные	Чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы.

							договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	
30	Как заселяются новые места обитания?	Образования новых экосистем и сообществ	<b>урок-обобщение</b>	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля	Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий.  Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы  Коммуникативные 1)Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2)Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;	

							чем принимать решение и делать выбор.	
<b>4. Пищевая цепь. (4)</b>								
<b>31</b>	Как растут птицы.	Рост орлов.	<b>урок-изучения нового</b>	находить черты, свидетельствующие об усложнении пищевых цепей	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно Познавательные: выдвижение гипотез и их обоснование. Построение логической цепи рассуждений  Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ и историю.	
<b>32</b>	Что случается, когда умирает рыба? Что такое эстуарий?	Трупоядные связи в пищевой цепи.	<b>комбинированный</b>	Осознание влияния редуцентов на природу. Формулировать проблему и предлагать пути ее решения;	Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок Познавательные: помочь учащимся осознать практическую значимость изучаемого материала Коммуникативные: владение монологической и	основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки	



							диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	
	<b>33</b>	Может ли лес оправиться после пожара?	Смена сообществ , вторичная сукцессия.	<b>комбинированный</b>	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа	Использовать свои знания о животных, приобретённые в повседневной жизни	Регулятивные: адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей Познавательные создать условия для развития у школьников умения формулировать проблем у и предлагать пути её решения;  Коммуникативные допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения
	<b>34</b>	Что такое биологическое накопление ?	Значение пищевых цепей в природном сообществе.	<b>комбинированный</b>	Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Решение учебно-познавательных задач по проблеме спасения	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом,	Регулятивные: Планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других

					природы	<p>текстом, беседа, работа в парах, групповая работа.</p>	<p>ситуации.</p> <p>Познавательные</p> <p>создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения;</p> <p>Коммуникативные</p> <p>умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	людей
	<b>35</b> <b>резерв</b>	Задания на лето				<p>Использовать свои знания о животных, приобретённые в повседневной жизни</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане</p> <p>Познавательные</p> <p>создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения;</p> <p>Коммуникативные</p> <p>допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его</p>	<p>способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности</p>

							собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	

### **Организационно – методические условия**

В качестве организационно-методических условий реализации данной программы следует выделить следующее: системность; единство словесных и деятельностных форм обучения и воспитания; стимулирование познавательной активности младших школьников, использование в этих целях разнообразных форм занятий, видов деятельности, дидактических средств; постоянный контроль учителя за достигаемыми результатами в целях корректировки его дальнейшей работы с учащимися.

### **Методы и формы обучения**

Изучение учебного материала идёт с помощью следующих методов обучения: диалога, беседы, литературная гостиная, игры, групповой работы, пресс- конференции, экскурсий, заочных путешествий, чтение детской художественной литературы. Формой проведения становятся нетрадиционные уроки, построенные как урок-путешествие.

### **Список рекомендуемой учебно-методической литературы:**

1. Серия «Познавательная энциклопедия». Перевод текста Л. Яхнина, А.Зайцевой. Изд. «Русич», Смоленск, 1997 год.
2. Тетрадь для лабораторных работ по биологии 5 класс, Е.А. Криксунов, С.Н. Михайловская., изд. « Русское слово» , 2017.
3. Биология. Введение в биологию .5 класс, А.А. Плешакова, Э.Л.Веденский. изд. « Русское слово», 2017г.
4. Программа курса «Биология. 5 класс», С.Н. Михайловская, изд. «Русское слово», 2020г.
5. Биология, 5-6 классы/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»  
Биология, 5-6 классы/ Сухова Т.С., Строганов В.И., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»  
Биология, 6 класс/ Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.; под редакцией Пономаревой И.Н., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
6. <http://www.floranimal.ru> <http://plant.geoman.ru> <http://www.edic.ru> <http://www.biodat.ru/db/fen/anim.htm> <http://biologylib.ru/catalog/>