муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ростова-на-Дону

«Школа № 91 Шолохова Михаила Александровича»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Школа № 91»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М. П. Глебездина

Приказ от 30 .08.2024г №

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет «Биология»

Класс 8 «А», 8 «Б», 8 «В»

Образовательная область Естественно-научные предметы

Учебный год 2024-2025 учебный год

Учитель Любинко Нелли Ивановна

Ф И О полностью

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

Председатель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чекалдина Л.А. протокол № \_\_\_\_\_от 29.08.24г.

Подпись Ф И О

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана по учебнику В.Б.Захарова, Н.И.Сонина «Биология. Многообразие живых организмов. Животные». 8 класс, издательства «Дрофа», 2018 года, Москва (линейный курс). Программа составлена на основе ФГОС.

Программа рассчитана на 68 ч, 2 ч в неделю; Основана на применении системно-деятельностного подхода к обучению.

В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей,

обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

В основу данного курса положен системно-деятельностный подход. Курс предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

В результате освоения данной программы учащиеся должны будут овладевать универсальными учебными действиями: работать с различными источниками информации, выделять главное, составлять конспект, таблицу, схему, сравнивать, анализировать, обобщать, применять знания к конкретной ситуации, формулировать вопросы и др.

Программа подразумевает овладение ИКТ-компетентностями. Это поиск информации в электронных ресурсах, владение работой на компьютере, умение работать в сети Интернет, создание презентаций, работа с интерактивной доской и другие.

Большое внимание в программе уделяется исследовательской деятельности учащихся: лабораторным и практическим работам, учебному исследованию, созданию проектов.

Особое значение придается развитию у учащихся навыков смыслового чтения и работы с текстом.

Результаты изучения предмета разделены на предметные, метапредметные и личностные. Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

**Учебно-методическое обеспечение**

Учебник:

Н.И.Сонин, В.Б. Захаров, «Биология: Многообразие живых организмов: Животные,

8 кл.: учебник - М.: Дрофа,2018 – 222 с».

**Общая характеристика учебного курса**

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Изучение курса биологии обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности. В основные идеи изучения курса заложены цели формирования научного мировоззрения, овладении фундаментальными знаниями, умениями и методами познания природы. Уделяется особое внимание аксиологической составляющей образования, через воспитание ценностного отношения к природе, собственному здоровью, здоровью окружающих, гигиенической и экологической грамотности.

Поэтому главная цель биологического образования заключается в повышении качества и эффективности получения и практического использования знаний.

Построение учебного содержания осуществляется последовательно от общего к частному с учетом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу данного курса положен системно-деятельный подход, а также взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Рабочая программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

В содержание курса включены сведения из географии, химии и экологии.

Содержание курса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» структурировано и представлено на основе эколого-эволюционных, функциональных подходов, систематизации и обобщении информации.

**Место предмета в базисном учебном плане:**

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена из расчета часов, указанных в учебном плане МБОУ «Школа № 91» в 8 классах предполагается изучение предмета в объеме 2 часа недельной нагрузки, всего 68 часов. Фактически будет проведено 68 часов.

**Цели и задачи учебного курса**

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей и задач:

— систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета в предыдущие годы;

— развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

— формирование первичных умений, связанных с выполнением лабораторных работ;

— воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе, формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения** **учебного предмета**

Среди важнейших результатов в обучении биологии в 8 классе, являются:

**Личностные результаты;**

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
* знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* реализация установок здорового образа жизни;
* сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
* эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**Регулятивные УУД:**

* Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
* Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
* Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
* В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

* Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
* в дискуссии уметь вы двинуть аргументы и контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
* уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами**

изучения курса является умение обучающихся осуществлять учебные действия:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* *понимать*смысл биологических терминов;
* *характеризовать*методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
* *осуществлять*элементарные биологические исследования;
* *проводить*биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
* *пользоваться* увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
* *перечислять*свойства живого;
* *выделять*существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
* *описывать*процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
* *различать*на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы), а также основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и покрытосеменные);
* *сравнивать*биологические объекты и процессы, *делать выводы*и умозаключения на основе сравнения;
* *характеризовать*особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
* *определять*роль в природе различных групп организмов;
* *объяснять*роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
* *составлять*элементарные пищевые цепи;
* *приводить примеры*приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* *находить*черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* *объяснять*значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
* *различать*съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;
* *описывать*порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
* *формулировать*правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* *демонстрировать*знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* *анализировать и оценивать*последствия деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

* *демонстрировать знание*и *соблюдать*правила работы в кабинете биологии;
* *соблюдать*правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

*демонстрировать*навыки оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами и растениями.

5. В эстетической сфере:

*уметь*оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Учащиеся** **получат возможность научиться:**

* проводить естественно-научные и социальные измерения;
* анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов;
* сформировать интеллектуальные, гражданские, коммуникационные, информационные компетенции;
* овладеть научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни;
* сформировать научное мировоззрение, освоить общенаучные методы (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование).

**Содержание учебного предмета**

**Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс**

**(68 ч, 2 ч в неделю)**

Раздел 1. Царство Животные (54 ч)

Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности, животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания.

Демонстрация

Распределение животных по планете: биогеографические области.

Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные

Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. *Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.*

Демонстрация

Схемы, строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

**Лаб.работа №1** **«**Строение и жизнедеятельность инфузории-туфельки»

Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные

*Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.*

Демонстрация

Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 1.4. Кишечнополостные

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.

Демонстрация

Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

**Лаб.работа №2** **«**Внешнее строение пресноводной гидры»

Тема 1.5. Тип Плоские черви

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщики и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрация

Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. Тип Круглые черви

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.

Жизненный цикл человеческой аскариды.

Демонстрация

Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Тема 1.7. Тип Кольчатые черви

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрация

Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.

**Лаб.работа №3** **«**Внешнее строение дождевого червя»

Тема 1.8. Тип Моллюски

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

**Лаб.работа №4** «Внешнее строение моллюсков»

Тема 1.9. Тип Членистоногие

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. *Многоножки.*

Демонстрация

Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. *Схемы строения многоножек.*

**Лаб.работа №5** «Изучение внешнего строения речного рака»

Тема 1.10. Тип Иглокожие

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи. Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация

Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные, ланцетник: особенности его организации и распространения.

Демонстрация

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация

Многообразие рыб. *Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб.*

**Лаб.работа №6** «Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни».

Тема 1.13. Класс Земноводные

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Демонстрация

Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

**Лаб.работа №7** «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни».

Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Демонстрация

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

**Лаб.работа №8** «Особенности строения пресмыкающихся, как первых настоящих наземных позвоночных».

Тема 1.15. Класс Птицы

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие. Бескилевые, или Бегающие. Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Демонстрация

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

**Лаб.работа №9** «Особенности строения птиц в связи с образом жизни».

Тема 1.16. Класс Млекопитающие

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

Демонстрация

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека\*.

**Лаб.работа №10** «Изучение строения млекопитающих».

Тема 1.17. Основные этапы развития животных

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных.

Анализ родословного древа Царства Животные.

Демонстрация

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.

Тема 1.18. Животные и человек

Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные.

Демонстрация таблиц

Использование животных человеком.

**Раздел 2. Вирусы (2 ч)**

Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрация

Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.

**Раздел 3. Экосистема (12 ч)**

Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.

Демонстрация

Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах.

Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. Экосистема

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Демонстрация

Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы.

Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема

Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.

Демонстрация

Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.

Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

Демонстрация

Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.

Демонстрация

Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

**Оценка знаний учащихся**

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «4» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «3» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**Планируемые результаты обучения**

**Раздел 1. Царство Животные (54 часа)**

Учащиеся должны знать:

— признаки организма как целостной системы;

— основные свойства животных организмов;

— сходство и различия между растительными и животными организмами;

— что такое зоология, какова её структура;

— признаки одноклеточного организма;

— основные систематические группы одноклеточных и их представителей;

— значение одноклеточных животных в экологических системах;

— паразитических простейших и вызываемые ими заболевания у человека, меры профилактики;

— современные представления о возникновении многоклеточных животных;

— общую характеристику Типа Кишечнополостные;

— общую характеристику Типа Плоские черви;

— общую характеристику Типа Круглые черви;

— общую характеристику Типа Кольчатые черви;

— общую характеристику Типа Членистоногие;

— современные представления о возникновении хордовых животных;

— основные направления эволюции хордовых;

— общую характеристику Надкласса Рыбы;

— общую характеристику Класса Земноводные;

— общую характеристику Класса Пресмыкающиеся;

— общую характеристику Класса Птицы;

— общую характеристику Класса Млекопитающие;

— гипотезу о возникновении эукариотических организмов;

— основные черты организации представителей всех групп животных;

— крупные изменения в строении организма, сопровождавшие возникновение каждой группы животных;

— значение животных в природе и жизни человека;

— воздействие человека на природу;

— сферы человеческой деятельности, в которых используются животные;

— методы создания новых пород сельскохозяйственных животных и повышения эффективности сельскохозяйственного производства;

— особенности жизнедеятельности домашних животных.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;

— представлять эволюционный путь развития животного мира;

— классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;

— применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;

— объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;

— использовать знания по зоологии в повседневной жизни;

— работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;

— распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;

— раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;

— применять полученные знания в практической жизни;

— наблюдать за поведением животных в природе;

— определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;

— работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);

— объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;

— использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;

— характеризовать экологическую роль хордовых животных;

— характеризовать народнохозяйственное значение позвоночных;

— наблюдать за поведением животных в природе;

— оказывать первую медицинскую помощь при укусе опасным или ядовитым животным;

— характеризовать основные направления эволюции животных;

— объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов;

— описывать распространение и роль отдельных групп животных на разных этапах развития жизни;

— анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;

— выстраивать своё поведение при встрече с дикими животными в природе;

— обращаться с домашними животными;

— разрабатывать режим кормления и условия содержания для разных домашних животных;

— оказывать первую помощь при травмах и отравлениях.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

— давать характеристику методам изучения биологических объектов;

— наблюдать и описывать различных представителей животного мира;

— находить в различных источниках необходимую информацию о животных;

— избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;

— разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;

— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;

— пользоваться поисковыми системами Интернета;

— сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;

— использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;

— выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;

— обобщать и делать выводы по изученному материалу;

— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;

— выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;

— выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;

— находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;

— находить в словарях и справочниках значения терминов;

— выделяют тезисы и делают конспект текста.

**Раздел 2. Вирусы (2 ч.)**

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;

— пути проникновения вирусов в организм;

— этапы взаимодействия вируса и клетки;

— меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;

— объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;

— характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.);

— осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

— обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу;

— работать с дополнительными источниками информации и использовать возможности Интернета;

— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

**Раздел 3. Экосистема (12 часов)**

**Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

— определение науки экологии;

— абиотические и биотические факторы среды;

— определение экологических систем;

— определение биогеоценоза и его характеристики;

— учение В. И. Вернадского о биосфере;

— биотические круговороты;

— характер преобразования планеты живыми организмами.

Учащиеся должны уметь:

— характеризовать взаимоотношения между организмами;

— анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом;

— выявлять и описывать влияние факторов среды на животных и растения;

— приводить примеры цепей и сетей питания;

— давать определение понятию экологическая пирамида;

— характеризовать биомассу биосферы, её состав, объём и динамику обновления;

— описывать круговороты основных химических элементов и воды;

— сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;

— устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;

— приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;

— выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепей питания и пищевых цепей.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся должны уметь:

— самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;

— находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;

— находить значения терминов в словарях и справочниках;

— выделять тезисы и делать конспект текста;

— делать выводы из непосредственного наблюдения.

Личностные результаты обучения

— проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;

— осознание ответственности и долга перед Родиной;

— проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию;

— формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;

— построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;

— формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

— соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности;

— осознание учащимися сущности взаимоотношений человека и природы;

— умение реализовывать теоретические познания на практике;

— осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

— привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами;

— признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;

— проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным

действиям на природоохранительном поприще;

— умение аргументировать и обосновано отстаивать свою точку зрения;

— критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;

— осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;

— формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 8 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № уро  ка | Дата | | | Тема урока | | | | Элементы содержания | | | Характеристика видов деятельности | | | Виды  контроля,  измерители | | | Тип, форма урока | | | Домашнее  задание | |
| 8а | 8б | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | **Раздел 1. Царство Животные (54 часа)**  **Тема 1.1 Введение. Общая характеристика животных.** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 5.09 | 01.  09 | | Вводный инструктаж  Среда обитания животных. Основные признаки животных | | | | Животный организм как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных. Нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания | | | Характеризуют животный организм как целостную систему. Распознают уровни организации живого и характеризуют каждый из них. Объясняют особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Анализируют родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков. Распознают систематические категории животных и называют представителей крупных таксонов. Характеризуют структуру биоценозов и отмечают роль различных животных в них. Анализируют роль представителей разных видов в биоценозах и объясняют причины их взаимоотношений. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению с презентацией «Мир животных» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | | | Вводный. Урок проверки остаточныхзнаний | | | Стр.  6-8 | |
|  |  | | |  | | | |  | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | **Тема 1.2 Подцарство Одноклеточные животные** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 7.09 | 7.  09 | | Подцарство Одноклеточные. Общая характеристика. | | | | Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды | | | Дают общую характеристику одноклеточных животных, отмечая структуры, обеспечивающие выполнение функций целостного организма. Анализируют роль представителей разных видов одноклеточных организмов в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности*.* | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр.  9-12 | |
| 3 | 12.09 | 8.  09 | | Тип Саркожгутиконосцы. | | | | Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. | | | Дают развёрнутую характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые. Распознают представителей Саркожгутиконосцев, вызывающих заболевания у человека. Выполняют практические работы «Строение амёбы, эвглены зелёной» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | | | Урок открытия нового знания. Эвристическая беседа, работа с учебником | | | Стр.  13-17 | |
| 4 | 14.09 | 14.09 | | Тип Споровики. Тип Инфузории, или Ресничные  **Лаб.работа №1**  **«**Строение и жизнедеятельность инфузории-туфельки» | | | | Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах | | | .. Дают характеристику типа Споровики. Распознают и описывают представителей Споровиков, вызывающих заболевания у человека. Зарисовывают цикл развития малярийного плазмодия и объясняют причины заболевания малярией. Отмечают меры профилактики малярии и других заболеваний, вызываемых споровиками. Дают характеристику типа Инфузории. Распознают и описывают отдельных представителей. Выполняют лабораторную работу «Строение инфузории туфельки» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | | | Урок открытия нового знания. | | | Стр.  18-19 | |
| 5 | 19.09 | 15.  09 | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Одноклеточные» | | | | Материал темы «Подцарство Одноклеточные» | | | Составляют таблицу «Сравнительная характеристика Простейших». | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | | | Урок обобщения и повторения пройденного материала | | | Повт. Стр.  9-20 | |
|  | **Тема 1.3 Подцарство Многоклеточные животные** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 21.09 | 21.09 | | Подцарство Многоклеточные | | | | Общая характеристика многоклеточных животных. Типы симметрии. Клетки и ткани животных. | | | Характеризуют многоклеточные организмы, анализируя типы симметрии животных. Объясняют значение симметрии для жизнедеятельности организмов. Объясняют значение дифференцировки клеток в многоклеточных организмах и появление первых тканей. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, микроскопы | | | Комбинированный. | | | Стр  21-22 | |
| 7 | 26.09 | 22.09 | | Тип Губки | | | | Простейшие многоклеточные — Губки. Распространение и экологические значение губок | | | Кратко описывают представителей типа Губки, подчёркивая их значение в биоценозах и для человека. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр  23-25 | |
|  | **Тема 1.4. Тип Кишечнополостные** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 28.09 | 28.09 | | Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные  **Лаб.работа №2**  **«**Внешнее строение пресноводной гидры» | | | | Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. | | | Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности Кишечнополостных. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Выполняют лабораторную работу по изучению плакатов и таблиц, отражающих внешнее строение и ход регенерации у гидры. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | | | Комбинированный. | | | Стр  26-29 | |
| 9 | 3.10 | 29.09 | | Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы. | | | | Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах | | | Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр  30-35 | |
|  | **Тема 1. 5.Тип Плоские черви** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 5.10 | 5.  10 | | Тип Плоские черви | | | | Особенности организации плоских червей. Приспособления к паразитизму у плоских червей. | | | Дают общую характеристику типа Плоские черви. Анализируют систематику типа. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация | | | Урок открытия нового знания | | | Стр  36-37 | |
| 11 | 10.10 | 6.  10 | | Класс Ресничные черви | | | | Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. | | | Характеризуют представителей класса Ресничные черви, приводят примеры представителей и отмечают их роль в биоценозах. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр  38-39 | |
| 12 | 12.10 | 12.10 | | Класс Сосальщики | | | | Класс Сосальщиков. Понятие о жизненном цикле. Цикл развития печеночного сосальщика | | | Характеризуют представителей класса Сосальщики. Зарисовывают жизненный цикл сосальщиков на примере печёночного сосальщика, выделяя инвазивные стадии. Готовятся к устному выступлению и презентации на тему: «Плоские черви — паразиты человека. Профилактика паразитарных заболеваний» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр  40 | |
| 13 | 17.10 | 13.10 | | Класс Ленточные черви | | | | Циклы развития бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний | | | Характеризуют представителей ленточных червей. Распознают черты приспособленности к паразитизму в их организации. Характеризуют паразитизм как форму взаимоотношений организмов, жизненные циклы паразитов. Зарисовывают жизненные циклы ленточных червей — паразитов человека и животных, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека (инвазивные стадии). | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | | | Урок открытия нового знания | | | Стр  41,правило | |
|  | **Тема 1.6 Тип Круглые черви** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 19.10 | | 19.  10 | | Тип Круглые черви. | Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). | | | Дают общую характеристику типа Круглые черви на примере человеческой аскариды. Зарисовывают цикл развития аскариды и характеризуют инвазивные стадии. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр  44-48 | | |
| 15 | 24.10 | | 20.  10 | | Экология и значение круглых червей | Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза | | | Объясняют меры профилактики аскаридоза. Приводят примеры свободноживущих круглых червей, оценивая их роль в биоценозах | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр 49,вопросы и задания | | |
|  | **Тема 1.7 Тип Кольчатые черви** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 26.10 | | 26.  10 | | Тип Кольчатые черви. Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки.  **Лаб.работа №3**  **«**Внешнее строение дождевого червя» | Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах | | | Дают общую характеристику типа Кольчатые черви. Отмечают прогрессивные черты организации кольчатых червей, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей, результаты заносят в таблицу. Оценивают значение возникновения вторичной полости тела — целомы. Характеризуют систематику кольчатых червей, распознают характерные черты Многощетинковых, Малощетинковых и Пиявок. Объясняют значение кольчатых червей в биоценозах, медицинское значение пиявок. Выполняют лабораторную работу «Внешнее строение дождевого червя» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | | | Комбинированный. | | | Стр  51-57 | | |
| 17 | 7.11 | | 27.  10 | | Обобщение и систематизация знаний по темам «Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви» | Находят черты сходства и различия Плоских, Круглых, Кольчатых червей» | | | Обобщают знания по теме «Плоские, Круглые, Кольчатые черви» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, электронное приложение к учебнику | | | Урок открытия нового знания | | | Стр 36-58 повторить | | |
|  | **Тема 1.8 Тип Моллюски** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 9.11 | 9.  11 | | Тип Моллюски | | | Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. | | | Дают общую характеристику типа Моллюски. Отмечают прогрессивные черты организации моллюсков, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и моллюсков, результаты заносят в таблицу. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок формирования предмет  ных умений. | | | Стр.  59-62 | | |
| 19 | 14.11 | 10.  11 | | Класс Брюхоногие моллюски.  **Лаб.работа №4**  «Внешнее строение моллюсков» | | | Многообразие моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности | | | Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты брюхоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека. Выполняют лабораторную работу «Внешнее строение моллюсков» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  63-64 | | |
| 20 | 16.11 | 16.  11 | | Класс Двустворчатые моллюски | | | Многообразие моллюсков. Класс Двустворчатые моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности | | | Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты двустворчатых моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  65-67 | | |
| 21 | 21.11 | 17.  11 | | Класс Головоногие моллюски | | | Многообразие моллюсков. Класс Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности | | | Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты головоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр.  68-71 | | |
|  | **Тема 1.9 Тип Членистоногие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | 23.11 | 23.  11 | | Тип Членистоногие | | | Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножких. | | | Дают общую характеристику типа Членистоногие. Отмечают прогрессивные черты организации членистоногих, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику членистоногих и их происхождение. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок формирования предмет  ных умений. | | | Стр.  72-73 | | |
| 23 | 28.11 | 24.  11 | | Класс Ракообразные. **Лаб.работа №5**  «Изучение внешнего строения речного рака» | | | . Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценоза | | | Дают общую характеристику класса Ракообразных, анализируют особенности организации речного рака. Характеризуют систематику ракообразных, их разнообразие. Распознают представителей высших и низших ракообразных, приводят примеры. Оценивают роль ракообразных в природе.Выполняют лабораторную работу «Изучение внешнего строения речного рака» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  74-79 | | |
| 24 | 30.11 | 30.  11 | | Класс Паукообразные | | | Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. | | | Дают общую характеристику класса Паукообразных, анализируют особенности организации паука-крестовика. Характеризуют разнообразие, распознают представителей класса — пауков, клещей, скорпионов. Оценивают экологическую роль и медицинское значение паукообразных. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  81-86 | | |
| 25 | 5.12 | 1.  12 | | Класс Насекомые.  Внешнее и внутреннее  строение насекомоых | | | Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых | | | Дают общую характеристику класса Насекомых, анализируют особенности организации таракана. Различают типы развития насекомых.  Выполняют лабораторную работу «Внешнее строение насекомого» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр  88-94 | | |
| 26 | 7.12 | 7.  12 | | Размножение и многообразие насекомых | | | Отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие насекомых в биоценозах. Отряды насекомых. Класс Многоножки | | | Характеризуют систематику насекомых, их разнообразие, сравнивают представителей различных отрядов. Распознают представителей основных отрядов, приводят примеры. Описывают представителей класса Многоножки и приводят примеры представителей | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы, коллекции | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  95-96 | | |
| 27 | 12.12 | 8.  12 | | Экология и значение насекомых | | | Экология насекомых и их роль в биоценозах и жизни человека | | | Оценивают роль насекомых в приводе и значение для человека. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация | | | Комбинированный. | | | Стр.  97-100 | | |
|  | **Тема 1.10 Тип Иглокожие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 14.12 | 14.  12 | | Тип Иглокожие. | | | Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение | | | Дают общую характеристику типа Иглокожие. Характеризуют основные группы иглокожих, приводят призеры представителей. Анализируют значение иглокожих в биоценозах | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр.  101-106 | | |
| 29 | 19.12 | 15.  12 | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Моллюски, Членистоногие, Иглокожие» | | | Дают общую характеристику типа «Моллюски, Членистоногие, Иглокожие» | | | Обобщают и систематизируют знания по теме «Типы Моллюски, Членистоногие, Иглокожие» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Повторение и обобщение  Комбинированный. | | | Стр.  59-107 повторить | | |
| 30 | 21.12 | 21.  12 | | **Контрольная работа** по теме «Моллюски и Членистоногие» | | | Находят черты сходства и различия «Моллюсков и Членистоногих» | | | Закрепляют знания по теме «Моллюски и Членистоногие» | | | Учебник, рабочая тетрадь | | | Контроль знаний | | | Без заданаия | | |
|  | **Тема 1.11 Тип Хордовые** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 26.12 | 22.  12 | | Тип Хордовые. Подтипы Бесчерепные, Личиночно-хордовые, Позвоночные | | | Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения | | | Дают общую характеристику хордовых на примере ланцетника. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Описывают систематику хордовых, давая оценку главным направлениям развития группы | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр.  108-112 | | |
|  | **Тема 1.12. Надкласс Рыбы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 28.12 | 28.  12 | | Надкласс Рыбы | | | Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. | | | Дают общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы. «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр.  113-114 | | |
| 33 | 9.01 | 29.  12 | | Внутреннее строение рыб **Лаб.работа №6**  «Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни». | | | Особенности внутреннего строения рыб | | | Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации ланцетников и рыб, результаты заносят в таблицу. Выполняют лабораторную работу «Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни». | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  115-120 | | |
| 34 | 11.01 | 11.  01 | | Класс Хрящевые рыбы | | | Класс Хрящевые (акулы и скаты) рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. | | | Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности хрящевых рыб. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  121-122 | | |
| 35 | 16.01 | 12.  01 | | Класс Костные рыбы | | | Класс Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы*.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. | | | Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышашие и лучеперые рыбы*.* Анализируют особенности приспособления к среде обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр.  123 | | |
| 36 | 18.01 | 18.  01 | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Рыбы». Экология и значение рыб | | | Экологическое и хозяйственное значение рыб | | | Характеризуют среду обитания рыб и их значение в биоценозах и для человека. Обобщают и систематизируют знания по теме «Рыбы». Экология и значение рыб | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок открытия нового знания | | | Стр.  119 | | |
|  | **Тема 1.13 Класс Земноводные** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 23.01 | 19.  01 | | Класс Земноводные, или Амфибии **Лаб.работа №7**  «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни». | | | Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. | | | Дают общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки. Отмечают прогрессивные черты организации земноводных, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рыб и амфибий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику земноводных и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности амфибий. Выполнение лабораторной работы «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни». | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  127-133 | | |
| 38 | 25.01 | 25.01 | | Размножение, многообразие, экология и значение земноводных | | | Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Экологическая роль и многообразие земноводных | | | Характеризуют многообразие земноводных и приспособительные особенности, связанные с околоводной средой обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение амфибий. Готовят презентацию «Древние Земноводные. Выход земноводных на сушу» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  134-137 | | |
|  | **Тема 1.14 Класс Пресмыкающиеся** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | 30.01 | 26.01 | | Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. **Лаб.работа №8**  «Особенности строения пресмыкающихся, как первых настоящих наземных позвоночных». | | | Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. | | | Дают общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы. Отмечают прогрессивные черты организации рептилий, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации амфибий и рептилий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику пресмыкающихся и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. Выполняют лабораторную работу ««Особенности строения пресмыкающихся, как первых настоящих наземных позвоночных». | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  138-143 | | |
| 40 | 1.02 | 01.02 | | Многообразие, экология и значение пресмыкающихся | | | Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся | | | Характеризуют многообразие пресмыкающихся, а также особенности приспособления к разнообразным средам обитания. Оценивают экологическое значение рептилий. Готовят презентацию «Древние Рептилии. Господство в воде, воздухе и на суше» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  144-146 | | |
|  | **Тема 1.15 Класс Птицы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 6.02 | 2.  02 | | Класс Птицы | | | Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Покровы тела, скелет и мускулатура | | | Дают общую характеристику класса Птицы. Отмечают прогрессивные черты организации птиц, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рептилий и птиц, результаты заносят в таблицу. Отмечают приспособления птиц к полёту. Характеризуют систематику птиц, их происхождение и связь с первоптицами. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  147-149 | | |
| 42 | 8.02 | 8.  02 | | Внутреннее строение птиц.  **Лаб.работа №9**  «Особенности строения птиц в связи с образом жизни». | | | Внутреннее строение птиц | | | Описывают строение, связывают с приспособленностью к полету. Выполняют лабораторную работу «Особенности строения птиц в связи с образом жизни». | | |  | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  150-151 | | |
| 43 | 13.02 | 9.  02 | | Многообразие птиц.Экология и значение птиц | | | Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий).  Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности | | | Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц.  Оценивают экологическое и хозяйственное значение птиц | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр. 152-157 | | |
| 44 | 15.02 | 15.  02 | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Классы Земноводные, Пресмыкающиеся и Птицы» | | | Сравнительная характеристика «Классы Земноводные, Пресмыкающиеся и Птицы» | | | Обобщают и систематизируют знания по теме «Классы Земноводные, Пресмыкающиеся и Птицы»  Сравнивают «Классы Земноводные, Пресмыкающиеся и Птицы» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Обобщение и повторение | | | Стр.  158-166 | | |
|  | **Тема 1.16 Класс Млекопитающие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  | Повт. Стр. 127-166 |
| 45 | 20.02 | 16.  02 | | Класс Млекопитающие, или Звери. Покровы тела, скелет | | | Происхождение млекопитающих. Настоящие звери (плацентарные). Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. | | | Дают общую характеристику класса Млекопитающие. Отмечают прогрессивные черты организации млекопитающих, сопровождавшие их возникновение. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  167-171 | | |
| 46 | 22.02 | 22.  02 | | Внутреннее строение млекопитающих. **Лаб.работа №10**  «Изучение строения млекопитающих». | | | Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. | | | Проводят сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих, результаты заносят в таблицу. Описывают строение и особенности жизнедеятельности.  Выполняют лабораторную работу  «Изучение строения млекопитающих». | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  172-177 | | |
| 47 | 27.02 | 1.  03 | | Размножение и многообразие плацентарных млекопитающих | | | Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. | | | Характеризуют многообразие млекопитающих, описывают основные отряды. Приводят примеры представителей разных групп, характеризуют особенности приспособления к разным средам обитания. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр.  178-183 | | |
| 48 | 1.03 | 2.  03 | | Сумчатые и Однопроходные | | | Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). | | | Характеризуют систематику млекопитающих и их происхождение. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  184-186 | | |
| 49 | 6.03 | 9  .03 | | Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие» | | | Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные) | | | Оценивают экологическое и хозяйственное значение млекопитающих. Объясняют необходимость охраны ценных млекопитающих и регуляции численности животных, наносящих вред человеку. Готовят презентации «Древние млекопитающие», «Основные отряды млекопитающих. Господство в воде, воздухе и на суше» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Повт. Стр.  167-186 | | |
|  | **Тема 1.17 Основные этапы развития животных** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 13.03 | 15.  03 | | Основные этапы развития животных | | | Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечно-полостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. | | | Определяют и анализируют основные понятия: «эволюция», «естественный отбор», «наследственность», «изменчивость». Знакомятся с основными этапами развития Земли как космического тела. Анализируют родословное древо царства Животные. Прослеживают основные этапы развития животных, отмечая предковые формы и характеризуя потомков. Составляют сводную таблицу «Развитие животных по эрам и периодам» | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  187-188 | | |
| 51 | 15.03 | 16.  03 | | Основные направления эволюции животных | | | Основные направления эволюции животных | | | Характеризуют ароморфоз, идиоадаптацию и дегенерацию как три направления эволюции | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация | | | Урок –исследова  ние. | | | Лекция и стр.  189 | | |
|  | **Тема 1.18 Животные и человек** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | 20.03 | 5.  04 | | Животные и человек | | | Значение животных для человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. | | | Характеризуют значение разных групп животных для человека. Сравнивают, как менялись формы взаимоотношений человека и животных на протяжении человеческой истории. Оценивают экологическую роль диких и домашних животных в биоценозах | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  190-192 | | |
| 53 | 03.04 | 6.  04 | | Домашние животные | | | Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные | | | Объясняют причины одомашнивания диких животных и возникновения животноводства. Характеризуют процесс одомашнивания и селекционную работу по выведению новых пород домашних, в том числе и сельскохозяйственных, животных. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Лекция, сообщения | | |
| 54 | 5.04 | 12.04 | | **Контрольная работа** по теме «Тип Хордовые» | | |  | | | Закрепляют знания по теме «Тип Хордовые» | | |  | | | Контроль знаний | | | Без задания | | |
|  | **Раздел 2. Вирусы (2 ч.)**  **Тема 2.1 Общая характеристика и свойства вирусов** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | 10.04 | 13.04 | | Общая характеристика вирусов | | | Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. | | | Дают общую характеристику вирусов и бактериофагов, знакомятся с историей их открытия. На конкретных примерах показывают особенности организации вирусов как внутриклеточных паразитов на генетическом уровне. Характеризуют механизм взаимодействия вируса и клетки. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  194-195 | | |
| 56 | 12.04 | 19.04 | | Свойства вирусов | | | Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов | | | Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных. Учатся применять необходимые меры профилактики вирусных заболеваний. Знакомятся с гипотезами возникновения вирусов | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  195-196, лекция | | |
|  | **Раздел 3. Экосистема (12 часов)**  **Тема 3.1 Среда обитания. Экологические факторы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | 17.04 | 20.04 | | Абиотические факторы | | | Понятие среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. | | | Определяют и анализируют понятия «экология», «среда обитания». Характеризуют абиотические факторы: влажность, освещённость, температурный режим и др. Характеризуют интенсивность действия разных абиотических факторов. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  198-200 | | |
| 58 | 19.04 | 26.04 | | Биотические факторы. Формы взаимоотношений между организмами | | | Взаимоотношения между организмами. | | | Описывают биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  201-202 | | |
| 59 | 24.04 | 27.04 | | Антропогенные факторы. | | | Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения | | | Оценивают роль факторов среды обитания в жизнедеятельности животных | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр.  203-205 | | |
|  | **Тема 3.2 Экосистема** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 26.04 | 11.  05 | | Структура экосистемы | | | Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. | | | Определяют и анализируют понятия «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», «экологическая пирамида». Характеризуют компоненты биоценоза, дают характеристику продуцентам, консументам и редуцентам. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  206-207 | | |
| 61 | 08.05 | 17.  05 | | Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Изучение структуры экосистем | | | Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.  Структура экосистемы | | | Формулируют представления о цепях и сетях питания. Описывают и приводят примеры пирамид энергии, чисел и биомассы.  Формулируют представления о структуре экосистемы | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  208-209 | | |
|  | **Тема 3.3 Биосфера – глобальная экосистема** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | 15.05 | 18.05 | | Понятие о биосфере. Границы биосферы. | | | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. | | | Формулируют основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере. Объясняют невозможность существования жизни за границами биосферы. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр.  210 | | |
| 63 | 17.05 | 24.05 | | Экологические проблемы современности | | | Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления. Экологические проблемы | | | Характеризуют компоненты биосферы и влияние на них антропогенных факторов | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Стр.  211-213, лекция | | |
|  | **Тема 3.4 Круговорот веществ в биосфере** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | 22.05 | 25.05 | | Главная функция биосферы. Биотический круговороты воды и углерода. | | | Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. | | | Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете.  Характеризуют основные круговороты: воды, углерода. | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  214-215 | | |
| 65 | 24.05 | 31.05 | | Круговорот азота, серы и фосфора | | | Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы | | | Характеризуют круговороты: азота, фосфора и серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок –исследова  ние. | | | Стр.  216-218 | | |
|  | **Тема 3.5 Роль живых организмов в биосфере** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | 29.05 |  | | Роль живых организмов в биосфере | | | Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд | | | Характеризуют преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы. Описывают процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Урок комплекс  ного примене  ния знаний. | | | Стр.  219 | | |
| 67 | 31.05 |  | | Сохранение биологического разнообразия – условие устойчивости биосферы | | | Охрана видов. Нейтрализация негативного воздействия человека на природу | | | Объясняют причины исчезновения видов и смены экосистем | | | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | | | Комбинированный. | | | Без задания | | |
| 68 |  |  | | Повторение и обобщение изученного | | |  | | |  | | |  | | | Повторение и обобщение. | | | Без задания | | |
| 69 |  |  | | Итоговый урок | | |  | | |  | | |  | | | Повторение и обобщение. | | | Без задания | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Контрольная работа в виде тестирования по биологии за 8 класс**   |  |  | | --- | --- | | 1. | К простейшим относятся животные, тело которых состоит из: | |  | а) двух клеток;  б) одной клетки;  в) множества клеток. | | 2. | К кишечнополостным не относятся:  а) амеба;  б) гидра;  в) медуза  г) актиния. | | 3. | Двустороннюю симметрию тела имеет:  а) медуза;  б) актиния;  в) белая Планария;  г) гидра. | | 4. | Тело гидры состоит из:  а) одного слоя клеток;  б) трех слоев клеток;  в) двух слоев клеток;  г) четырех слоев клеток. | | 5. | Нематоды - это:  а) паразиты растений;  б) паразиты животных и человека;  в) свободноживущие организмы;  г) как свободноживущие круглые черви, так и паразиты растений, животных и человека. | | 6. | Пищеварительную систему у планарии образуют:  а) тонкие разветвленные канальцы;  б) семенники и яичники;  в) нервные стволы;  г) рот, глотка, кишечник. | | 7. | Заражение человека бычьим цепнем может произойти через:  а) полотенце;  б) плохо прожаренное мясо;  в)кипяченную воду;  г) рукопожатие. | | 8. | Губки - это:  а) колониальные животные;  б) неколониальные животные;  в) могут быть как колониальными, так и одиночными животными. | | 9. | Моллюски дышат:  а) всей поверхностью тела;  б) только жабрами;  в)только легкими;  г) жабрами и легкими | | 10. | Имеют более высокую организацию:  а) плоские черви;  б) круглые черви;  в) кольчатые черви |   Ответы  1. Б  2. А  3. В  4. В  5. Г  6. Г  7. Б  8. В  9. Г  10. В |

**Полугодовая контрольная работа по биологии**

8 класс

Вариант-1

Задание №1. Соотнесите уровни (левая колонка) с соответствующими характеристиками

в правой колонке и зашифруйте ответы.

Б) снабжены приспособлениями к паразитизму — крючки, присоски и т.д.

В) в цикле развития отсутствуют промежуточные хозяева

Г) кровеносная система имеется

Д) играют роль в процессе почвообразования

Е) у многих видов пищеварительная система отсутствует

1) кольчатые черви

2) плоские черви

Задание №2 Выберите один правильный ответ из предложенных.

Наука о животных, называется

А) анатомия Б) микробиология В) зоология Д) ботаника

2. Эта ткань придает форму, обеспечивает передвижение

А) эпителиальная Б) мышечная В) нервная Г) соединительная

3. К клеткам наружного слоя тела гидры, имеющим чувствительные волоски, относятся

А)половые Б) стрекательные В) промежуточные Г) эпителиально - мускульные

4. Эвглена зеленая передвигается с помощью:

А) жгутика Б) ресничек В) ложноножек Г) щетинок

5. Непостоянная форма тела характерна для:

А) амебы Б) эвглены В) инфузории Г) трипаносомы

6. Выбери паразитические формы простейших

А) амеба обыкновенная Б) фораминиферы В) радиолярии Г) лямблии

7. Двухслойное животное

А) лейшмания Б) сувойка В) гидра Г) фораминиферы

8. Что представляет собой регенерация для кишечнополостных?

А) Разрастание органов Б) Восстановление поврежденных или утраченных частей тела

В) Форма бесполого размножения Г) Форма полового размножения

9. Из названных червей к типу плоских червей относят

А) аскариды Б) нереиды В) планария Г) пиявки

10. Окончательным хозяином бычьего цепня является:

А) человек Б) корова В) обыкновенный прудовик

11. У кого появляется впервые замкнутая кровеносная система

А) у аскариды Б) у дождевого червя В) у виноградной улитки

12. Выделительная систеа моллюсков :

А) сократительная вакуоль

Б) метанефридии

В) протонефридии

Г) почка

13.Основная роль дождевых червей в природе заключается в том, что они:

А) уничтожают почвенных бактерий

Б) «предвещают погоду», выползая на поверхность после дождя

В) уплотняют почву

Г) повышают плодородие почвы

14. Сколько камер в сердце прудовика

А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

15. Мантия у моллюсков представляет собой

А) кожную складку Б) орган передвижения В) защитную раковину

16. C помощью чего осуществляется газообмен у амебы:

А) жабр Б) поверхности тела В) трахеи

17. Кто не относится к головоногим моллюскам

А) тридакна Б) каракатица В) осьминог Г) кальмар

Задание №3. Термины

А) Венозная кровь -  
Б) Ткань -  
В) Гермафродиты-

Г) Рефлекс -

Д) Гетеротрофное питание-

Задание №4. .Выберите правильный ответ .

А) Форма сердца рака (двухкамерное, пятиугольный мешочек, трубочка, кольцо)  
Б) Какие части тела имеются у паука (голова, грудь, головогрудь, брюшко, конечности)  
В) У каких моллюсков в большей степени развита нервная система (головоногие, брюхоногие, двустворчатые).

Г) Что служит источником заражения человека бычьим цепнем (яйца, финна, личинка)

**Полугодовая контрольная работа по биологии**

8 класс

Вариант-2

Задание №1. Установите соответствие между представителями и систематическими группами червей.

Представители.

1.Белая планария

2. Печёночный сосальщик

3.Аскарида

4.Бычий цепень

5.Дождевой червь

6.Пиявка

Систематические группы. . А.Тип Плоские Черви

Б. Тип Круглые Черви

В. Тип Кольчатые Черви

Задание №2 Выберите один правильный ответ из предложенных.

1.Наука о взаимоотношениях живых организмов со средой обитания

А) анатомия Б) экология В) зоология Г) ботаника

2. Самая крупная систематическая категория

А) семейства Б) классы В) отряды Г) типы

3. Малярийный плазмодий относится к типу:

А) жгутиковых Б) споровиков В) саркодовых Г) инфузорий

4. C помощью чего осуществляется газообмен у амебы:

А) жабр Б) поверхности тела В) трахеи

5. К фотосинтезу способна:

А) инфузория-бурсария Б) амеба дизентерийная В) эвглена зеленая

Г) лямблия кишечная

6. Наружный слой клеток тела гидры называется:

А) энтодерма Б) мезоглея В) эктодерма Г) эпителий

7. Что представляет собой регенерация у кишечнополостных?

А) Разрастание органов Б) Восстановление поврежденных или утраченных частей тела

В) Форма бесполого размножения Г) Форма полового размножения

8. Какие клетки гидры выделяют пищеварительный сок

А) железистые Б) пищеварительные В) эпителиально-мускульные Г) нервные

9. Для планарий характерны следующие признаки:

А) паразитический образ жизни Б) органы фиксации-присоски В) однослойный эпителий покрыт ресничками Г) размножение путем почкования

10.Из названных червей к типу плоских червей относят

А) аскариды Б) нереиды В) планарии Г) пиявки

11.Промежуточным хозяином печеночного сосальщика является:

А) человек Б) корова В) обыкновенный прудовик

12. У кого появляется впервые кровеносная система

А) у аскариды Б) у дождевого червя В) у виноградной улитки

13. Тело брюхоногих состоит из

А) головы, туловища Б) головы, туловища и мускулистой ноги

В) туловища и мускулистой ноги Г) головы и туловища

14. Кто не относится к головоногим моллюскам

А) тридакна Б) наутилус В) осьминог Г) кальмар

15. Сколько пар ходильных ног у паука

А) 2 Б) 3 В) 4 Г) 5

16. Речной рак имеет

А) 1 пару усиков Б) 2 пары В) 3 пары

17. Хитиновый покров НЕ выполняет функцию:

А) защиты Б) внутреннего скелета В) наружного скелета Г) опоры

Задание №3. Термины

А) Артериальная кровь -  
Б) Орган

В) Регенерация

Г) Автотрофное питание

Д) Органы дыхания беззубки…  
Задание №4. Выберите правильный ответ .

1.Какие части тела имеются у рака (голова, грудь, брюшко, хвост, конечности, головогрудь)

2.Органы дыхания у паукообразных ( жабры, лёгочные мешки, трахеи).

3. У каких организмов имеется лёгочная система (моллюски, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви).

4. В каком слое гидры расположены нервные и промежуточные клетки (мезоглея, эктодерма, энтодерма).

Ответы.

Вариант 1

Задание №1. Соотнесите уровни (левая колонка) с соответствующими характеристиками

в правой колонке и зашифруйте ответы.

Задание №2 Выберите один правильный ответ из предложенных

Задание №3. Термины

Задание №4. Выберите правильный ответ .

Пятиугольный мешочек

Головогрудь, брюшко

Головоногие моллюски.

Финна .

Вариант 2

Задание №1. Соотнесите уровни (левая колонка) с соответствующими характеристиками

в правой колонке и зашифруйте ответы.

Задание №2 Выберите один правильный ответ из предложенных

Задание №3. Термины

Задание №4. Выберите правильный ответ .

Головогрудь брюшко

Лёгочные мешки, трахеи

Моллюски.

Эктодерма.

Контрольная работа

Вариант 1

1. Дайте характеристику типа Моллюски

2. Перечислите основные признаки животных.

3. Особенности строения пресмыкающихся, как первых настоящих наземных позвоночных

4. Свойства вирусов

5. Абиотические факторы

Вариант 2

1. Дайте характеристику типа Членистоногие

2. Экология и значение круглых червей

3. Особенности строения лягушки в связи с образом жизни.

4. Общая характеристика вирусов

5. Биотические факторы

Вариант 3

1. Дайте характеристику типа Иглокожие

2. Экология и значение кольчатых червей

3. Особенности строения птиц в связи с образом жизни

4. Свойства вирусов

5. Антропогенные факторы

Вариант 4

1. Дайте характеристику типа Кишечнополостные

2 Экология и значение плоских червей

3. Особенности строения пресмыкающихся в связи с образом жизни

4. Общая характеристика вирусов

5. Биотические факторы

Лабораторная работа № 1

«Строение и жизнедеятельность инфузории-туфельки»

Цель:

Изучить строение представителей подцарства Простейшие – амёбы и инфузории-туфельки.

Ход работы:

1. Выбрать объект для изучения: амёбу или инфузорию-туфельку.

2. Изучить строение выбранного животного.

2.1. Определить основные элементы его строения.

2.2. Определить, какие функции выполняют указанные структуры.

3. Изучить строение второго животного.

Лабораторная работа №2

«Внешнее строение пресноводной гидры»

Цель:

Изучить строение и поведенческие реакции пресноводной гидры.

Ход работы:

1. Изучить внешнее строение гидры. Определить основные элементы её строения.

2. Изучить типы клеток, которые образуют тело гидры. Определить, какие функции выполняют разные типы клеток. Определить, в каких слоях тела гидры находятся разные типы клеток.

3. Изучение поведенческих реакций гидры.

3.1. Ознакомиться с анимацией способа передвижения гидры. Определить, какие типы клеток принимают в нём участие.

3.2. Уколоть гидру иголкой. Наблюдать изменения её поведения. Определить, какие типы клеток принимают участие в защитной реакции гидры.

4. Сделать вывод из проделанной работы.

Лабораторная работа №3

«Внешнее строение дождевого червя»

Цель:

На примере дождевого червя изучить внешнее строение представителей типа Кольчатые черви.

Ход работы:

1. Ознакомиться с основными элементами внешнего строения дождевого червя.

2. Изучить способ передвижения дождевого червя и роль параподий.

3. Дать ответы на тестовые вопросы про внешнее строение дождевого червя.

4. Сделать вывод из проделанной работы.

Лабораторная работа №4

«Внешнее строение моллюсков»

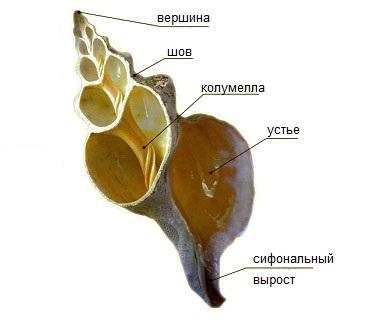
Цель:

Изучить внешнее строение моллюсков. Научиться по строению раковины определять принадлежность животного к классу Брюхоногие или Двустворчатые моллюски. Научиться определять возраст двустворчатого моллюска по годовым кольцам на раковине.

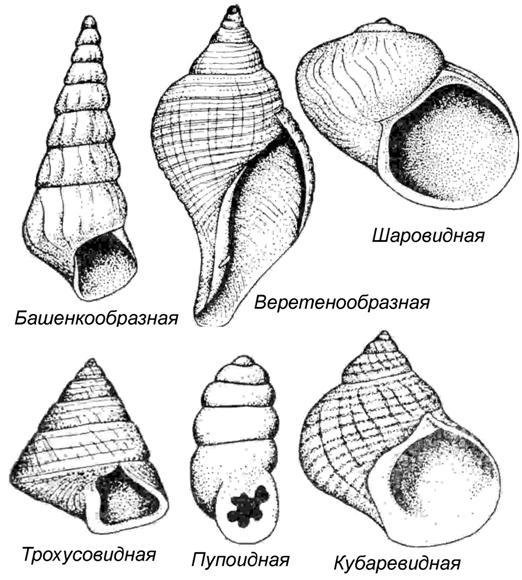
Оборудование: раковины брюхоногих и двустворчатых моллюсков

Ход работы

Рассмотрите раковины брюхоногих моллюсков. Отметьте сходство и различия внешнего строения. Подсчитайте число оборотов в завитке каждой раковины.



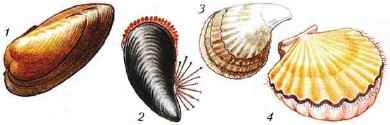
Типы раковин брюхоногих моллюсков:





Разнообразие брюхоногих моллюсков: 1 — катушка: 2 — прудовик; 3 — виноградная улитка; 4,5 — слизни

2. Рассмотрите раковины двустворчатых. Обратите внимание на форму и цвет наружного и внутреннего перламутрового слоя раковины.



 Разнообразие двустворчатых моллюсков: 1 — перловица; 2 — мидия; 3 — устрица; 4 — гребешок.

3. Определить возраст моллюска по слоям годового прироста.

4. Зарисуйте по одной раковины из каждого класса моллюсков.

5. Сделайте вывод. Объясните, по каким признакам можно определить среду обитания ,возраст и образ жизни моллюска

Лабораторная работа №5

«Изучение внешнего строения речного рака»

Цель:

Изучить строение представителей типа Членистоногие. На примере речного рака изучить строение представителей класса Ракообразные. На примере медоносной пчелы изучить строение класса Насекомые.

Ход работы:

1. Изучение речного рака.

1.1. Поместить изображения конечностей речного рака на изображение его тела так, чтобы "собрать" животное.

1.2. Ознакомиться с внешним строением речного рака.

1.3. Определить, какие функции выполняются разными конечностями речного рака.

2. Изучение медоносной пчелы.

2.1. Ознакомиться с внешним строением медоносной пчелы. Определить основные элементы её строения.

2.2. Изучить, какие функции выполняют указанные элементы строения.

3. Сделать вывод из проделанной работы.

Лабораторная работа №6

«СТРОЕНИЕ РЫБЫ. НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ЕЕ ДВИЖЕНИЕМ»

Цель: изучить особенности внешнего строения рыб, связанные с обитанием в водной среде.

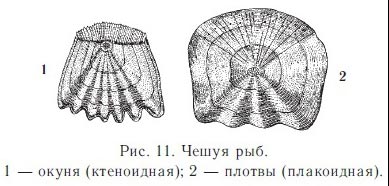
Оборудование: окунь или рыбки из аквариума, рисунки с изображением разных видов рыб.

Ход работы

1. Рассмотрите рыбу, плавающую в банке с водой или в аквариуме, определите форму ее тела и объясните, какое значение имеет такая форма тела в ее жизни.



2. Определите, чем покрыто тело рыбы, как расположена чешуя, какое значение имеет такое расположение чешуи для жизни рыбы в воде. С помощью лупы рассмотрите отдельную чешую. Зарисуйте. Определите по чешуе возраст рыб. Как вы это сделали?



3. Определите окраску тела рыбы на брюшной и спинной стороне; если она различна, то объясните эти различия.  
4. Найдите отделы тела рыбы: голову, туловище и хвост, установите, как они соединены между собой, какое значение имеет такое соединение в жизни рыбы.  
5. На голове рыбы найдите ноздри и глаза, определите, имеют ли глаза веки, какое значение имеют эти органы в жизни рыбы.   
6. Найдите у рассматриваемой вами рыбы парные (грудные и брюшные) плавники и непарные (спинной, хвостовой) плавники. Понаблюдайте за работой плавников при передвижении рыбы.   
7. Зарисуйте внешний вид рыбы, обозначьте на рисунке ее части тела и сделайте вывод о приспособленности рыбы к жизни в воде. Вывод запишите в тетрадь.

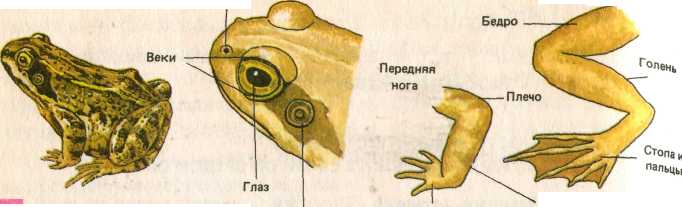
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

«ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ЛЯГУШКИ»

Цель: изучить особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни.

Оборудование: ванночка, лягушка или влажный препарат, макет, рисунки с изображением лягушки.

Ход работы



1. Рассмотрите  тело лягушки, найдите на нем отделы тела.   
2. Рассмотрите покровы тела.   
3. Рассмотрите голову лягушки, обратите внимание на ее форму, размеры; рассмотрите ноздри; найдите глаза и обратите внимание на особенности их расположения, имеют ли глаза веки, какое значение имеют эти органы в жизни лягушки.   
4. Рассмотрите туловище лягушки, определите его форму. На туловище найдите передние и задние конечности, определите их местоположение.  
5. Зарисуйте внешний вид лягушки, обозначьте на рисунке ее части тела и сделайте вывод о приспособленности лягушки к жизни в воде и на земле. Вывод запишите в тетрадь.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8

«Особенности строения пресмыкающихся, как первых настоящих наземных позвоночных».

Цель: Изучить особенности внешнего строения пресмыкающихся

Ход работы:

1. Рассмотрите  тело рептилий, найдите на нем отделы тела.   
2. Рассмотрите покровы тела.   
3. Рассмотрите голову рептилий, обратите внимание на ее форму, размеры; наличие у рептилий третьего теменного глаза.

4. Рассмотрите туловище рептилий, определите его форму. На туловище найдите передние и задние конечности, определите их местоположение.  
5. Зарисуйте внешний вид рептилий, обозначьте на рисунке ее части тела и сделайте вывод о приспособленности к жизни на земле. Вывод запишите в тетрадь.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9

«ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ПТИЦЫ КАК ОБИТАТЕЛЯ НАЗЕМНО-ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ»

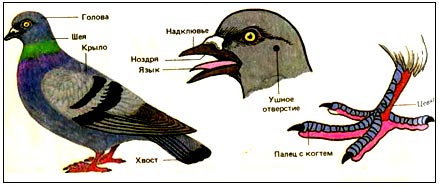
Цель: изучить  особенности внешнего строения птиц, связанные с приспособлением к полету.

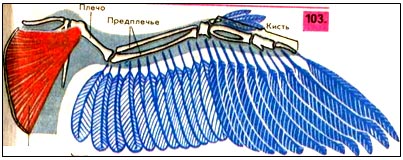
Оборудование: набор перьев, чучело птицы, лупа или живая птица, рисунки с изображением птиц.

Ход работы: 1. Рассмотрите чучело птицы и найдите на нем отделы тела: голову, шею, туловище, хвост. 

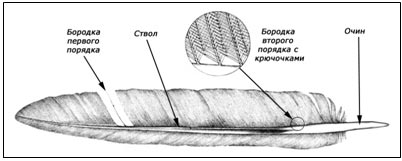
2. Рассмотрите голову птицы, обратите внимание на ее форму, размеры; найдите клюв, состоящий из надклювья и подклювья; на надклювье рассмотрите ноздри; найдите глаза и обратите внимание на особенности их расположения.

3. Рассмотрите туловище птицы, определите его форму. На туловище найдите крылья и ноги, определите их местоположение.  Обратите внимание на неоперенную часть ноги – цевку и пальцы с когтями. Чем они покрыты? Вспомните, у каких животных, изученных ранее, вы встречали такой покров.

 4. Рассмотрите хвост птицы, состоящий из рулевых перьев, подсчитайте их число.

  
5. Рассмотрите набор перьев, найдите среди них контурное перо и его основные части: узкий плотный ствол, его основание – очин, опахала, расположенные по обе стороны ствола. С помощью лупы рассмотрите опахала и найдите бородки 1-го порядка – это роговые пластинки, отходящие от ствола.

6. Зарисуйте строение контурного пера в тетради и подпишите названия его основных частей.



7. Рассмотрите пуховое перо, найдите в нем очин и опахала, зарисуйте в тетради это перо и подпишите названия его основных частей.

8. На основании изучения внешнего строения птицы отметьте особенности, связанные с полетом. Сделайте запись в тетради.

Лабораторная работа № 10

Цель:

Изучить особенности внешнего строения представителей класса Млекопитающие.

Ход работы:

1. Изучить общий план строения тела млекопитающих.

2. Изучить особенности внешнего строения млекопитающих. Ознакомиться с особенностями строения волосяного покрова.

3. Ознакомиться с разнообразием форм тела различных представителей класса Млекопитающие. Определить, к каким условиям обитания приспособлены разные формы тела.

4. Изучить особенности строения скелета млекопитающих, изучить осевой скелет, скелет конечностей.

5. Сделать вывод из проделанной работы.