

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Лучинская средняя школа»
Ярославского муниципального района**

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет от
20.05.2022г. протокол №14

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

_____ Н.Н. Сечина

Приказ №54/6 о.д. от 23.05.2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 5169576)**

учебного предмета
«Биология»

для 5 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Парамонова Елена Николаевна
учитель биологии и химии

Лучинское

2022 г

Рабочая программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа по биологии основного общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 5 класса основного общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;
- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне основного общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 5 классе - 1 час в неделю, всего - 34 часа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Биология — наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и др.). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа — единое целое.

Биология — система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и др.). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и др. (4—5). Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научнопопулярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Метод классификации организмов, применение двойных названий организмов. Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.
2. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.
3. Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы — наблюдением и экспериментом.

3. Организмы — тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы.

Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология — наука о клетке. Клетка — наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм — единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

1. Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).
2. Ознакомление с принципами систематики организмов.
3. Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и др.).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др.).

Экскурсии или видеоэкскурсии

1. Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и др.).
2. Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга РФ. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической
- проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- характеризовать биологию как науку о живой природе; называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;
- перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; профессии, связанные с биологией (4—5);
- приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;
- иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

- применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы; различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные;
- проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;
- раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;
- приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;
- выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;
- аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека; анализировать глобальные экологические проблемы;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;
- выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников; описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом; знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);
- применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;
- владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Биология как наука	5	1		01.09.22-09.10.22
2.	Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов	9	1	3	10.10.22-18.11.22
3.	Многообразие живых организмов	19	1	5	19.11.22-21.05.23
4.	Итоговый урок	1			22.05.23-31.05.23
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	8	

Календарно-тематическое планирование по биологии 5 класс

№	Тема урока	Виды деятельности учащегося	Основное содержание (Решаемые проблемы)	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)	Модуль «Школьный урок»	Дата		Примеч.
						план	факт	
Введение. Биология как наука. (5 ч)								
1	Биология – наука о живой природе	<p>Определять значение биологических знаний в современной жизни.</p> <p>Устанавливать основные приёмы работы с учебником</p>	<p>Познакомить с новым предметом-биологией, раскрыть особенности содержания курса, выяснить, какие задачи решает биология; сформировать представления о биологии как науке, изучающей живые организмы; раскрыть роль живых организмов в природе и жизни человека, показать практическое значение биологии;</p>	<p>Предметные: узнают об основных отличительных признаках живой природы, о биологии как науке, о роли организмов, о биосфере как особой оболочке Земли, о практической ценности биологических знаний.</p> <p>Метапредметные: осваивают приемы работы с учебником</p> <p>Личностные: осознают жизнь как универсальную особенность, ценность биологических знаний в жизни человека и своей жизни, оценивают роль биологии как науки в жизни общества, мотивация учебной деятельности</p> <p>УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные</p>	1.1. 2 6.	1.09		
2	Методы изучения биологии. Как работают в лаборатории.	<p>Определять методы изучения биологии.</p> <p>Разбираться в структуре учебника.</p> <p>Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами,</p>	<p>Подвести к пониманию роли методов познания природы в получении достоверных научных знаний; познания; познакомить с особенностями наблюдения и эксперимента как научных методов познания природы;</p>	<p>Предметные: понимают различия между практическими и теоретическими методами познания, умеют определять метод исследования, исходя из цели, объяснять значение практических и теоретических методов, оценивать роль количественных методов в научном эксперименте</p> <p>Метапредметные: осваивают основные приемы работы с лабораторным оборудованием</p> <p>Личностные: осознают необходимость соблюдения правил работы в кабинете</p>	5.3. 5.4	8.09		

		правила техники безопасности	Познакомить с правилами и способами использования различного лаб. оборудования;	биологии с биологическими приборами и инструментами УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
3	Разнообразие живой природы	работа текстом учебника, сотрудничество с одноклассниками и при обсуждении сходства и различий живой и неживой	Сформировать представления о царствах живой природы; показать основные отличия живого от неживого	Предметные: узнают об отличительных признаках живых организмов и тел неживой природы, о царствах живой природы Метапредметные: учатся преобразовывать(структурировать) текст в схему и таблицу, осуществлять сравнение Личностные: осознают жизнь как уникальную особенность, формируется бережное отношение к природе УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6.1 6.2. 7.	15.0 9		
4	Среды обитания организмов.	работа с текстом учебника, сотрудничество с одноклассниками и в группе при обсуждении приспособлений организмов к жизни в определённых условиях	познакомить с основными средами обитания, особенностями каждой среды обитания; выяснить основные приспособления организмов к каждой среде обитания	Предметные: узнают о средах обитания, особенностях каждой среды обитания, основных приспособлениях организмов к каждой среде обитания Метапредметные: учатся устанавливать причинно-следственные связи, осваивают разные формы чтения (поисковое) Личностные: формируется научное мировоззрение в связи с представлением о приспособленности организмов к среде обитания УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные,	5.3. 6.1 6.2. 7	22.0 9		

				коммуникативные				
5	Экскурсия «Разнообразие живой природы»	Различают, наблюдают, описывают живые организмы разных групп, сезонные изменения в природе. Оформляют результаты наблюдений	Многообразие растений, животных и других организмов. Осенние явления в жизни растений и животных.	Предметные: овладевают методами биологической науки; наблюдением и описанием биологических объектов и процессов. Личностные: знакомятся с основными принципами и правилами отношения к живой природе. Имеют познавательные интересы и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения(доказывать, рассуждать, анализировать, делать выводы). Проявляют эстетическое отношение к живым объектам.	5.3. 6.1 6.2.	29.0 9		
Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (9 часов)								
6	Увеличительные приборы.	Научиться работать с лупой и микроскопом, знать устройство микроскопа. Соблюдать правила работы с <i>микроскопом</i>	<i>Лабораторная работа</i> «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы и микроскопа». Познакомить с устройством лупы и микроскопа; научить работать с этими приборами; сформировать понятие о клетке и клеточном строении	Предметные: знакомятся и учатся работать с увеличительными приборами, узнают историю создания микроскопа, убеждаются, что организмы имеют клеточное строение Метапредметные: учатся проводить простейшие исследования и оформлять их результаты Личностные: формируется мотивация к познанию нового УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6.1 6.2.	06.1 0		
7	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	знакомство с химическим составом клетки и его сравнение с составом объектов неживой природы, работа с текстом	<i>Лабораторная работа</i> «Обнаружение воды и минеральных веществ в растениях». Познакомить с химическим составом клеток; сформировать понятие «неорганические	Предметные: знакомятся с химическим составом клеток, с неорганическими веществами и их ролью в клетке Метапредметные: учатся устанавливать общность живой и неживой природы на основании сравнения их состава Личностные: интерес к изучению ранее незнакомых объектов УУД (универсальные учебные действия):	5.3. 6.1 6.2. 7	13.1 0		

		учебника,	вещества», показать их роль в клетке.	регулятивные, познавательные, коммуникативные				
8	Химический состав клетки. Органические вещества.	знакомство с органическими веществами клетки; наблюдение за опытами, и обсуждение их результатов; сотрудничество одноклассникам и при обсуждении результатов	<i>Лабораторная работа</i> «Обнаружение органических веществ в растениях». Познакомить с органическими веществами и их ролью в клетке; сформировать понятие «органические вещества»	Предметные: знакомятся с органическими веществами и их ролью в клетке Метапредметные: учатся доказывать единство живой природы на основании установления сходства химического состава клеток Личностные: формируется научное мировоззрение УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 7	20.1 0		
9	Строение клетки	приготовление микропрепарата и изучение его под микроскопом, схематическое изображение строения клетки в тетради, обсуждение результатов работы.	сформировать понятия об оболочке, цитоплазме, ядре, вакуолях; продолжить формирование умения работать с микроскопом; научить готовить микропрепарат кожицы чешуи лука, находить основные части клетки на микропрепарате и таблице	Предметные: различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки. Сравнить строение клеток разных организмов Метапредметные: анализировать объекты под микроскопом; сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их; оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради; работать с текстом и иллюстрациями учебника. Личностные: интерес к работе с лабораторным оборудованием и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 7	10.1 1		
10	Лабораторная работа «Приготовление и рассматривание препарата кожицы	приготовление микропрепарата в и изучение их под	Научиться готовить микропрепараты. Наблюдать части и органоиды клетки под микроскопом,	Предметные: формируются понятия о строении клетки, учатся готовить микропрепарат кожицы чешуи лука, рассматривать его в микроскоп и схематически изображать строение клетки в тетради	2. 5. 5.3. 7	17.1 1		

	чешуи лука под микроскопом»	микроскопом, схематическое изображение строения клеток в тетради.	описывать и схематически изображать их. Научиться работать с микроскопом, знать его устройство. Соблюдать правила работы с микроскопом.	Метапредметные: учатся выполнять л/р по инструктивной карточке и оформлять её результаты Личностные: интерес к работе с лабораторным оборудованием и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
11	Особенности строения клеток. Пластиды. Хлоропласты.	приготовление микропрепаратов и изучение их под микроскопом, схематическое изображение строения клеток в тетради	сформировать понятия «пластиды», «хлоропласты»; продолжить формирование умения работать с микроскопом, готовить микропрепараты, находить основные части клетки	Предметные: формируются понятия о пластидах и хлоропластах, учатся готовить микропрепараты, рассматривать их в микроскоп и схематически изображать их в тетради Метапредметные: учатся выполнять л/р по инструктивной карточке и оформлять её результаты, выделять существенные признаки клетки Личностные: интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 7	24.1 1		
12	Жизнедеятельность клеток.	проведение биологических экспериментов по изучению процессов жизнедеятельности в клетке и объяснение их результатов. Наблюдение за	познакомить с основными процессами жизнедеятельности в клетке; продолжить формирование умения работать с микроскопом, готовить микропрепараты, проводить наблюдения за процессами в клетке,	Предметные: формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки Метапредметные: учатся проводить простейшие биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности в клетке, фиксировать, анализировать и объяснять их результаты Личностные: интерес к работе с лабораторным оборудованием и проведение	5.3. 6. 7	01.1 2		

		движением цитоплазмы в клетке.	фиксировать результаты наблюдений	простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
13	Деление и рост клеток.	работа с текстом и иллюстрациями учебника.	продолжить знакомить с основными процессами жизнедеятельности в клетке	Предметные: формируются первоначальные представления о жизнедеятельности клетки Метапредметные: продолжают учиться работать с текстом и иллюстрациями учебника Личностные: формируется научное мировоззрение в связи с развитием представления о делении клеток УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	08.1 2		
14	Контрольно-обобщающий урок «Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов»	Выполнение тестовых заданий Контрольная работа.	систематизировать и обобщить образовательные достижения по теме «Клетка-основа строения и жизнедеятельности организмов»	Предметные: формируются первоначальные представления о единстве живых организмов Метапредметные: учатся сравнивать объекты, делать выводы в результате сравнения, обобщать полученные знания Личностные: формируется научное мировоззрение в связи с развитием представления о единстве живой природы УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	15.1 2		
Многообразие организмов (21 часов)								
15	Характеристика царства Бактерии	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество одноклассникам и при обсуждении особенностей	Познакомить с особенностями строения бактерий и их многообразием	Предметные: знакомятся с особенностями строения бактерий и их многообразием Метапредметные: учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, описывать биологические объекты, проводить их сравнительную характеристику Личностные: интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение	5.3. 6. 7	22.1 2		

		строения и распространения бактерий.		простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
16	Роль бактерий в природе и жизни человека	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с учителем при обсуждении роли бактерий в природе и жизни человека.	Познакомить с ролью бактерий в природе и жизни человека	Предметные: знакомятся с ролью бактерий в природе и жизни человека, с размножением бактерий Метапредметные: учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, Личностные: интерес к изучению ранее неизвестных объектов и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные		12.0 1		
17	Характеристика царства Растения.	работа с текстом и иллюстрациями учебника, выполнение лабораторной работы, сотрудничество при обсуждении характерных признаков Растений	познакомить с многообразием царства растений, их характерными признаками и местами обитания; ввести понятия о высших и низших растениях	Предметные: узнают о многообразии растений, их характерных признаках, о высших и низших растениях Метапредметные: учатся выделять существенные признаки растений, различать на живых объектах и таблицах низшие и высшие растения, делать выводы на основе сравнения Личностные: формируются ценностно-смысловые установки по отношению к растениям УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	19.0 1		
18	Водоросли	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество при обсуждении	познакомить с многообразием и особенностями строения водорослей.	Предметные: узнают о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках, развивают представление о систематике организмов Метапредметные: учатся выделять существенные признаки низших растений	5.3. 6. 7	26.0 1		

		характерных признаков водорослей как группы низших растений.		Личностные: формируются элементы коммуникативной компетентности УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
19	Многообразие водорослей. Роль водорослей в природе и в жизни человека	Различать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека. Научиться работать с микроскопом, соблюдать правила работы с микроскопом.	Многообразие одноклеточных и многоклеточных зеленых водорослей. Особенности строения и приспособленность к среде обитания бурых и красных водорослей.	Предметные: узнают о водорослях как представителях низших растений, их характерных признаках, развивают представление о систематике организмов Метапредметные: учатся выделять существенные признаки низших растений Личностные: формируются элементы коммуникативной компетентности УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	02.0 2		
20	Высшие споровые растения.	работа с текстом и иллюстрациями учебника,	познакомить с характерными признаками высших растений	Предметные: узнают о мхах, папоротниках, плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках Метапредметные: учатся выделять существенные признаки высших споровых растений, Личностные: формируются научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений, развиваются представления о единстве органического мира	5.3. 6. 7	09.0 2		
21	Моховидные	сотрудничество одноклассникам и при обсуждении вопроса об усложнении в строении высших споровых растений.	Моховидные-высшие растения. Среда обитания, особенности строения листостебельных и печеночных мхов. Размножение мхов. Значение мхов в природе и жизни человека.	УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	16.0 2		

			<i>Лабораторная работа «Строение мха»</i>					
22	Папоротниковидные.		Папоротниковидные- высшие споровые растения. Местообитание и особенности строения папоротников, их усложнение по сравнению с мхами. Размножение папоротников. <i>Лабораторная работа «Строение папоротника»</i>	Предметные: узнают о папоротниках как представителях высших споровых растений, их характерных признаках Метапредметные: учатся выделять существенные признаки высших споровых растений, Личностные: формируются научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений, развиваются представления о единстве органического мира УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	23.0 2		
23	Плауновидные. Хвощевидные.	Распознавать на таблицах и гербарных образцах представителей водорослей. Объяснять роль водорослей в природе и жизни человека.	Плауновидные, хвощевидные: общая характеристика. Значение плаунов и хвощей в природе и жизни человека..	Предметные: узнают о плаунах и хвощах как представителях высших споровых растений, их характерных признаках Метапредметные: учатся выделять существенные признаки высших споровых растений, Личностные: формируются научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений, развиваются представления о единстве органического мира УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	1.03		

2 4	Голосеменные растения.	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество при обсуждении вопроса об усложнении в строении семенных растений.	познакомить с многообразием и особенностями голосеменных растений	Предметные: узнают о характерных признаках и многообразии голосеменных растений формируется понятие «семенные растения» Метапредметные: учатся выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями Личностные: развиваются представления о единстве органического мира УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	07.0 3		
2 5	Разнообразие хвойных растений	Распознавать на таблицах и гербарных образцах представителей хвойных растений. Сравнить представителей хвойных, определять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения.	познакомить с многообразием и особенностями хвойных растений	Предметные: узнают о характерных признаках и многообразии голосеменных растений на примере хвойных. Метапредметные: учатся выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями Личностные: развиваются представления о единстве органического мира УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	15.0 3		
2 6	Покрытосеменные, или Цветковые, растения.	работа с текстом и иллюстрациями учебника, выполнение	познакомить с многообразием и особенностями покрытосеменных растений	Предметные: узнают о характерных признаках и многообразии покрытосеменных растений формируются понятия «побег», «цветок», «жизненные формы»	5.3. 6. 7	29.0 3		

		лабораторной работы, сотрудничество с при обсуждении результатов лабораторной работы.		Метапредметные: учатся выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить л/р по инструктивным карточкам Личностные: развиваются представления о единстве органического мира УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
2 7	Обобщение и систематизация знаний по теме «Царство Растения»	Работа с карточками	организовать ценностно-ориентированную деятельность учащихся для обобщения полученных знаний, умений, отношений, творческой деятельности; продолжить формирование умений планировать и выполнять учебное проектное задание; развивать коммуникативные способности	Предметные: формируется естественнонаучная картина мира Метапредметные: осваивают основы проектной деятельности; учатся работать с разными источниками информации Личностные: развивают навыки проектной деятельности на основе самостоятельного планирования и выполнения учебного проекта УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	5.04		

28	Характеристика царства Животные	работа с текстом и иллюстрациями учебника, выполнение заданий в рабочей тетради,	познакомить с царством Животные; научить выделять существенные признаки животных; формировать интерес к изучению животного	Предметные: знакомятся с общей характеристикой царства Животные, разнообразием животного мира; учатся выделять существенные признаки животных Метапредметные: осваивают основы исследовательской деятельности; учатся	5.3. 6. 7	12.04		
----	---------------------------------	--	--	--	-----------------	-------	--	--

		сотрудничество при обсуждении характерных признаков животных,	мира; развивать эмоционально-ценностное отношение к животным	работать с разными источниками информации Личностные: развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению животных УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
29	Характеристика царства Грибы	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении отличительных признаков грибов.	Грибы, особенности строения и жизнедеятельности.	Предметные: выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Метапредметные: осваивают основы исследовательской деятельности; учатся работать с разными источниками информации Личностные: развивают познавательные потребности на основе интереса к изучению грибов УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	19.04		
30	Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека	работа с текстом и иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении отличительных признаков грибов.	познакомить с характерными признаками грибов, их строением, ролью в природе и жизни человека <i>Лабораторная работа «Строение и разнообразие шляпочных грибов»</i>	Предметные: знакомятся со строением и ролью грибов в природе и жизни человека Метапредметные: учатся самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, получать информацию из видеофильма Личностные: учатся отличать грибы съедобные от ядовитых, осваивают приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные,	5.3. 6. 7	26.04		

				коммуникативные				
31	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека	работа с текстом и иллюстрациями учебника, выполнение лабораторной работы сотрудничество с при обсуждении результатов лабораторной работы.	Познакомить с особенностями строения плесневых грибов и дрожжей, их ролью в природе и жизни человека	<p>Предметные: знакомятся со строением и ролью плесневых грибов и дрожжей в природе и жизни человека</p> <p>Метапредметные: учатся самостоятельно проводить исследования в ходе л/р и на основе анализа полученных результатов делать выводы</p> <p>Личностные: интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового</p> <p>УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные</p>	5.3. 6. 7	03.05		
32	Грибы-паразиты растений, животных и человека	работа с текстом и иллюстрациями учебника. Определять паразитические виды грибов на основе знаний особенностей их строения и жизнедеятельности.	Грибы-паразиты растений, животных и человека, особенности строения и жизнедеятельности. Меры борьбы с грибами-паразитами.	<p>Предметные: знакомятся со строением и ролью грибов-паразитов в природе и жизни человека</p> <p>Метапредметные: учатся самостоятельно проводить исследования в ходе л/р и на основе анализа полученных результатов делать выводы</p> <p>Личностные: интерес к изучению ранее незнакомых объектов и проведение простейших исследований способствуют формированию мотивации к познанию нового</p> <p>УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные</p>	5.3. 6. 7	10.05		

33	Лишайники- комплексные симбиотические организмы	работа с текстом и иллюстрациями учебника, изучение лишайников в природе.	<i>Лабораторная работа</i> «Изучения строения лишайников». Познакомить с многообразием и особенностями строения лишайников.	Предметные: узнают о лишайниках как симбиотических организмах Метапредметные: учатся проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы Личностные: формируются ценностно-смысловые установки по отношению к окружающему миру УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	17.05		
34	Обобщение и систематизация знаний «Многообразие организмов»	Работа с карточками Контрольная работа	организовать ценностно-ориентированную деятельность учащихся для обобщения полученных знаний, умений, отношений, творческой деятельности; продолжить формирование умений планировать и выполнять учебное проектное задание; развивать коммуникативные способности	Предметные: формируется естественнонаучная картина мира Метапредметные: осваивают основы проектной деятельности; учатся работать с разными источниками информации Личностные: развивают навыки проектной деятельности на основе самостоятельного планирования и выполнения учебного проекта УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные	5.3. 6. 7	24.05		
34	Итоговый урок по курсу биологии 5 класса		организовать ценностно-ориентированную деятельность учащихся для обобщения полученных знаний, умений, отношений,	Предметные: формируется естественнонаучная картина мира Метапредметные: осваивают основы проектной деятельности; учатся работать с разными источниками информации Личностные: развивают навыки проектной деятельности на основе	5.3. 6. 7	31.05		

			творческой деятельности; продолжить формирование умений планировать и выполнять учебное проектное задание; развивать коммуникативные способности	самостоятельного планирования и выполнения учебного проекта УУД (универсальные учебные действия): регулятивные, познавательные, коммуникативные				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 5-9 классы. /В. В. Пасечник и др.- М.: Просвещение,2018.
2. Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Учебник / М.: Просвещение, 2019 г.
3. Пасечник В. В. Биология. «Линия жизни» 5-6 класс. Методическое пособие / М.: Просвещение, 2013 г.
4. Электронное приложение к учебнику Биология 5-6 класс М. Просвещение
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. М.: Просвещение, 2010.
6. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
7. Фундаментальное ядро содержания общего образования /Под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. М.: Просвещение, 2011.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. **Интерактивные средства обучения (доска, компьютер, мультимедийный проектор, DVD проектор).**
2. **Мультимедийный материал:**

1. Уроки биологии КиМ. Растения, бактерии, грибы. 6 класс.- виртуальная школа Кирилла и Мефодия.-М.,2004.
2. Видеоуроки. //videouroki.ru
3. **Учебно-наглядные пособия:**

Гербарии лекарственных растений
Гербарий ядовитых растений
Модель цветка яблони
Микропрепараты по ботанике и зоологии
Микроскопы световые лабораторные

Набор посуды для проведения практических работ
Семена различных растений

Таблицы:

1. Грибы
2. Образовательные ткани
3. Лишайники
4. Органы цветкового растения
5. Зоны корня. Микориза.
6. Семена
7. Клетка зеленого листа
8. Побег. Почки.
9. Клеточное строение листа
10. Видоизмененные побеги
11. Ткани стебля тыквы
12. Разнообразие листьев
13. Клеточное строение стебля липы
14. Сухие плоды
15. Сочные плоды. Соплодие
16. Корни. Корневые системы
17. Цветок. Соцветие
18. Полезные насекомые
19. Многообразие рыб.
20. Многообразие земноводных
21. Многообразие пресмыкающихся
22. Многообразие и экологические группы птиц
23. Многообразие млекопитающих
24. Строение клетки
25. Типы клеток и тканей
26. Микробы и вирусы
27. Схема строения биосферы
28. Связи в лесном биоценозе
29. Строение молодого корня.
30. Внутренне строение стебля