

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чудиновская основная общеобразовательная школа»
Вязниковского района Владимирской области

ПРИНЯТА
на педагогическом
Совете
Протокол № 9
от «29» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
 Е.И. Цайкова
Приказ № 169
от «30» августа 2022г.



Рабочая программа по биологии 5 класс

Составитель:
учитель высшей категории **Я**
С.В. Гарновесова

Данн
требс
обще
осно) юго

Прог
изуче
реали
обуч
уров) цию
В
м
з

В пр
обра:
пред) его

д. Чудиново
2022-2023 уч. год

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»

- 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 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. 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 (научно популярная 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.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В. Биология, 5 класс/ Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Уроки биологии. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / [В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк]/под ред. В. В. Пасечника; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение, 2017.

Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М.: Просвещение, 2008. – 192 с. Подготовка к олимпиадам по биологии
Т. А. Ловкова М Айрис-прес2011г Лабораторный практикум Биология М Республиканский мультимедиацентр 2004

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <https://foxford.ru/> - онлайн-школа Фоксфорд
2. <https://ad.school.mosreg.ru/yaklass> - Якласс - обучающие и проверочные материалы
3. <https://resh.edu.ru/> - Российская электронная школа

**Календарно-тематическое планирование
учебного материала по биологии 5 класс ФГОС
(1 час в неделю, всего 34 часа)**

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
Тема 1. Биология – наука о живом мире (10 часов).						
1. Наука о живой природе.	Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе — биология.	Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами.	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формируется любовь и бережное отношение к родной природе; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; умение определять понятия; <u>Предметные:</u> получение представления о биологии как науке, о значении биологических знаний в современной жизни и роли биологической науки в жизни общества; усвоение понятий «биология», «биосфера»; знание основных правил работы в кабинете биологии.	Презентации, рабочие тетради с печатной основой, объекты живой природы различных систематических групп.	§1, (читать и пересказывать), в. 1-4, с. 7 (устно), По рисункам § составить рассказ на тему «Природа и человек»	
2. Свойства живого.	Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость.	Характеризовать свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок	<u>Личностные:</u> знание основных принципов и правил отношения к живой природе, эстетического отношения к живым объектам; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; смысловое чтение;	Презентации, рабочие тетради с печатной основой. Объекты живой природы различных систематически	§2, пересказать, в. 1-4, с. 12 (у)	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	Организм — единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.	учебника. Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма.	<u>Предметные:</u> использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.	х групп.		
3.Методы изучения природы.	Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабор. условиях.	Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Осваивать способы оформления результатов исследования.	<u>Личностные:</u> развитие эстетического сознания через освоение природного наследия народов мира, творческой деятельности эстетического характера; <u>Метапредметные:</u> владение монологической контекстной речью; умение видеть проблему, ставить вопросы, давать определения понятиям; <u>Предметные:</u> ознакомление с методами исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования.	Презентации, рабочие тетради с печатной основой. Портреты ученых-биологов.	§3, выполнить задания после параграфа	
4.Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов».	Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная и штативная, микроскоп. Р. Гук, А. ван Левенгук. Части	Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать величину получаемого с их помощью увеличения. Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнивать увеличение лупы и микроскопа.	<u>Личностные:</u> умение соотносить свой действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в связи с изменяющейся ситуацией; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; Владение монологической	Презентации, рабочие тетради с печатной основой, ручные лупы, микроскопы, набор микропрепаратов.	§4, Сообщения о современных электронных микроскопах.	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.	Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	контекстной речью; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; <u>Предметные:</u> применять на практике умение работать с увеличительными приборами.			
5.Строение клетки. 6. Живые клетки. Ткани. Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений».	Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.	Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия. Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению; смыслообразование, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется; <u>Метапредметные:</u> владение монологической контекстной речью; воспитание любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей; <u>Предметные:</u> комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, микроскопы и микропрепараты, пипетки, предметные стекла, луковицы, томат. Электронный учебник.	§5, изготовить модель-апликацию «Строение растительной клетки».	
7.Химический состав клетки.	Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их	Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма. Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы. Анализировать представленную	<u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять	Презентации, рабочие тетради с печатной основой. Объекты живой природы различных систематически	§6, задания в рабочей тетради. Сообщение о масличных культурах или сельскохозяй	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	значение.	на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.	способы действий в рамках предложенных условий и требований. <u>Предметные:</u> распознавать и описывать клеточное строение кожицы лука, мякоти листа; называть клеточные структуры и их значение; уметь проводить опыты.	х групп. Семена подсолнечника.	ственных растениях.	
8. Процессы жизнедеятельности клетки.	Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам.	Оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки. Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ». Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события. Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).	<u>Личностные:</u> развитие эстетического сознания, творческой деятельности эстетического характера; <u>Метапредметные:</u> владение монологической контекстной речью; компетенции в области умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей; <u>Предметные:</u> характеризовать особенности строения биологических объектов – клеток, организмов.	Презентации, рабочие тетради с печатной основой, портреты ученых, видеофильм о клетке.	§7, выполнить на компьютере схему «Клетка – живая система» или выполнить рисунок на эту тему.	
9. Великие естествоиспытатели. 10. Обобщение по теме «Биология — наука о живом мире».	Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.	Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Выделять области науки, в которых работали конкретные учёные, оценивать сущность их открытий. Называть имена отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе	<u>Личностные:</u> развитие эстетического сознания через освоение природного и культурного наследия народов мира, творческой деятельности эстетического характера; <u>Метапредметные:</u> владение монологической контекстной речью; воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; компетенции в области использования информационно-	Презентации, рабочие тетради с печатной основой, тест.	Подготовить сообщение об исследованиях Дарвина.	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
		учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества. Рисовать (моделировать) схему строения клетки. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции); умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств и мыслей; <i>Предметные:</i> выявить связь науки с работой ученых-биологов, систематизация знаний о свойствах живого, о строении клетки.			

Тема 2. Многообразие живых организмов (12 часов).

11. Царства живой природы.	Раздел биологии — систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.	Объяснять сущность термина «классификация». Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации — «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведённой в учебнике. Выделять отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.	<i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <i>Метапредметные:</i> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; <i>Предметные:</i> определять роль в природе различных групп организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, объекты живой природы различных систематических групп.	§8, выполнить задания в рабочей тетради. Сообщение о Карле Линнее.	
12. Бактерии: строение и жизнедеятельность.	Бактерии — примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение	Характеризовать особенности строения бактерий. Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника. Различать понятия «автотрофы»,	<i>Личностные:</i> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <i>Метапредметные:</i> умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;	Презентации, рабочие тетради с печатной основой	§9, сообщение о значении бактерий в природе и жизни	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	бактерий делением клетки надвое. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.	«гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерии как прокариот. Сравнить роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе.	умение организовывать учебное сотрудничество; <u>Предметные:</u> описывать строение бактерий, уметь сравнивать клетки.		человека. Подготовить рисунки бактерий.	
13.Значение бактерий в природе и для человека.	Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.	Характеризовать важную роль бактерий в природе. Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Выявлять наличие фотосинтеза у цианобактерии, оценивать его значение для природы. Различать бактерии по их роли в природе и в жизни человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению; принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения; <u>Метапредметные:</u> владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <u>Предметные:</u> характеризовать клубеньковые бактерии, Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, влажный препарат «Клубеньковые бактерии».	§10, выполнить задания в рабочей тетради. Доклад «Цианобактерии».	
14.Растения. Многообразие растений.	Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства	Характеризовать главные признаки растений. Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. Сравнить цветковые и голосеменные растения,	<u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> умение соотносить свой действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, гербарии и живые растения различных систематически	§11, выполнить задания в конце параграфа. Сообщения о лесах из древних	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	растений на группы: водоросли, цветковые, голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека	характеризовать их сходство и различия. Характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определять термин «спора». Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. Характеризовать значение растений разных систематич. групп в жизни человека.	условий и требований, корректировать свои действия в связи с изменяющейся ситуацией; <u>Предметные:</u> комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации.	х групп.	папоротники в, хвощей, плаунов.	
15.растения. Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением побегов растения».	«Знакомство с внешним строением побегов растения».	Различать и называть части побега цветкового растения. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием.	<u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия; <u>Предметные:</u> систематизация знаний о строении растений, знакомство со строением побегов цветкового и голосеменного растений.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, гербарии растений. Лупа ручная, линейка, ветка тополя или березы, ветка сосны с шишкой.	Прочитать информацию для любознательных в конце параграфа 11. Создать альбом фотографий хвойных растений своего края.	
16.	Представление о	Распознавать одноклеточных и	<u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в	Презентации,	§12,	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
Животные. Строение животных.	фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и в жизни человека. Зависимость от окружающей среды	многоклеточных животных на рисунках учебника. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различия, называть части их тела. Сравнить строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Объяснять роль животных в природе и в жизни человека. Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных.	общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; Владение умением применять и преобразовывать знаки и символы, для решения учебных и познавательных задач; <u>Предметные:</u> проводить наблюдение за объектами живой природы.	рабочие тетради с печатной основой, муляжи животных.	выполнить задания в рабочей тетради. Презентация «Охраняемые животные Архангельской области».	
17. Животные. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Методы наблюдения за перемещением животных».	«Методы наблюдения за перемещением животных».	Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Изучать живые организмы под микроскопом. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения. Формулировать вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	<u>Личностные:</u> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; <u>Предметные:</u> проводить наблюдение за объектами живой природы, систематизировать знания о многообразии животных.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, инструментальный микроскоп, стекла, вата, склянка с водой, культура с инфузориями.	Повторить §12, Подготовить сообщение о многообразии и или значении простейших (фораминиферы, амёбы, инфузории).	
18. Грибы.	Общая характеристика грибов.	Устанавливать сходство грибов с растениями и животными. Описывать внешнее строение	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и	Презентации, рабочие тетради с печатной	§13, задания в конце параграфа.	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	<p>Многочлеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза).</p>	<p>тела гриба, называть его части. Определять место представителей царства Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов. Различать понятия «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами.</p>	<p>самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной деятельности; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; <u>Предметные:</u> характеризовать способы питания грибов. Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз, хищники.</p>	<p>основой, муляжи грибов, трутовика, гербарии паразитических грибов, микропрепараты, микроскоп.</p>	<p>Сообщение о пенициллине.</p>	
<p>19. Многообразие и значение грибов.</p>	<p>Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (пенициллин). Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу.</p>	<p>Характеризовать строение шляпочных грибов. Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника. Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин». Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника. Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для человека и для природы.</p>	<p><u>Личностные:</u> формирование готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности; <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; <u>Предметные:</u> различать съедобные и</p>	<p>Презентация, рабочие тетради с печатной основой, муляжи грибов, колонии плесневых грибов, дрожжи, микроскоп.</p>	<p>§14, Сообщение об оказании первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p>	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.		ядовитые грибы и своей местности; освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.			
20.Лишайники.	Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и в жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.	Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника. Анализировать изображение внутреннего строения лишайника. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и в жизни человека.	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности; <u>Метапредметные:</u> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера; <u>Предметные:</u> оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников.	Презентации, рабочие тетради с печатной основой, гербарии «Лишайники».	§15, гербарии «Лишайники». Разработать проект «Значение живых организмов в природе».	
21.Значение живых организмов в природе и в жизни человека.	Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и в жизни	Определять значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам учебника. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.	<u>Личностные:</u> осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей; формирование ответственного отношения к учению,; Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности; <u>Метапредметные:</u> выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, объекты живой природы, гербарии, коллекции.	§16, написать краткое сочинение об охране природы своего края, либо презентация о заповедниках и т.п.	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	человека.		усвоения; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Предметные:</i> использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого.		своей области.	
22.Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов».	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов».	Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	<i>Личностные:</i> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <i>Метапредметные:</i> умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения, владение основами самоконтроля, самооценки. <i>Предметные:</i> использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома.	Тест, рабочие тетради с печатной основой		
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов).						
23. Среды жизни планеты Земля.	Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-	Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей	<i>Личностные:</i> формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской деятельности; <i>Метапредметные:</i> умение определять цели	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, гербарии растений	§17, выполнить задания в рабочей тетради. Мини-	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни.	организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.	обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; <u>Предметные</u> : объяснять взаимосвязи между организмами, между организмами и окружающей средой; понимать влияние деятельности человека на природу.	различных экологических групп.	сочинение об организмах — обитателях одной из сред.	
24. Экологические факторы среды.	Условия, влияющие на жизнь организмов в природе, — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.	Различать понятия «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений. Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор.	<u>Личностные</u> : умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся; <u>Метапредметные</u> : умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей; владение устной речью; работать индивидуально и в группе; <u>Предметные</u> : выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой.	§18. Выполнить графическую модель «Экологические факторы».	
25. Приспособления организмов к жизни в природе.	Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия	Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений. Характеризовать приспособленность животных и	<u>Личностные</u> : осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе; <u>Метапредметные</u> : умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; смысловое чтение;	Презентация, рабочие тетради с печатной основой. Гербарии растений леса, объекты и изображения организмов разных систематически	§19, мини-сочинение или презентация о животном Архангельской области и его приспособлениях к	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	соцветий у растений.	растений к среде обитания по рисункам учебника.	<i>Предметные:</i> приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.	х групп.	условиям жизни.	
26.Природные сообщества.	Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.	Определять понятие «пищевая цепь». Анализировать элементы круговорота веществ на рисунке учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Различать понятия «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Характеризовать разные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе.	<i>Личностные:</i> формирование личностных представлений о целостности природы Земли; принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения; <i>Метапредметные:</i> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности развигать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; ИКТ-компетенции; <i>Предметные:</i> выделять условия, необходимые для жизнедеятельности различных организмов на одной территории.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, гербарии растений разных ярусов леса, видеофильм о природных сообществах.	§20, изготовить модель-аппликацию природного сообщества «лес» с его обитателям и или нарисовать одно из прир. сообществ своего края.	
27.Природные зоны России.	Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.	Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике. Различать и объяснять особенности животных разных природных зон. Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством.	<i>Личностные:</i> самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе; <i>Метапредметные:</i> выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; <i>Предметные:</i> преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст).	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, географическая карта «Природные зоны земли», «Зоогеографическая карта мира», гербарий растений.	§21, сообщение о жизни организмов на разных материках с презентацией, написать мини-сочинение об одной из природных зон.	
28.Жизнь	Понятие о материке	Характеризовать и сравнивать	<i>Личностные:</i> чувство прекрасного на основе	Презентации,	§22,	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
организмов на разных материках.	как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.	расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее. Оценивать роль человека в сохранении видов на Земле.	знакомства с миром природы; формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, <u>Метапредметные:</u> умение определять цели обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности; владение устной речью; <u>Предметные:</u> создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	рабочие тетради с печатной основой, географическая карта «Природные зоны земли», «Зоогеографическая карта мира», гербарий растений.	выполнить задания в рабочей тетради, подготовить виртуальный альбом «Живой мир Земли».	
29. Жизнь организмов в морях и океанах.	Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.	Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикреплённого образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Оценивать значение планктона для других живых организмов по рисунку учебника. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана.	<u>Личностные:</u> формирование личностных представлений о целостности природы Земли; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; <u>Метапредметные:</u> компетенции в области использования информационно-коммуникационных технологий; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности, владение устной речью; <u>Предметные:</u> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, карта «Океаны Земли», объекты живой природы.	§23, Разработать проект или схему «Условия обитания организмов в океане», создать объёмную модель пищевой цепи леса.	4 четверть

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
30.Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».	Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля».	Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Принимать участие в обсуждении проблемных вопросов. Строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала темы.	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <u>Метапредметные:</u> умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения, владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; <u>Предметные:</u> использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов; приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома.	Рабочие тетради с печатной основой, тест.		

Тема 4. Человек на планете Земля (4 часа).

31.Как появился человек на Земле.	Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда Человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в	Характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Выделять особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев. Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. Характеризовать существенные признаки современного человека. Объяснять роль речи и общения в формировании	<u>Личностные:</u> осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ и историю. <u>Метапредметные:</u> постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно; выдвижение гипотез и их обоснование.; построение логической цепи рассуждений; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, электронный учебник. Модели по теме.	§24, подготовит ь сообщение о ранних предках человека.	
-----------------------------------	--	--	--	---	--	--

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	наши дни.	современного человека. Доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.	нормами родного языка; <u>Предметные:</u> осознание своего влияния на природу, формулировать проблему и предлагать пути её решения.			
32. Как человек изменял природу.	Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.	Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле.	<u>Личностные:</u> формирование личностных представлений о целостности природы Земли; основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки; <u>Метапредметные:</u> умения определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. <u>Предметные:</u> осознание своего влияния на природу. формулировать проблему и предлагать пути её решения.	Презентация, электронный учебник, рабочие тетради с печатной основой, изображения вымерших животных, гербарий растений лиственницы, гинкго.	§25, сообщение о причинах вымирания птицы дронг.	
33. Важность охраны живого мира планеты. Сохраним богатство живого мира.	Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире.	Называть животных, истреблённых человеком. Характеризовать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных.	<u>Личностные:</u> принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; <u>Метапредметные:</u> умения определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы; <u>Предметные:</u> использовать свои знания о	Презентация, рабочие тетради с печатной основой, изображения редких и исчезающих животных.	§26, 27 выполнить задания в рабочей тетради. Подготовить сообщение о роли Красной книги в осуществлении охраны природы.	

Тема и № урока	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата План/факт
	Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.		животных, приобретённые в повседневной жизни.			
34.Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля».	Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля».	Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.	<u>Личностные:</u> формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; <u>Метапредметные:</u> использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов; приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе; проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля; <u>Предметные:</u> систематизировать знания о происхождении человека, о необходимости сохранения биоразнообразия на планете.	Рабочие тетради с печатной основой.	Выбрать тему заданий на лето, подготовить сообщение о видах растений и животных, встреченных при возвращении из школы домой.	