

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Саранпаульская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено Протокол от 19.05.2022 №5 заседания предметного МО учителей естественно - научного цикла	Согласовано Протокол от 25.05.2022 №6 заседания НМС	Утверждено Приказ МБОУ «Саранпаульская СОШ» от 26.05.2022 №
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БИОЛОГИЯ

5 класс

Учебный год: 2022 – 2023

Программа составлена
учителем биологии
Т.В. Агечиной

Саранпауль 2022

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. За счет школьного компонента программа была расширена до 2 часов в неделю (68ч)

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, наземно-воздушная, 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, предметам 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

№	Тема урока	Тип урока	Элементы Содержания	Требования к уровню подготовки Учащихся и УУД				Вид контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	дата	
				личностные	метапредметные	предметные				план	
						ученик научится	ученик получит возможность научиться				
Тема 1. " Введение " 14 часов											
1	Биология - наука о живой природе	Урок формирования знаний	Биология как наука. Значение биологии	Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД:</u> умение	Учащиеся должны знать: - о многообразии живой природы; - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные; Учащиеся должны уметь: - определять понятия «биология», «экология»,	Учащиеся могут узнать: - науки, изучающие живую природу; Учащиеся смогут научиться: - определять понятия флора, фауна;	Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества	https://reshedu.ru/subject/lesson/7842/start/311133/	2,09	4,09
2.	Значение биологии в жизни человека							Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/vvedenie/biologiya-nauka-o-zhivoy-priode		

					организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	«биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;		Устный опрос		
3	Методы исследования в биологии Наблюдение Измерение.	Урок закрепления и совершенствования знаний	Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии. <i>Демонстра</i>	Понимание значимости научного исследования природы	<u>Познавательные УУД:</u> умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в	Учащиеся должны знать: - основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение; Учащиеся должны уметь: - определять понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение» - пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;	Учащиеся могут узнать: - современные методы биологии;	Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии Фронтальный опрос	https://reshedu.ru/subject/lesson/7843/start/31116 7/	09,09
4.	Методы исследования в биологии. Эксперимент								https://reshedu.ru/subject/lesson/7843/start/31116 7/	11,09

					кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения					
11.	Экологические факторы и их влияние на живые организмы	Урок применения знаний на практике	Экологические факторы: абиотические, биотические	Осознание влияния факторов среды на живые организмы	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные на уроке знания на практике. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным	Учащиеся должны знать: - о многообразии живой природы; - экологические факторы; - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;	Учащиеся могут узнать: - причины формирования черт приспособленности организмов к среде обитания; Учащиеся смогут научиться: - определять понятия абиотические факторы, биотические факторы, антропогенный;	Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника Биологический диктант Фронтальный опрос	https://video.uroki.net/video/05-ehkologicheskie-factory-i-ih-vliyanie-na-zhivye-organizmy.html?ysclid=I3u452wsnu	07,10
12.	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Осенние явления в жизни растений и животных. Экскурсия 1	(исследовательские проекты)	е, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы			Учащиеся должны уметь: - определять понятия «биология», «экология», «экологические факторы»; - характеризовать экологические факторы;			https://video.uroki.net/video/05-ehkologicheskie-factory-i-ih-vliyanie-na-zhivye-organizmy.html?ysclid=I3u452wsnu	09,10

					<p>правилам работы в кабинете. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп</p>					
13.	Обобщающий урок раздела "Введение "	Комбинированный (смешанный)	Пр.р. №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений»	Познавательный интерес к естественным наукам	<p><u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя</p>	<p>Учащиеся должны знать: - о многообразии живой природы; - основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение; - экологические факторы; - основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания - правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.</p>		<p>Готовят отчет по экскурсии. Ведут дневник фенологических наблюдений</p>	14,10	
14.	Контрольная работа	урок применения знаний и обобщения систематизации знаний)	Эк.№1 «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных»			<p>Учащиеся должны</p>			16,10	

						<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»; - пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием; - характеризовать экологические факторы; - проводить фенологические наблюдения; - соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов. 				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 2. " Клеточное строение организмов " (16 часов)

1	Устройство увеличительных приборов	Урок применения знаний	Увеличительные приборы (лупы, микроскопа).	- признавать право каждого на собственное мнение; - уметь слушать и	<u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное.	Учащиеся должны знать: - устройство лупы и микроскопа. Учащиеся должны уметь:	Учащиеся могут узнать: - историю открытия клетки,	Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр»,	21,10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/start/272132/
2	Правила работы с	на практике	Правила						23,10	https://resh.edu.ru/subject/lesson/784

3	увеличительными приборами Работа с увеличительными приборами.		работы с микроскопом. Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними»	слышать другое мнение.	Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	- работать с лупой и микроскопом; - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;	ученых, внесших большой вклад в изучение клетки;	«объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом Терминологический диктант	11,11	6/start/272132/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/7846/start/272132/
4	Клетка – основа строения организмов.	Урок закрепления и совершенствования знаний (познавательный проект)	Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	<u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей	Учащиеся должны знать: строение клетки; Учащиеся должны уметь: определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», - работать с лупой и микроскопом; - готовить микропрепараты и	Учащиеся могут узнать: клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки;	Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки Устный опрос	13,11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/start/311268/

			лупы.»		работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	рассматривать их под микроскопом	Учащиеся смогут научиться: - определять понятия «мем-брана», «хромопласты», «лейкопласты»; объяснять отличия молодой клетки от старой;			
5	Строение растительной клетки.	Урок применения знаний на практике	Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассмотрение его под микроскопом»	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	<u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение	Учащиеся должны знать: - строение клетки; Учащиеся должны уметь: - определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», - работать с лупой и микроскопом; - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом	Учащиеся могут узнать: клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки; Учащиеся смогут научиться: - определять понятия «мем-брана»,	Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их Лабораторная работа	18,11	https://videouroki.net/video/01-stroenie-rastitelnoj-kletki.html?ysclid=I3u46zvc6e

					заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками		«хромопласты», «лейкопласты»; объяснять отличия молодой клетки от старой;			
6	Пластиды	Урок применения знаний на практике	Строение клетки. Пластиды. Хлоропласты Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассмотрение под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов	<u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение	Учащиеся должны знать: строение клетки; Учащиеся должны уметь: определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»; - работать с лупой и микроскопом; - готовить препараты и рассматривать их под микроскопом; - распознавать различные части клетки.	Учащиеся могут узнать: клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки; Учащиеся смогут научиться: определять понятия «мембрана», «хромопласты», «лейкопласты»;	Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки Лабораторная работа	20,11	

					работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками					
7	Химический состав клетки: неорганические вещества	Урок формирования знаний (исследовательские проекты)	Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке.	Представление о единстве живой природы на основании знаний о химическом составе клетки.	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя, высказывать свое	Учащиеся должны знать: - химический состав клетки; Учащиеся должны уметь: - определять понятия: «химический состав», «неорганические вещества», «органические вещества».	Учащиеся могут узнать: макро- и микроэлементы, Учащиеся смогут научиться: доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма;	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	25,11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7847/start/311235/
8	Химический состав клетки: органические вещества		Вода и минеральные вещества, их роль в клетке.					Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки.	27,11	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7847/start/311235/
9	Состав семян.		Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений					Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	02,12	

					мнение					
10	Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)	Урок формирования умений и навыков	Жизнедеятельность клетки (питание, дыхание). Л.р.№5 «Приготовление препарата и рассмотрение под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»	Понимание сложности строения живых организмов, осмысление важности для живых организмов процессов дыхания и питания.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации; выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении задания учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение клетки; основные процессы жизнедеятельности клетки; <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «жарышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», работать с лупой и микроскопом; готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; 	<p>Учащиеся могут узнать:</p> <ul style="list-style-type: none"> клетка – единица строения и жизнедеятельности, космическую роль зеленых растений <p>Учащиеся смогут научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять понятия «мембрана» -объяснять отличия молодой клетки от старой, доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма; 	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности и клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Отрабатывают умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом	04,12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/784/5/start/311301/
11	Жизнедеятельность клетки: рост, развитие	Урок формирования умений и навыков	Рост и развитие клеток. Демонстрация	Понимание сложности строения живых организмов,	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации; выделять главное в тексте,</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строение клетки; основные процессы 	<p>Учащиеся могут узнать:</p> <ul style="list-style-type: none"> клетка – единица 	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности	09,12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/784/9/start/311334/

			Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений	осмысление важности для живых организмов процессов роста и развития.	структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении задания учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение	жизнедеятельности и клетки; Учащиеся должны уметь: - определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли»	строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей клетки Учащиеся смогут научиться: - объяснять отличия молодой клетки от старой, доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма	и клетки. Обсуждают биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты Тест.		
12	Деление клетки	Урок формирования знаний	Генетический аппарат, ядро, хромосомы. <u>Демонстрация</u> Схемы и видеоматериалы о делении клетки	Понимание сложности строения живых организмов, осмысление важности для живых организмов процессов роста и развития.	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять	Учащиеся должны знать: - строение клетки; - основные процессы жизнедеятельности и клетки; Учащиеся должны уметь: - определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «хромосомы»;	Учащиеся могут узнать: клетка – единица строения и жизнедеятельности, запасные вещества клетки, функции основных частей	Выделяют существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки Терминологический диктант	11,12	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7849/start/311334/

				<p>результаты работы классу.</p> <p><i>Личностные УУД:</i> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><i>Регулятивные УУД.</i> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u><i>Коммуникативные УУД.</i></u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p>		<p>клетки; <i>Учащиеся смогут научиться:</i> доказывать, что клетка обладает всеми признаками живого организма</p>			
--	--	--	--	---	--	---	--	--	--

13.	Ткани растений.	Урок формирования знаний (познавательный проект)	Ткань. <i>Демонстрация</i> Микропрепараты различных растительных тканей. Л.р.№6 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей».	Понимание сложности строения живых организмов	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение	<u>Учащиеся должны знать:</u> - строение клетки; - характерные признаки различных растительных тканей. <u>Учащиеся должны уметь:</u> - определять понятия: «клетка», «ткань»; - работать с лупой и микроскопом; - готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом; - распознавать различные виды тканей.	<u>Учащиеся могут узнать:</u> - клетка – единица строения и жизнедеятельности, <u>Учащиеся смогут научиться:</u> - определять понятия «основная ткань», «образовательная ткань», «проводящая ткань», «механическая ткань», «покровная ткань»; - находить отличительные особенности строения различных типов растительных тканей;	Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах Соревнования.	16,12	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy
14.	Ткани растений								18,12	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/kletochnoe-stroenie-organizmov/tkani-rasteniy

15	Обобщающий урок	Комбинированный	Систематизация и обобщение понятий раздела.	<u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	<u>Учащиеся должны знать:</u> - устройство лупы и микроскопа; - строение клетки; - химический состав клетки; - основные процессы жизнедеятельности клетки; - характерные признаки различных растительных тканей.	Работают с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом	23,12
16.	Контрольная работа «Клеточное строение организмов»	(смешанный) урок	Контроль знаний и умений работать с микроскопом и приготовления микропрепаратов	<u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя	<u>Учащиеся должны уметь:</u> - определять понятия: «цитология», «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл», «химический состав», «неорганические вещества», «органические вещества», «ядро», «ядрышко», «хромосомы», «ткань»; - работать с лупой и микроскопом;	Урок – игра Контрольная работа	25,12

					эффективное взаимо-действие с одноклас-сниками					
3	Роль бактерий в природе.	Урок закрепления и совершенствования знаний и умений	Роль бактерий в природе. Роль бактерий в хозяйственной деятельности человека	Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p>Учащиеся должны знать:</p> <p>- разнообразие и распространение бактерий;</p> <p>- роль бактерий в природе и жизни человека.</p> <p>Учащиеся должны уметь:</p> <p>- объяснять роль бактерий в природе и жизни человека.</p>	<p>Учащиеся могут узнать:</p> <p>значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактерий;</p>	<p>Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека</p> <p>Терминологический диктант</p>	15,01	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-bakterii/rol-bakteriy-v-prirode-i-zhizni-cheloveka
4	Роль бактерий в жизни человека								20,01	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-bakterii/rol-bakteriy-v-prirode-i-zhizni-cheloveka

5	Общая характеристика грибов.	Урок формирования знаний (познавательный проект)	Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Многообразие грибов. Роль грибов в природе и жизни человека	Понимание роли представителя царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные</u>	<u>Учащиеся должны знать:</u> - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. <u>Учащиеся должны уметь:</u> - давать общую характеристику грибам; - отличать грибы от других живых организмов; - объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.	<u>Учащиеся могут узнать:</u> - жизнедеятельность грибов-хищников <u>Учащиеся смогут научиться:</u> - выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными.	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека Проект	22,01	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7853/start/268585/
---	------------------------------	--	--	--	---	--	---	--	-------	---

					УУД: умение работать в составе творческих групп					
6	Шляпочные грибы.	Урок применения знаний на практике	Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов.	Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами	<p><u>Познавательные</u> УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные</u> УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья.</p> <p><u>Регулятивные</u> УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p>	<p>Учащиеся должны знать: - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека.</p> <p>Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику грибам; - отличать грибы от других живых организмов; - отличать съедобные грибы от ядовитых; - объяснять роль грибов в природе и жизни человека.</p>	<p>Учащиеся смогут научиться: - выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными.</p>	Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами Практическая работа	27,01	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-griby/shlyapochnye-griby

					Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп					
7	Плесневые грибы и дрожжи	Урок применения знаний на практике	Плесневые грибы и дрожжи. Л.р.№7 «Строение плесневого гриба муко́ра. Строение дрожжей».	Понимание роли представителя царства Грибы в природе и жизни человека.	Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные</u> УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и	Учащиеся должны знать: - строение и основные процессы жизнедеятельности грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику грибам; - отличать грибы от других живых организмов; - объяснять роль грибов в природе и жизни человека.	Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение муко́ра и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением Лабораторная работа	29,01	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-griby/plesnevye-griby-i-drozhzhi	

					самоанализа <u>Коммуникативные</u> УУД: умение работать в составе творческих групп					
8	Грибы- паразиты	Урок закрепл ения и	Грибы- паразиты. Роль грибов- паразитов в	Понимание роли представителе й царства	<u>Познавательные</u> УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно форму- лировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные</u> УУД: умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, пони- мание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие на-выков самооценки и	Учащиеся должны знать: - строение и основные процессы жизнедеятельнос ти грибов; - разнообразие и распространение грибов; - роль грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику грибам; - отличать грибы от других живых организмов; - объяснять роль грибов в природе и жизни человека.		Определяют понятие «грибы- паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека Устный опрос Терминологическ ий диктант	03,02 05,02	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-griby/griby-parazity https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-griby/znachenie-gribov-i-ih-rol-v-priode
9	Роль грибов в природе и жизни человека	совершенствова ния знаний и умений	природе и жизни человека <i>Демонстрация</i> Муляжи плодовых тел грибов- паразитов, натуральные объекты (трутовика, ржавчины, головни, спорыньи и др.)	Грибы в природе и жизни человека.						

					самоанализа <u>Коммуникативные</u> УУД: умение работать в составе творческих групп					
10	Обобщающи й урок" <i>Царство</i> <i>Бактерии.</i> <i>Царство</i> <i>Грибы "</i>	Комбин ированн ый (смешан ный) урок	Систематиза ция и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений работать с микроскопо м, готовить микропрепар аты, отличать съедобные грибы от ядовитых, оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами		<u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дис-циплину на уроке, ува-жительно относиться к учителю и одноклас- сникам. <u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя	Учащиеся должны знать: - строение и ос- новные процессы жизнедеятельнос ти бактерий и грибов; - разнообразие и распространение бактерий и грибов; - роль бактерий и грибов в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: - давать общую ха-рактеристику бак-териям и грибам; - отличать бакте- рии и грибы от других живых организмов; - отличать съедоб-ные грибы от ядо- витых; - объяснять роль бактерий и	Учащиеся могут узнать: - значение бактерий в процессах брожения, деятельность серо- и железобактери й; Учащиеся смогут научиться: - выявлять у грибов черты сходства с растениями и животными.	Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) Урок – игра Контрольная работа	10,02	12,02

						грибов в природе и жизни человека.				
--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--	--	--

Тема 4. " Царство Растения "27 часов

1	Ботаника — наука о растениях	Урок формирования знаний и умений	Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль растений в биосфере. Охрана растений. <i>Демонстрация</i> Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы	Осознание важности растений в природе и жизни человека	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД.</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД.</u>	Учащиеся должны знать: - основные методы изучения растений; - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые; - роль растений в биосфере и жизни человека; Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику растительного царства; - объяснять роль растений в биосфере;	Учащиеся смогут научиться: - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, приспособленность у растений к среде обитания,	Определяют понятия «ботаника», «низшие растения», «высшие растения», «слоевище», «таллом». Выделяют существенные признаки растений. Выявляют на живых объектах и таблицах низших и высших растений наиболее распространённых растений, опасных для человека растений. Сравнивают представителей низших и высших растений.	17,02	https://znaika.ru/catalog/6-klass/biology/Botnika---nauka-о-rasteniyakh.html?ysclid=l3u4nj3h0
2	Систематика растений								19,02	https://interneturok.ru/lesson/biology/6-klass/osnovy-sistematiki-rasteniy/osnovy-sistematiki-rasteniy

7	Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей	Урок закрепления и совершенствования знаний и умений	Роль зеленых, бурых и красных водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей	Формируются элементы коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе образовательной деятельности	Развивается умение работать с текстом и иллюстрациями учебника	Учащиеся должны знать: - роль водорослей жизни человека; Учащиеся должны уметь: - объяснять роль водорослей биосфере; - давать характеристику основным группам водорослей;	Учащиеся смогут научиться: - выявлять приспособленность у растений к среде обитания,	Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей Работа по карточкам	10,03	
8	Лишайники. Строение и жизнедеятельность.	Урок формирования знаний и умений	Многообразие и распространение лишайников.	Формируется экологическая культура на основании изучения лишайников и вывода о состоянии окружающей среды	Развивается умение проводить наблюдения в природе и на их основании делать выводы	Учащиеся должны знать: - особенности строения и жизнедеятельности лишайников; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику лишайникам;		Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе Работа с карточками	12,03	https://videouroki.net/video/18-lishajniki.html?yclid=13u542uafm
9	Лишайники. Многообразие и значение.		Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека						17,03	

10	Мхи. Отличительные особенности.	Урок формирования знаний	Высшие споровые растения. Мхи, их отличительные особенности,	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших растений и установления усложнений в их строении	Развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи к высшим споровым растениям.	Учащиеся должны знать: - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	Учащиеся могут узнать: - жизненные циклы мхов - редкие и охраняемые растения Омской области Учащиеся смогут научиться: - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять приспособленность у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения.	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека Фронтальный опрос Терминологический диктант	19,03	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-rasteniya/mohoo-braznye
11	Мхи сфагнум и кукушкин лен.	Урок применения знаний на практике	Мхи, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана.					Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека	24,03	https://videouroki.net/video/19-mhi.html?ysclid=13u57krh2z
12	Мхи. Многообразие и значение.	Урок применения знаний на практике	Мхи, их отличительные особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Л.р.№9 «Строение мха (на местных видах).»					Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека Фронтальный опрос Терминологический диктант	26,03	https://videouroki.net/video/19-mhi.html?ysclid=13u57krh2z
13	Хвощи, плауны. Отличительные особенности.	Урок формирования знаний	Высшие споровые растения. Папоротники, хвощи, плауны, их отличительные	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения низших и высших	Развивается умение выделять существенные признаки высших споровых растений и на этом основании относить мхи,	Учащиеся должны знать: - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, древовидные	Учащиеся могут узнать: - жизненные циклы папоротников, - древовидные	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых	07,04	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-rasteniya/plauny-hvoschi-paporotniki
14	Папоротники.	Урок	отличительные	высших	относить мхи,	папоротники,		споровых	09,04	

15	Отличительные особенности. Папоротники, хвощи и плауны. Роль в природе и жизни человека.	применения знаний на практике	ые особенности, многообразие, распространение, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана. Л.р.№10 «Строение спороносящего хвоща.» Л.р.№11 «Строение спороносящего папоротника.»	растений и установления усложнений в их строении в процессе эволюции.	папоротники, плауны и хвощи к высшим споровым растениям	голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	папоротники, - редкие и охраняемые растения Омской области Учащиеся смогут научиться: - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши, - выявлять приспособленность у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения.	растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека Тест Карточки Лабораторная работа	14,04	https://videouroki.net/video/20-paporotniki-hvoshchi-plauny.html?ysclid=13u5abjpgm
16	Водоросли, Лишайники, Моховидные и папоротниковые. Обобщающий урок.	Комбинированный (смешанный) урок	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний и умений.		<u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя	Учащиеся должны знать: - строение и основные процессы жизнедеятельности водорослей, мхов и папоротников; - разнообразие и распространение водорослей, мхов	Учащиеся могут узнать: - значение водорослей, мхов и папоротников в процессах, деятельность; Учащиеся смогут научиться:	Работают с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Урок - игра	16,04	

						и папоротников ; - водорослей, мхов и папоротников в природе и жизни человека. Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику; - отличать водоросли, мхи и папоротники от других живых организмов; - объяснять роль водорослей, мхов и папоротников в природе и жизни	- выявлять у водорослей, мхов и папоротников черты сходства с растениями.			
17	Голосеменные растения. Отличительные особенности.	Урок формирования знаний и умений	Голосеменные растения, особенности строения. Многообразие и распространение	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и высших растений и установления усложнений в их строении	Развитие умения выделять существенные признаки семенных растений и устанавливать их преимущества перед высшими споровыми растениями	Учащиеся должны знать: - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику основным группам	Учащиеся могут узнать: - жизненный цикл сосны, редкие и охраняемые растения Омской области Учащиеся смогут научиться: - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими су-	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием таблиц и гербарных образцов.	21,04	https://videouroki.net/video/21-golosemennye-rasteniya.html?ysclid=I3u5e7gzxg
18	Голосеменные растения (практика)	Урок применения знаний на практике	распространение голосеменных растений, их роль в природе, использование человеком,	и высших растений и установления усложнений в их строении	преимущества перед высшими споровыми растениями				23,04	
19	Многообразие голосеменных растений.	на практике	использование человеком, охрана. Л.р.№12 «Строение						28,04	https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-rasteniya/raznoobrazie-golosemennyh

			хвои и шишек хвойных (на примере местных видов).»			растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	ши, - выявлять приспособлен ия у растений к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения.	Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека Фронтальный опрос Работа с тестами Лабораторная работа		
20	Покрытосеменные растения. Отличительные особенности.	Урок формирования знаний и умений	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.	Формируется научное мировоззрение на основе сравнения голосеменных и покрытосеменных растений и установления усложнений в строении.	Развивается умение выделять существенные признаки покрытосеменных растений и проводить лабораторные работы по инструктивному карточкам	Учащиеся должны знать: - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; Учащиеся должны уметь: - давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);	Учащиеся могут узнать: - покрытосеменные – господствующая группа растений, - редкие и охраняемые растения Тюменской области Учащиеся смогут научиться: - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими су-ши, - выявлять приспособлен ия у растений	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека Терминологический диктант	30,04	https://videouroki.net/video/22-pokrytosemnye-rasteniya.html?ysclid=13u5gfm6wl
21	Покрытосеменные растения. (практика)	Урок применения знаний на практике	Л.р.№13 «Строение цветкового растения»						05,05	

							к среде обитания, - различать лекарственные и ядовитые растения.			
22	Происхождение растений.	Урок формирования знаний и умений	Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира	Формируется научное мировоззрение на основе изучения основных этапов развития растительного мира и установления усложнений в строении растений в процессе эволюции.	Развивается умение приводить доказательства того, что многообразие растительного мира результат длительного исторического развития (эволюции)	Учащиеся должны знать: - основные методы изучения растений; - происхождение растений и основные этапы развития растительного мира. Учащиеся должны уметь: - объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.	Учащиеся могут узнать: - древовидные папоротники, покрыто-семенные – господствующая группа растений, Учащиеся смогут научиться: - уметь выявлять усложнения растений в связи с освоением ими суши.	Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира Устный опрос Тест Ребусы	07,05	https://videouroki.net/video/23-proiskhozhdenie-rastenij-osnovnye-etapy-razvitiya-rastitelnogo-mira.html?ysclid=13u5hstwxx
23	Основные этапы развития растительного мира.								12,05	https://interneturok.ru/lesson/biologiy/5-klasse/tsarstvo-rasteniya/proishozhdenie-rasteniya-osnovnye-etapy-razvitiya-rastitelnogo-mira

24	Обобщающий урок. Царство Растения.	Комбинированный (смешанный) урок	Систематизация и обобщение понятий раздела.		<u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Учащиеся должны знать: - основные методы изучения растений; - основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие; - особенности строения и жизнедеятельности лишайников; - роль растений в биосфере и жизни человека; - происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.	Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения. Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её, переводят из одной формы в другую Урок-викторина Контрольная работа	14,05	
25	Контрольная работа «Царство Растения»		Подведение итогов за год. Летние задания		<u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя	Учащиеся должны уметь: - давать общую характеристику растительного царства; - объяснять роль растений в		19,05	

								Контрольная работа		
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2016 г.
2. Пасечник В. В. Биология. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс. Рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечника. Тестовые задания ЕГЭ. Вертикаль/ М.: Дрофа, 2017 г.
3. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2018 г.
4. Преображенская Н.В. Рабочая тетрадь по биологии. 5 класс. К учебнику В.В. Пасечника "Биология. 5 класс"/ М.: Экзамен, 2019г.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса: MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения»

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс. (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
- Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс (электронное учебное издание), ООО «Кирилл и Мефодий», 2004
- Электронный атлас для школьника. Ботаника 6-7 классы. (электронное учебное издание), Интерактивная линия, 2004
- Биология. Систематика растений (видеоиллюстрации). Часть 1. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел папоротниковидные. ООО «Телекомпания СГУ ТВ», 2006
- Биология. Систематика растений (видеоиллюстрации). Часть 2. Отдел Голосеменные. ООО «Телекомпания СГУ ТВ», 2006
- Биология 6-9 класс (электронная библиотека)