

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Содержание учебного предмета
3. Календарно-тематический план

4. Планируемые образовательные результаты

5. Контроль уровня подготовки обучающихся

6. Учебно-методическое и материально-техническое

обеспечение.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по биологии для 7 класса составлена на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г. № 1897);

- обязательного минимума содержания основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19.05.1998г. № 1276);

- учебного плана МБОУ «СОШ №1» (утвержден приказом директора школы 30.08.2021г. № 113);

- годового календарного графика школы (утвержден приказом директора школы 30.08.2021г. № 113);

**-** Положения о рабочей программе ФГОС ООО МБОУ «СОШ №1» (утверждено приказом директора школы 29.08.2018г. №147/2);

 - Федерального перечня учебников на 2021-2022 учебный год (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28.12.2018г. № 345);

**-** основной образовательной программы ФГОС ООО МБОУ «СОШ №1» (утверждена приказом директора школы 30.08.2021г. № 113);

- Положения о промежуточной и итоговой аттестации учащихся МБОУ «Шипуновская средняя общеобразовательная школа №1» (утверждено приказом директора школы 29.08.2018г. № 147/2)

-Примерной программы по биологии основного общего образования.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии 5-11 кл. системы «Алгоритм успеха» издательского центра «Ветана-Граф», авторов И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухова, Л.В.Симонова Биология: 5-11 классы: программа. — М.: Вентана - Граф, 2014. — 400с.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспи­тания личности гражданина России, Программы развития и фор­мирования универсальных учебных действий (УУД), которые обес­печивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекуль­турного, личностного и познавательного развития учащихся, ком­муникативных качеств личности. Рабочая программа педагога полностью отражает содержание Примерной программы основного общего образования по биологии и соответствует требованиям ФГОС ООО (2014 г).

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение следующих **целей:**

• **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

• **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

• **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

• **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоциональноценностного отношения к объектам живой природы.

**Задачи:**

**-** познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Животные;

- систематизировать знания учащихся о животных организмах, их многообразии;

-продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования (работа с биологическими приборами, инструментами, справочниками, наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты);

- продолжить развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;

- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Аналитическая справка соответствия содержания реализованных рабочих программ примерной рабочей программе по биологии.**

Переход на новые образовательные стандарты третьего поколения по предложенной примерной программе по биологии в сентябре 2021 года не возможен: т.к. нет соответствующих учебников по всем классам(5-9), мы занимаемся по образовательной линии И.Н.Пономарёвой: в 5 и 6 кл-ах не соответствие не только глав, но и тем; в 7-х кл-ах мы изучали зоологию, а сейчас предлагается ботаника, но с темами мы уже познакомились в 5 и 6 кл-ах (идёт повтор); в 8-х классах нужно сейчас изучать зоологию, мы, тоже, её прошли в 7-х кл-ах (опять повтор); в 9-х кл. – человек, мы тоже изучили материал в 8 классе (повтор); общая биология вообще выпадает, которая должна изучаться в 9-х классах. Полное несоответствие с примерной программой, поэтому мы остаёмся, как изучалось ранее, т.к., у детей, впереди экзамены и как объяснить детям и родителям о том, что мы не пройдём программу и будем заниматься по учебникам на классы ниже.

Общая характеристика учебного предмета

Курс биологии на ступени основного общего образования в 7 классе направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции.

Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

**•** формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной картины мира;

**•** овладение научным подходом к решению различных задач;

**•** овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

**•** овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

**•** воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

**•** формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных

аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии для 7 класса включает в себя

следующие содержательные линии:

— многообразие и эволюция органического мира;

— структурно-уровневая организация живой природы;

— ценностное и экокультурное отношение к природе;

— практико-ориентированная сущность биологических знаний.

**Место курса биологии в учебном плане.**

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования.

В 7 классе на изучение биологии отводиться 2 часа в неделю, 70 часов в год, из них 2 часа резервное время.

По учебному плана МБОУ «СОШ №1» (утвержден приказом директора школы 30.08.2021г. № 113) 1 ч. в неделю, 36 ч. в год.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены 7 лабораторных работпредусмотренные авторской программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные работы являются частью урока и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК И.Н.Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии.

Достижению результатов обучения семиклассников способствует применение системно-деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно-ориентированного обучения, технологии развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование следующих методов: обучения (проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный) через различные формы организации учебной деятельности (коллективные, групповые, индивидуальные) на различных видах уроков (урок-проект, урок-моделирование, урок исследование, урок с использованием ИКТ), где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся.

**Результаты освоения курса биологии:**

**личностные, метапредметные, предметные.**

Изучение биологии в 7 классе основной школы даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

**•** воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

**•** формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, с учётом устойчивых познавательных интересов;

**•** знание основных принципов и правил отношения к живой природе,

**•** сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;

**•** эстетического отношения к живым объектам;

**•** освоение социальных норм и правил поведения;

**•** развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора;

**•** формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

**•** формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

**•** формирование экологической куль туры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы в 7 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД):

***Регулятивные УУД:***

**•** умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

**•** умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

**•** умение соотносить свои 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 соответствии с изменяющейся ситуацией;

**•** владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора учебной и познавательной деятельности;

***Познавательные УУД:***

**•** овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

**•** умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

**•** умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

**•** умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

**•** формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

***Коммуникативные УУД:***

**•** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметными результатами** освоения биологии в курсе 7 класса основной школы являются:

**•** усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественно -научной картине мира;

**•** формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости;

- овладение понятийным аппаратом биологии;

**•** приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

**-** формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках поотношению к живой природе;

- осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;

**•** объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли человека в природе, родства общности происхождения растений и животных;

**•** формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем;

**•** ознакомление с приёмами выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

**Содержание учебного предмета**

| **Содержание разделов примерной программы** | **Основное содержание  по темам рабочей программы** | **Характеристика основных видов деятельности обучающегося** |
| --- | --- | --- |
| **Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч)** | | |
| Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека | **Зоология — наука о животных** Введение. Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Разнообразие и значение животных в природе и жизни человека | Выявлять признаки сходства и различия животных и растений.  Приводить примеры различных представителей царства Животные.  Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека |
| Разнообразие организмов. Приспособления к различным средам обитания. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды | **Животные и окружающая среда** Среды жизни. Места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания — совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания | Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни.  Сравнивать и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам.  Устанавливать отличие понятий: «среда жизни», «среда обитания», «место обитания».  Описывать влияние экологических факторов на животных.  Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе.  Определять роль вида в биоценозе. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме  «Животные и окружающая среда» |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Классификация животных и основные систематические группы**  Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы.  **Влияние человека на животных**  Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники | Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов.  Характеризовать критерии основной единицы классификации.  Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах.  Описывать формы влияния человека на животных.  Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения.  Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе |
|  | **Краткая история развития зоологии**  Труды великого учёного Древней Греции Аристотеля. Развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения. Изобретение микроскопа. Труды К. Линнея. Экспедиции русского академика П.С. Палласа. Труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии. Исследования отечественных учёных в области зоологии.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных»** | Характеризовать пути развития зоологии.  Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии.  Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки.  Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении численности отдельных видов животных |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека | ***Экскурсия-1***  «Разнообразие животных в природе» | Называть представителей животных. Описывать характерные признаки животных и особенности их поведения.  Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.  Соблюдать правила поведения в природе |
| **Тема 2. Строение тела животных (2 ч)** | | |
| Клеточное строение организмов | **Клетка** Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток | Сравнивать клетки животных и растений.  Называть клеточные структуры животной клетки.  Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток.  Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания |
| Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных | **Ткани, органы и системы органов** Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»** | Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.  Характеризовать органы и системы органов животных.  Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме.  Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма.  Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы |
| **Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)** | | |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека | **Общая характеристика подцарства** **Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые**  Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протея. Разнообразие саркодовых | Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы.  Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протея.  Обосновывать роль простейших в экосистемах |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека | **Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы**  Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев | Характеризовать среду обитания жгутиконосцев.  Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды.  Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной.  Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых.  Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Тип Инфузории**  Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.  ***Лабораторная работа № 1***  «Строение и передвижение инфузории-туфельки» | Выявлять характерные признаки типа Инфузории.  Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами.  Наблюдать простейших под микроскопом.  Фиксировать результаты наблюдений.  Обобщать их, делать выводы.  Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Разнообразие организмов. Профилактика заболеваний, вызываемых животными | **Значение простейших**  Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярный плазмодий, трипаносомы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»** | Объяснять происхождение простейших.  Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.  Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими.  Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.  Формулировать вывод о роли простейших в природе |
| **Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)** | | |
| Многообразие животных. Принципы их классификации. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Усложнение животных в процессе эволюции | **Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность**  Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими | Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные.  Называть представителей типа кишечнополостных.  Выделять общие черты строения.  Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных.  Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Принципы их классификации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды | **Разнообразие кишечнополостных.**  Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности.  Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «ПодцарствоМногоклеточные (тип Кишечнополостные)»** | Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах.  Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника.  Выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз.  Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных.  Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных. Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах.  Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы |
| **Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)** | | |
| Многообразие животных. Принципы их классификации | **Тип Плоские черви. Общая характеристика**  Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными | Описывать основные признаки типа Плоские черви.  Называть основных представителей класса Ресничные черви.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей.  Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды | **Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики**  Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями | Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника.  Устанавливать взаимосвязь строения червейпаразитов и среды их обитания.  Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях.  Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Принципы их классификации. Строение животных | **Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика** Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями | Описывать характерные черты строения круглых червей.  Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни.  Находить признаки отличия первичной полости от кишечной.  Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями |
| Строение животных. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции | **Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви**  Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей | Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми.  Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях.  Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов.  Формулировать вывод об уровне строения органов чувств |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви**  Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.  ***Лабораторная работа № 2***  «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»** | Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях.  Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании.  Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.  Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы |
| **Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)** | | |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции | **Общая характеристика**  Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков. | Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков.  Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации |
| Разнообразие организмов. Принципы классификации. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека | **Класс Брюхоногие моллюски**  Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека | Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов.  Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Класс Двустворчатые моллюски** Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.  ***Лабораторная работа № 3***  «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» | Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков.  Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания.  Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.  Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции | **Класс Головоногие моллюски**  Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»** | Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков.  Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты.  Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и жизни человека.  Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме |
| **Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)** | | |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Принципы их классификации | **Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные** Характерные черты типа Членистоногие. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека | Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие.  Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.  Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Профилактика заболеваний, вызываемых животными | **Класс Паукообразные**  Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков | Выявлять характерные признаки класса Паукообразные.  Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм).  Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом |
| Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Класс Насекомые**  Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение.  ***Лабораторная работа № 4***  «Внешнее строение насекомого» | Выявлять характерные признаки класса Насекомые.  Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы.  Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.  Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Размножение, рост и развитие животных | **Типы развития насекомых**  Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых | Характеризовать типы развития насекомых.  Объяснять принципы классификации насекомых.  Устанавливать систематическую принадлежность насекомых.  Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением |
| Охрана редких и исчезающих видов животных. Усложнение животных в процессе эволюции | **Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых**  Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые.  Красная книга. Роль насекомых в природе и жизни человека | Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий.  Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых.  Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц |
| Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Профилактика заболеваний, вызываемых животными | **Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека**  Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»** | Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.  Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых.  Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц |
|  | **Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7** | Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений.  Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов животных.  Обосновывать необходимость охраны животных.  Определять систематическую принадлежность животных.  Обобщать и систематизировать знания по темам 1–7, делать выводы |
| **Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)** | | |
| Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции | **Хордовые. Примитивные формы**  Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники.  Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника — примитивного хордового животного.  Черепные, или Позвоночные. Общие признаки | Выделять основные признаки хордовых.  Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы.  Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника.  Обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых.  Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение** Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде.  Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия.  ***Лабораторная работа № 5***  «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» | Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.  Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Усложнение животных в процессе эволюции | **Внутреннее строение рыб**  Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником | Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций.  Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов.  Сравнивать особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника.  Характеризовать черты усложнения организации рыб |
| Размножение, рост и развитие животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Особенности размножения рыб** Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции. | Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде.  Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению.  Оценивать роль миграций в жизни рыб. Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания | **Основные систематические группы рыб**  Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика.  Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые.  Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании | Объяснить принципы классификации рыб.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Устанавливать систематическую принадлежность рыб.  Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы.  Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных |
| Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека | **Промысловые рыбы.  Их использование и охрана**  Рыболовство. Промысловые рыбы. Трудовые хозяйства. Акклиматизация рыб. Аквариумные рыбы.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»** | Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла.  Называть наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека.  Проектировать меры по охране ценных групп рыб.  Называть отличительные признаки бесчерепных.  Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде.  Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира |
| **Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)** | | |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Усложнение животных в процессе эволюции | **Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика**  Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система земноводных, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде | Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий.  Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде |
| Усложнение животных в процессе эволюции | **Строение и деятельность внутренних органов земноводных** Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб | Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.  Сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы.  Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами |
| Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Усложнение животных в процессе эволюции | **Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных**  Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения земноводных | Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных.  Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб.  Наблюдать и описывать развитие амфибий.  Обосновывать выводы о происхождении земноводных.  Обобщать материал о сходстве и различии рыб и земноводных в форме таблицы или схемы |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Охрана редких и исчезающих видов животных. Их роль в природе и жизни человека | **Разнообразие и значение земноводных**  Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»** | Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране |
| **Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)** | | |
| Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания | **Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика**  Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся | Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания.  Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.  Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий.  Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше |
| Усложнение животных в процессе эволюции. Взаимосвязь организмов и окружающей среды | **Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся**  Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий | Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания.  Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.  Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Профилактика заболеваний, вызываемых животными | **Разнообразие пресмыкающихся** Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи | Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий.  Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов.  Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей |
| Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов | **Значение пресмыкающихся, их происхождение**  Роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»** | Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека.  Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных.  Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе |
| **Тема 11. Класс Птицы (9 ч)** | | |
| Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц** Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.  ***Лабораторная работа № 6***  «Внешнее строение птицы. Строение перьев» | Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту.  Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц.  Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.  Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Усложнение животных в процессе эволюции. Методы изучения животных организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Опорно-двигательная система птиц**  Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей скелета птиц.  ***Лабораторная работа № 7***  «Строение скелета птицы» | Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту.  Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц.  Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Усложнение животных в процессе эволюции | **Внутреннее строение птиц**  Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями | Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц.  Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц.  Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.  Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями |
| Размножение, рост и развитие организмов. Влияние экологических факторов на организмы | **Размножение и развитие птиц**  Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц | Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения.  Объяснять строение яйца и назначение его частей.  Описывать этапы формирования яйца и развития в нём зародыша.  Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах |
| Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания | **Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц**  Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины | Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям.  Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений.  Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц.  Устанавливать причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и осёдлых птицах |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Влияние экологических факторов на организмы | **Разнообразие птиц** Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания | Объяснять принципы классификации птиц.  Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа.  Называть признаки выделения экологических групп птиц.  Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц |
| Разнообразие организмов. Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Усложнение животных в процессе эволюции | **Значение и охрана птиц. Происхождение птиц**  Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий | Характеризовать роль птиц в природных сообществах.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц.  Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения. Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий |
| Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | ***Экскурсия-2***  «Птицы леса (парка)» | Наблюдать и описывать поведение птиц в природе.  Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.  Участвовать в обсуждении результатов наблюдений.  Соблюдать правила поведения в природе |
| **Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы»** | Характеризовать строение представителей классов в связи со средой их обитания.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов.  Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции |
| **Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)** | | |
| Усложнение животных в процессе эволюции | **Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих**  Отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности | Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие.  Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов.  Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий.  Характеризовать функции и роль желёз млекопитающих |
| Усложнение животных в процессе эволюции. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Внутреннее строение млекопитающих**  Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.  ***Лабораторная работа № 8***  «Строение скелета млекопитающих» | Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания.  Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы.  Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями.  Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| Размножение, рост и развитие животных. Усложнение животных в процессе эволюции | **Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл**  Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности млекопитающих и её восстановление | Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми.  Устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений.  Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих.  Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах |
| Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды | **Происхождение и разнообразие млекопитающих**  Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями | Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий.  Различать современных млекопитающих на рисунках, фотографиях.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране |
|  | **Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные** Общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека | Объяснять принципы классификации млекопитающих.  Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и отличия.  Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных |
| Разнообразие организмов, принципы их классификации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Охрана редких и исчезающих видов животных | **Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные**  Характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных. Охрана хоботных. Роль животных в экосистемах, в жизни человека | Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных.  Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания.  Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.  Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия.  Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц |
| Разнообразие организмов. Усложнение животных в процессе эволюции. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты | **Высшие, или плацентарные, звери:**  **приматы**  Общие черты организации представителей отряда Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами | Характеризовать общие черты строения приматов.  Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека.  Различать на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об эволюции хордовых животных |
| Разнообразие организмов, принципы их классификации. Влияние экологических факторов на организм. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент | **Экологические группы млекопитающих**  Признаки животных одной экологической группы  ***Экскурсия-3***  «Разнообразие млекопитающих  (краеведческий музей)» | Называть экологические группы животных.  Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах.  Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии.  Соблюдать правила поведения в зоопарке, музее |
| Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность видов к среде обитания. Сельскохозяйственные и домашние животные. Охрана редких и исчезающих видов животных | **Значение млекопитающих для человека**  Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»** | Называть характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных.  Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных.  Характеризовать основные направления животноводства.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.  Характеризовать особенности строения представителей класса Млекопитающие, или Звери.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих.  Определять систематическую принадлежность представителей разных классов млекопитающих.  Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих |
| **Тема 13. Развитие животного мира на Земле (6 ч)** | | |
| Разнообразие организмов. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Наследственность и изменчивость — свойства организмов | **Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина** Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира | Приводить примеры разнообразия животных в природе.  Объяснять принципы классификации животных.  Характеризовать стадии зародышевого развития животных.  Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации.  Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле.  Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов |
| Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания | **Развитие животного мира на Земле**  Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира | Характеризовать основные этапы эволюции животных.  Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры.  Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых.  Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле.  Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах.  Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных |
| Экосистемная организация живой природы. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Среда — источник веществ, энергии и информации. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере | **Современный мир живых организмов. Биосфера.**  Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь | Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле.  Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы.  Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов.  Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе.  Давать определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера».  Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме.  Прогнозировать последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В.И. Вернадского |
| **Контроль и систематизация знаний  по темам 8–13.**  **Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса** | Систематизировать знания по темам раздела «Животные».  Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям |

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел/Тема урока | | Элементы содержания урока с указанием Контрольно-оценочной деятельности | | Планируемые результаты  (для разделов) | | | | | |
| Предметные | | Личностные | | Метапредметные | |
| 1 | 07.  09 | Зоология – наука о животных. | | Знакомство с учебником, целями и задачами курса. Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Разнообразие и значение животных в природе и жизни человека. | | Выявлять признаки сходства и различия животных и растений.  Приводить примеры различных представителей царства Животные.  Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека | | Осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии, формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности. | | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное, умение проводить эле­ментарные исследования. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы**,** работать в группах | |
| 2 | 14.  09 | Животные и окружающая среда. | | Среды жизни. Места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания — совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания | | Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни.  Сравнивать и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. | |  | |  | |
| 3 | 21.  09 | Клетка. | | Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток | | Сравнивать клетки животных и растений.  Называть клеточные структуры животной клетки.  Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток.  Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания | | Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) | | Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выде­лять главное в тексте, структурировать учебный материал.  Личностные УУД*:* по­требность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД*:* умение строить эффек­тивное взаимодействие с одноклассниками | |
| 4 | 28.  09 | Ткани, органы и системы органов.  Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных» | | Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни. | | Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.  Характеризовать органы и системы органов животных.  Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме. | |  | |  | |
| 5 | 05.  10 | Общая характеристика подцарства Простейшие.  Тип Амёбовые.  Тип Эвгленовые. | | Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протея. Разнообразие саркодовых | | Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные.Распознавать представителей типа на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протея.  Обосновывать роль простейших в экосистемах | | Понимание необходимости изучения процессов жизнедеятельности животныхс целью использования знаний в своих целях. Осознавать себя ценной частью многоликого изменяющегося мира, в том числе объяснять, что связывает тебя с природой. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ. | | Познавателъные УУД*:* умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков устанавливания причинно - следственных связей.  Личностные УУД*:*умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей рабо­ты и работы одноклас­сников. Эстетическое восприятие природы*.*  Регулятивные УУД*:*умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.  КоммуникативныеУУД:  умение слушать учителя и одноклассников, ар­гументировать свою точку зрения | |
| 6 | 12.  10 | Тип Инфузории.  Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные» | | Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.  ***Лабораторная работа № 1--***  «Строение и передвижение инфузории-туфельки» | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярный плазмодий, трипаносомы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. | |  | |  | |  | |
| **7** | 19.  10 | Общая характеристика многоклеточных животных.  Тип Кишечнополостные Строение и жизнедеятельность. | | Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими | | Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные.  Называть представителей типа кишечнополостных.  Выделять общие черты строения.  Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими | | Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) | | Познавательные УУД*:*умение работать с раз­личными источниками информации и преобра­зовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структу­рировать учебный мате­риал.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД*:*  раз­витие навыков оценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:  умение слушать учителя и одноклассников, ар­гументировать свою точку зрения. Овладе­ние навыками выступ­лений перед аудиторией | |
| 8 | 26.  10 | Тип Плоские черви.  Общая характеристика.  Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. | | Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными. | | Описывать основные признаки червей.  Называть основных представителей классов и типов.  Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов червей.  Приводить доказательства более сложной организации червей по сравнению с кишечнополостными | | Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) | | Познавательные УУД*:*умение работать с раз­личными источниками информации и преобра­зовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структу­рировать учебный мате­риал.  Личностные УУД:  уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД*:*  раз­витие навыков оценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:  умение слушать учителя и одноклассников, ар­гументировать свою точку зрения. Овладе­ние навыками выступ­лений перед аудиторией | |
|  |  |  | | Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями | |  | |  | |  | |
| 9  10 | 09.  11  16.  11 | Тип Круглые черви. Класс Нематоды.  Общая характеристика.  Тип Кольчатые черви.  Общая характеристика. | | Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей | |  | |  | |  | |
| 11 | 23.  11 | Тип Моллюски  Класс Брюхоногие моллюски.  Класс Двустворчатые моллюски.  Класс Головоногие моллюски.  Общая характеристик | | Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.  ***Лабораторная работа № 2 -***  «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации. | |  | |  | |  | |
| 12 | 30.  11 | Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. | | Характерные черты типа Членистоногие. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека | | Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие.  Определять и классифицировать представителей классов по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.  Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания членистоногих.  Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии представителей типа Членистоногие. | | Осознавать себя ценной частью многоликого изменяющегося мира, в том числе объяснять, что связывает тебя с природой. Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ. | | Познавательные УУД*:*умение работать с раз­личными источниками информации и преобра­зовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структу­рировать учебный мате­риал.  Личностные УУД: уме­ние соблюдать дисцип­лину на уроке, уважи­тельно относиться к учителю и одноклас­сникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД*:*раз­витие навыков оценки и самоанализа.  Коммуникативные УУД:  умение слушать учителя и одноклассников, ар­гументировать свою точку зрения. Овладе­ние навыками выступ­лений перед аудиторией | |
| 13 | 07.  12 | Класс Паукообразные. | | Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков | |  | |  | |  | |
| 14 | 14.  12 | Класс Насекомые.  Типы развития насекомых. | | Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение.  ***Лабораторная работа № 3 -***  «Внешнее строение насекомого» | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых | |  | |  | |  | |
| 15 | 21.  12 | Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые.  Охрана насекомых. | | Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые.  Красная книга. Роль насекомых в природе и жизни человека | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми. | |  | |  | |  | |
| 16 | 28.  12 | Хордовые. Примитивные формы.  Бесчерепные | | Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника — примитивного хордового животного. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки. | | Выделять основные признаки хордовых.  Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы.  Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника.Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания, объяснить принципы классификации рыб. | | Понимание необходимости изучения процессов жизнедеятельности животныхсцелью использования знаний в своих целях | | **Регулятивные УУД:**  **•**умениесамостоятельноопределятьцелисвоегообучения, ставить и формулироватьдлясебяновыезадачив учёбе и познавательнойдеятельности;  **•**умениесамостоятельнопланироватьпутидостиженияцелей, в томчислеальтернативные, осознанновыбиратьнаиболееэффективныеспособырешения учебных и познавательныхзадач;  **•**умениесоотноситьсвоидействия с планируемымирезультатами, осуществлятьконтрольсвоейдеятельности в процесседостижениярезультата, определятьспособыдействий в рамкахпредложенныхусловий и требований, корректироватьсвоидействия в соответствии  с изменяющейсяситуацией. | |
| 17 | 11.  01 | Надкласс Рыбы.  Позвоночные.  Общая характеристика, внешнее строение. | | Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде.  Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия.  ***Лабораторная работа № 4 -***  «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы» | |  | |  | |  | |
| 18 | 18.  01 | Внутреннее строение рыб. | | Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетнико.  Процесс размножения. Живорождение. Миграции. | |  | |  | |  | |
| 19 | 25.  01 | Особенности жизни рыб.  Основные систематические группы рыб. | | Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании | |  | |  | |  | |
| 20 | 01.  02 | Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. | | Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система земноводных, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде | | Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий.  Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде | | Формирование коммуникативной компетентности общении сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;  формирование экологической куль туры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. | | ***Познавательные УУД:***  **•**овладениесоставляющимиисследовательской и проектнойдеятельности, включаяумениявидетьпроблему,ставитьвопросы, выдвигатьгипотезы, даватьопределенияпонятиям, классифицировать, наблюдать,  проводитьэксперименты, делатьвыводы и заключения, структурироватьматериал, объяснять, доказывать, защищатьсвоиидеи;  **•**умениеработать с разнымиисточникамибиологическойинформации: находитьбиологическуюинформацию в различныхисточниках (текстеучебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию. | |
| 21 | 08.  02 | Строение и деятельность внутренних органов земноводных. | | Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб | |  | |  | |  | |
| 22 | 15.  02 | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.  Разнообразие и значение земноводных. | | Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения земноводных | |  | |  | |  | |
| 23 | 22.  02 | Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. | | Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся | | Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания.  Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.  Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий.  Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше | | Понимание необходимости изучения процессов жизнедеятельности животныхс целью использования знаний в своих целях | | ***Коммуникативные УУД:***  **•**умениеорганизовыватьучебноесотрудничество и совместнуюдеятельность с учителем и сверстниками, работатьиндивидуально и в группе: находитьобщеерешение и разрешатьконфликтынаосновесогласованияпозиций и учётаинтересов, формулировать, аргументировать и отстаиватьсвоёмнение. | |
| 24 | 01.  03 | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. | | Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий. | |  | |  | |  | |
| 25 | 15.  03 | Общая характеристика класса.  Внешнее строение птиц. | | Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.  ***Лабораторная работа № 5 -***  «Внешнее строение птицы. Строение перьев» | | Характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту.Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа.  Называть признаки выделения экологических групп птиц.  Осваивать приёмы работы с определителем животных.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц | | Понимание необходимости изучения птиц с целью использования знаний в своих целях. | | Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное, умение проводить эле­ментарные исследования. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.  Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы**,** работать в группах. | |
| 26 | 22.  03 | Опорно-двигательная система птиц. | | Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей скелета птиц.  ***Лабораторная работа № 6 -***  «Строение скелета птицы» | |  | |  | |  | |
| 27 | 29.  03 | Внутреннее строение птиц. | | Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями | |  | |  | |  | |
| 28 | 05.  04 | Размножение и развитие птиц**.** | | Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания | |  | |  | |  | |
| **29** | 12.  04 | Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. | | Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий | |  | |  | |  | |
| 30 | 19.  04 | Общая характеристика класса.  Внешнее строение млекопитающих. | | Отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности | | Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие.  Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов.Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране | | Формирование коммуникативной компетентности общении сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;  формирование экологической куль туры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. | | ***Познавательные УУД:***  **•**умениеработать с разнымиисточникамибиологическойинформации: находитьбиологическуюинформацию в различныхисточниках (текстеучебника, научно-популярнойлитературе, биологическихсловарях и справочниках), анализировать и оцениватьинформацию;  **•**умениесоздавать, применять и преобразовыватьзнаки и символы, модели и схемыдлярешенияучебныхи познавательныхзадач;  **•**умение осознанноиспользоватьречевыесредствадлядискуссии и аргументациисвоейпозиции: сравниватьразныеточкизрения,аргументировать и отстаиватьсвоюточкузрения;  **•**формирование и развитиекомпетентности в областииспользования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции). | |
| 31 | 26.  04 | Внутреннее строение млекопитающих. | | Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.  ***Лабораторная работа № 7 -***  «Строение скелета млекопитающих» | |  | |  | |  | |
| 32 | 03.  05 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. | | Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности млекопитающих и её восстановление | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями | |  | |  | |  | |
| 33 | 10.  05 | Значение млекопитающих для человека.  Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери» | | Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных.  Характеризовать основные направления животноводства.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород. | |  | |  | |  | |
| 34  35 | 17.  05  24.  05 | Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина  Развитие животного  мира на Земле.  Современный животный мир. | | Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира | | Приводить примеры разнообразия животных в природе.  Объяснять принципы классификации животных.  Характеризовать стадии зародышевого развития животных.  Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации.  Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. | | Формирование коммуникативной компетентности общении сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;  формирование экологической куль туры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. | | ***Коммуникативные УУД:***  **•**умениеорганизовыватьучебноесотрудничество и совместнуюдеятельность с учителем и сверстниками, работатьиндивидуально и в группе: находитьобщеерешение и разрешатьконфликтынаосновесогласованияпозиций и учётаинтересов, формулировать, аргументировать и отстаиватьсвоёмнение. | |
| 36 | 31.  05 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса | | Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь | |  | |  | |  | |

Лабораторных работ – 7 шт.

**Планируемые результаты изучения учебного курса.**

В результате освоения курса биологии 7 класса ***ученик научится:***

**•** характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов:

- строение, функции клеток животных;

- строение и жизнедеятельность (особенности питания, дыхания, передвижения веществ, выделения конечных продуктов жизнедеятельности, размножения, роста и развития) животного организма;

- среды обитания организмов, экологические факторы;

**•** применять методы биологической науки для изучения организмов -

***наблюдать:***

- сезонные изменения в жизни животных;

- результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов.

**•** использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов и общих биологических закономерностей, свойственных живой природе, а именно:

***называть:***

- общие признаки живого организма;

- основные систематические категории, признаки царств живой природы, подцарств, типов и классов животных;

- причины и результаты эволюции животных.

***распознавать:***

- организмы животных;

- клетки, ткани, органы и системы органов животных;

- наиболее распространённые виды животных;

- животных разных классов и типов.

***приводить примеры:***

- усложнения животных в процессе эволюции;

- природных сообществ;

- приспособленности животных к среде обитания;

- наиболее распространённых видов и пород животных.

***обосновывать:***

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;

- влияние деятельности человека на многообразие видов животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности.

***сравнивать:***

- строение и функции клеток растений и животных;

- типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

***делать выводы:***

- об усложнении животного мира в процессе эволюции.

**Ориентироваться в системе познавательных ценностей:** оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников;

последствия деятельности человека в природе.

***Ученик получит возможность научиться:***

**•** соблюдать правила:

- работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;

- проведения простейших опытов изучения поведения животных;

- бережного отношения к организмам, природным сообществам, поведения в природе;

- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены.

**•** использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных;

работы с определителями растений;

выращивания и размножения домашних животных;

**•** выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

**•** осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

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

**•** находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из од ной фор мы в другую;

**•** выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

**•**выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

**•** аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса.**

1. **Учебно-методическое обеспечение**

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Биология: 7кл. В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко, - 8 изд. стереотип. – М.: Вентана-Граф 2020 -288 с. ил. (Российский учебник)

А также элементов УМК для 7 класса, сопровождающих названный выше учебник: дидактические материалы, пособия для учащихся, пособия для учителя и т. д.

1. **Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися.

Оснащение соответствует перечню оборудования кабинета биологии, включает различные типы средств обучения.

Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

Комплект **технических и информационно-коммуникативных средств обучения** входят: компьютер, мультимедиа-проектор, коллекция медиаресурсов, выход в Интернет.

Комплекты печатных демонстрационных пособий:

- коллекции,

- чучела позвоночных животных,

- скелеты позвоночных животных,

- комплекты микропрепаратов.