

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Основная школа с. Слобода — Выходцево муниципального образования «Мелекесский район» Ульяновской области»

Рассмотрено
на заседании МО учителей предметников:
Руководитель МО Е.А.Малинина
Прот. № 1 от «29»_08_2023 г

Согласовано:
Заместитель директора по УВР
Е.В.Красюкова

Утверждено:
Директор школы
Е.И. Евсюкова
ПР. № 60-од от «29»_08_2023г.

Рабочая программа
Учебного материала по биологии.
Многообразии живых организмов. Животные.
Автор: Н.И. Сонин, В.Б. Захаров
8 класс

Учитель Е.А. Малинина

2023-2024 уч. год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8-х классов средней школы составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования второго поколения 2012 года, Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России, на основе Закона «Об образовании» от 29.12.2012 за № 273-ФЗ, Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Биология. Многообразие живых организмов. Животные» автора В. Б. Захарова полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

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 базисном учебном плане образовательной организации МБОУ "Основная школа с.Слобода-Выходцево МО «Мелекесский район» Ульяновской области". В 8 классе предполагается изучение предмета в объеме 2 часа недельной нагрузки, всего 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

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 выдвинуть 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 получают 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 (52 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 и растений по планете: биогеографические области.

Лабораторные и практические работы

Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.

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, эвглени зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

Лабораторные и практические работы

Строение амёбы, эвглени зелёной и 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.

Лабораторные и практические работы

Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у 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 Сосальщикообразные 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.

Лабораторные и практические работы

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.

Лабораторные и практические работы

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.

Лабораторные и практические работы

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.

Лабораторные и практические работы

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*.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения и многообразие членистоногих*.

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*.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения рыб, связанные с их 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.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее 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.

Лабораторные и практические работы

Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

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.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения птиц, связанные с их 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, Китобразные, 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.

Лабораторные и практические работы

Изучение внутреннего строения млекопитающих*.

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

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.

Лабораторные и практические работы
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
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 (10 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.

Лабораторные и практические работы
Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2. Экосистема

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

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

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.

Резервное время — 6 ч.

Тематическое планирование по курсу

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Характеристика видов деятельности учащихся	В том числе			
				Лабораторная работа	Контрольная работа	Экскурсия	Практическая работа
1	Раздел 1. Царство животные	55					
1.1	Введение. Общая характеристика животных	3	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»	1			
1.2	Подцарство Одноклеточные животные	3	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. Дают развёрнутую характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые. Распознают представителей Саркожгутиконосцев, вызывающих заболевания у человека. 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. Составляют таблицу «Сравнительная	1	1		

			характеристика Простейших». Выполняют практические работы «Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки»				
1.3	Подцарство Многоклеточные и животные	1	Характеризуют многоклеточные организмы, анализируя типы симметрии животных. Объясняют значение симметрии для жизнедеятельности организмов. Объясняют значение дифференцировки клеток в многоклеточных организмах и появление первых тканей. Кратко описывают представителей типа Губки, подчёркивая их значение в биоценозах и для человека. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению				
1.4	Кишечнополостные	3	Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности Кишечнополостных. Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. Выполняют практические работы по изучению плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока	1			
1.5	Тип Плоские черви	3	Дают общую характеристику типа Плоские черви. Анализируют систематику типа. Характеризуют представителей класса Ресничные черви, приводят примеры представителей и отмечают их роль в биоценозах. 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). 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»	1			
1.6	Тип Круглые черви	1	Дают общую характеристику типа Круглые черви на примере человеческой аскариды. Зарисовывают цикл развития аскариды и характеризуют инвазивные стадии. Объясняют меры	1			

			профилактики аскаридоза. Приводят примеры свободноживущих круглых червей, оценивая их роль в биоценозах			
1.7	Тип Кольчатые черви	2	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 — целома. Характеризуют систематику кольчатых червей, распознают характерные черты Многощетинковых, Малощетинковых и Пиявок. Объясняют значение кольчатых червей в биоценозах, медицинское значение пиявок. Выполняют практическую работу «Внешнее строение дождевого червя»	1		6z
1.8	Тип Моллюски	2	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. Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека. Выполняют практическую работу «Внешнее строение моллюсков»	1		
1.9	Тип Членистоногие	8	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 моллюсков и их происхождение. 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. 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. Дают общую характеристику класса Насекомых, анализируют особенности организации таракана. Различают	1		

			типы развития насекомых. Характеризуют систематику насекомых, их разнообразие, сравнивают представителей различных отрядов. Распознают представителей основных отрядов, приводят примеры. Оценивают роль насекомых в приводе и значение для человека. Описывают представителей класса Многоножки и приводят примеры представителей				
1.10	Тип Иглокожие	2	Дают общую характеристику типа Иглокожие. Характеризуют основные группы иглокожих, приводят призеры представителей. Анализируют значение иглокожих в биоценозах				
1.11	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные	2	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		1		
1.12	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	3	Дают общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы. Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации ланцетников и рыб, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности хрящевых рыб. <i>Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.</i> Анализируют особенности приспособления к среде обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб. Выполняют практическую работу «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни»	1			
1.13	Класс Земноводные	4	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. Характеризуют многообразие земноводных и приспособительные особенности, связанные с околотовной средой обитания. Оценивают экологическое и хозяйственное значение амфибий. Готовят презентацию «Древние Земноводные. Выход на сушу»	1			
1.14	Класс Пресмыкающиеся	3	Дают общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы. Отмечают прогрессивные черты организации	1			

			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. 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»				
1.15	Класс Птицы	4	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. Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц. Оценивают экологическое и хозяйственное значение птиц	1			
1.16	Класс Млекопитающие	7	Дают общую характеристику класса Млекопитающие. Отмечают прогрессивные черты организации млекопитающих, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику млекопитающих и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. Характеризуют многообразие млекопитающих, описывают основные отряды. Приводят примеры представителей разных групп, характеризуют особенности приспособления к разным средам обитания. 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»	2			
1.17	Основные этапы развития животных	3	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,	1			

			отмечая предковые формы и характеризуя потомков. Составляют сводную таблицу «Развитие животных по эрам и периодам»				
1.18	Животные и человек	1	Характеризуют значение разных групп животных для человека. Сравнивают, как менялись формы взаимоотношений человека и животных на протяжении человеческой истории. 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. Оценивают экологическую роль диких и домашних животных в биоценозах				
2	Раздел 2. Вирусы	2					
2.1	Общая характеристика и свойства вирусов	2	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. Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных. Учатся применять необходимые меры профилактики вирусных заболеваний. Знакомятся с гипотезами возникновения вирусов				
3	Раздел 3. Экосистема	10					
3.1	Среда обитания. Экологические факторы	2	Определяют и анализируют понятия «экология», «среда обитания». Характеризуют абиотические факторы: влажность, освещённость, температурный режим и др. Характеризуют интенсивность действия разных абиотических факторов. Описывают биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Оценивают роль факторов среды обитания в жизнедеятельности животных	1			
3.2	Экосистема	4	Определяют и анализируют понятия «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», «экологическая пирамида». Характеризуют компоненты биоценоза, дают характеристику продуцентам, консументам и редуцентам. Формулируют представления о цепях и сетях питания. Описывают и приводят примеры пирамид энергии, чисел и биомассы	1			
3.3	Биосфера — глобальная экосистема	1	Формулируют основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере. Объясняют невозможность существования жизни за				

			границами биосферы. Характеризуют компоненты биосферы				
3.4	Круговорот веществ в биосфере	1	Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете. Характеризуют основные круговороты: воды, углерода, азота, фосфора и серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле		1		
3.5	Роль живых организмов в биосфере	2	Характеризуют преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы. Описывают процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых				
Итого		68		17	3	0	0

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.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ, 8 КЛАСС (АВТОР Н.И. СОНИН)

№ ур ока	Дата проведения		Тема урока	Планируемые результаты обучения		Домашнее задание
	План	Фактически		Предметные	Метапредметные универсальные учебные действия	
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Царство Животные (55 ч)						
Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (3 час)						
1/1			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.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Перечислять</i> свойства живого; <i>понимать</i> смысл биологических терминов; • <i>описывать</i> процессы жизнедеятельности в клетках, органах и системах органов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; <i>выделять</i> существенные признаки живых клеток; <i>анализировать и делать выводы и умозаключения</i> на основе сравнения. . 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь выделять особенности живых систем различного уровня организации.</p>	Стр. 3-4; учить по конспекту.
2/2			Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; • <i>характеризовать</i> методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; 	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения между учениками при работе в группе</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную</p>	Стр.5-8, выучить термины, учить по конспекту.

		<p>хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания.</p> <p>Демонстрация Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>описывать</i> типы взаимоотношения животных в биоценозах; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. • 	<p>проблему. <i>Познавательные:</i> выделять признаки отличия организмов, анализировать, сравнивать организмы; составлять схемы по изучаемой теме</p>	
3/3		<p>Лабораторная работа №1</p> <p>Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях.</p>	<p><i>Осуществлять</i> элементарные биологические исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>понимать</i> смысл биологических терминов; <i>анализировать и делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения. 	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в паре, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p><i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>	<p>Повторить - стр.5-8, составить по синквейн по терминам.</p>
Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные (2+1 час)					
4/1		<p>Входная контрольная работа</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	<p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно анализировать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы.</p> <p><i>Познавательные:</i> анализировать материал, работать с тестами.</p>	<p>Повторить стр. 5-8; синквейн по терминам</p>

5/2		<p>Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах основные группы простейших, • <i>сравнивать</i> • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения. 	<p>Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью.</p> <p>Познавательные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу)</p>	Стр. 9-12; выучить термины, учить по конспекту.
6/3		<p>Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. <i>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</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>сравнивать</i> биологические объекты и процессы, протекающие в них; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>формулировать</i> и <i>выполнять</i> требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. 	<ul style="list-style-type: none"> • Коммуникативные: с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, аргументировать ответ в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; Регулятивные: выдвигать различные версии решения проблемы Познавательные: выделять, анализировать, сравнивать факты; вычитывать все уровни текстовой информации; готовить устные сообщения на основе обобщения информации 	Стр. 13-20; Выучить термины, учить по конспекту.

		<p>биоценозах.</p> <p>Лабораторная работа №2</p> <p>Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.</p>		<p>учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 	
Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные (1 час)					
7/1		<p><i>Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение.</i></p> <p>Демонстрация</p> <p>Типы симметрии у многоклеточных животных.</p> <p>Многообразие губок.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>объяснять</i> значение живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека; • 	<p><i>Коммуникативные:</i> добывать информацию с помощью вопросов (познавательная инициативность).</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Познавательные:</i> анализировать материал, составлять опорный конспект по теме. • 	<p>Стр. 21-25; выучить термины, учить по конспекту.</p>
Тема 1.4. Кишечнополостные (3 час)					
8/1		<p>Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схема строения гидры,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; • <i>описывать</i> процессы жизнедеятельности в клетках и организмах изучаемых животных; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь</p>	<p>Стр. 26-30; выучить термины, учить по конспекту.</p>

		медузы и колонии коралловых полипов.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. 	выделять особенности размножения различных групп животных.	
9/2		<p>Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Сравнивать</i> биологические объекты и процессы, <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов. • 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Коммуникативные</i>: учится критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • <i>Регулятивные</i>: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. • <i>Познавательные</i>: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. 	Стр. 30-35, сообщения по теме урока.
10/3		<p>Лабораторная работа №3</p> <p>Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Сравнивать</i> биологические объекты и процессы, • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>осуществлять</i> элементарные биологические исследования. • 	<p><i>Коммуникативные</i>: устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p><i>Регулятивные</i>: самостоятельно обнаруживать учебную</p>	Повторить с.30-35, синквейн по терминам

					проблему. <i>Познавательные:</i> преобразовать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу и наоборот)	
Тема 1.5. Тип Плоские черви (3 час)						
11/ 1			<p>Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. • <i>объяснять</i> значение плоских червей в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;</p> <p><i>Регулятивные:</i> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	Стр.36-40, выучить систематику и термины, учить по конспекту.
12/ 2			Приспособления к паразитизму у плоских	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических 	<p><i>Коммуникативные:</i> понимая позицию другого, различать</p>	Стр. 40-43, выучить термины,

		<p>червей. Классы Сосальщико и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.</p>	<p>терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение червей-паразитов в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p>в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p><i>Регулятивные:</i> исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p><i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</p> <p>производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>	<p>учить по конспекту.</p>
13/3		<p>Лабораторная работа №4</p> <p>Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов • <i>характеризовать</i> циклы развития червей-паразитов, связанные с их образом жизни; • <i>показывать</i> на рисунках стадии развития; • <i>объяснять</i> значение приспособленности циклов развития к среде обитания; • <i>анализировать и делать выводы</i> и умозаключения на основе рассуждений. 	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p><i>Познавательные:</i> преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот)</p>	<p>Повторить стр. 40-41. выучить циклы развития червей, учить по конспекту.</p>

Тема 1.6. Тип Круглые черви (1 час)					
14/1		<p>Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.</p> <p>Лабораторная работа №5</p> <p>Жизненный цикл человеческой аскариды.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; • <i>описывать</i> процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение круглых червей в жизни и хозяйственной деятельности человека; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>формулировать</i> и <i>выполнять</i> требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. 	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p><i>Познавательные:</i> : преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот); готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	<p>Стр. 44-50; выучить цикл развития круглых червей, учить по конспекту.</p>
Тема 1.7. Тип Кольчатые черви (2 час)					
15/1		<p>Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; • <i>описывать</i> процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов 	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно</p>	<p>Стр. 51-53, выучить термины, составить опорный конспект.</p>

			<p>Лабораторная работа №6</p> <p>Внешнее строение дождевого червя.</p>	<p>к среде обитания и объяснять их значение; <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты.</p>	<p>но обнаруживать учебную проблему.</p> <p><i>Познавательные:</i> : преобразовывать информацию из одного вида в другой; составлять опорный конспект.</p>	
16/2			<p>Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.</p> <p>Демонстрация Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>объяснять</i> значение кольчатых червей в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Стр. 54-58, подготовить сообщения по теме (по вариантам) о многообразии и значении представителей классов червей.
Тема 1.8. Тип Моллюски (2 час)						
17/1			<p>Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности 	<p><i>Коммуникативные:</i> устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской</p>	<p>Стр. 59-62, выучить термины, учить по конспекту.</p>

			<p>Лабораторная работа №7</p> <p>Внешнее строение моллюсков.</p>	<p>изученных групп живых организмов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>описывать</i> процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>формулировать</i> и <i>выполнять</i> требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. 	<p>деятельности.</p> <p><i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать учебную проблему.</p> <p><i>Познавательные:</i> работать с коллекциями, преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в схему и наоборот)</p>	
18/2			<p>Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение моллюсков в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p>	<p>Стр. 54-71, подготовить сообщения по теме (по вариантам) о многообразии и значении представителей классов моллюсков.</p>
Тема 1.9. Тип Членистоногие (8 час)						
19/1			Происхождение и	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл 	<i>Коммуникативные:</i> самос	Стр. 72-73, выучить

		<p>особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки.</p>	<p>биологических терминов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. 	<p>тоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). <i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника</p>	<p>термины, учить по конспекту.</p>
20/2		<p>Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах.</p> <p>Демонстрация Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; • <i>описывать</i> процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение ракообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения. 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Регулятивные:</i> осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели. • <i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • <i>создавать</i> схемы с выделением 	<p>Стр. 74-80, выучить термины, систематику, учить по конспекту.</p>

				<p>существенных характеристик объекта; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	
21/3		<p>Лабораторная работа №8</p> <p>Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих *.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; • <i>характеризовать</i> особенности внешнего строения членистоногих, связанные с ее образом жизни; • <i>показывать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; <p><i>формулировать</i> и <i>выполнять</i> требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.</p>	<p>Коммуникативные: добывать недостающую информацию из других источников.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь выделять особенности и признаки членистоногих разных классов.</p>	<p>Повторить стр. 74-80, синквейн по терминам.</p>
22/4		<p>Класс Паукообразные. Общая характеристика.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Описывать</i> процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. 	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Регулятивные: составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы <p>Познавательные: уметь</p>	<p>Стр. 81-84, подготовить сообщения по теме о многообразии и значении паукообразных</p>

					сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.	
23/5			<p>Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов, систематических единиц; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение паукообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p><i>Регулятивные:</i> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p><i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>	Стр. 84-87, подготовить сообщения по теме о многообразии и значении паукообразных.

24/6		<p>Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов, систематических единиц; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение паукообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями</p>	<p>Стр. 88-95, выучить термины, опорный конспект.</p>
25/7		<p>Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>различать</i> на рисунках, таблицах насекомых с полным и неполным превращением; • <i>сравнивать</i> биологические объекты и процессы; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Регулятивные:</i> осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели. • <i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • <i>создавать</i> схематические модели с выделением 	<p>Стр. 95-96, выучить термины, закончить таблицу.</p>

				<p>существенных характеристик объекта. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.</p>	
26/8		<p>Многообразие и значение насекомых в биоценозах. <i>Многоножки</i> и.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы строения насекомых различных отрядов. <i>Схемы строения многоножек</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. • <i>характеризовать</i> многообразие изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов. 	<p><i>Коммуникативные:</i> понимать позицию другого; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.</p> <p><i>Регулятивные:</i> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p><i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>	<p>Стр.96-100, подготовить сообщения по теме о многообразии и значении насекомых. Подготовить сообщения, презентации для защиты проекта.</p>
Тема 1.10. Тип Иглокожие (2 час) + 1 час					
27/1		<p>Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>приводить</i> 	<p><i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе</p>	<p>Стр. 101- 105, составить опорный конспект, выучить</p>

		Морские звёзды, Морские ежи. Голотурии.	<p><i>примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>характеризовать</i> многообразие изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов. 	<p>индивидуальной и групповой работы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.</p>	термины, учить по конспекту.
28/2		<p>Многообразие и экологическое значение иглокожих.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. • <i>характеризовать</i> многообразие изученных групп живых организмов; • <i>определять</i> роль в природе различных групп организмов; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение иглокожих в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; договариваться с людьми иных позиций.</p> <p><i>Регулятивные:</i> работать по плану, сверять свои действия с целью.</p> <p><i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; уметь определять возможные источники необходимых</p>	Стр. 105-107, учить по конспекту. Подготовить сообщения, презентации для защиты проекта.

					сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	
29/3			Промежуточная контрольная работа		<i>Регулятивные:</i> самостоятельно анализировать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы. • <i>Познавательные:</i> анализировать материал, работать с тестами.	Повторить стр. 105-107, синквейн по терминам темы
Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1+1 час).						
30/1			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.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение хордовых в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). <i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника	Стр. 108, выучить термины, систематику, учить по опорному конспекту.
Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (3 час)						
31/1			Общая характеристика	• <i>Понимать и пояснять</i> смысл	<i>Коммуникативные:</i> самос	Стр.112, с 113-

		<p>позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб.</p>	<p>биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • объяснять значение рыб в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p>тоятельно определять общие цели, распределять роли в группе. <i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p>	<p>119.составить опорный конспект.</p>
32/2		<p>Лабораторная работа №9</p> <p>Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни*.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Понимать смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности внешнего строения рыб, связанные с ее образом жизни; • показывать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • объяснять значение приспособленности внешнего строения рыб к среде обитания; <i>формулировать</i> и <i>выполнять</i> требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. 	<p><i>Коммуникативные:</i> добывать недостающую информацию из других источников, а также использовать межпредметные связи (география). <i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Познавательные:</i> уметь выделять особенности рыб, связанные с их образом жизни</p>	<p>Повторить стр.112, с 113-119.составить опорный конспект.</p>
33/3		<p>Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. <i>Многообразие</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Понимать и пояснять смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством 	<p>Стр. 120-126, вопросы на стр. 126.</p>

		<p><i>костных хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.</i> Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Многообразие рыб. <i>Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб.</i></p>	<p>изученных групп позвоночных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • делать выводы и умозаключения на основе сравнения; • объяснять значение хрящевых рыб в природе, в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p>признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. <p><i>Познавательные:</i> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	
Тема 1.13. Класс Земноводные (4 час)					
34/1		<p>Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды</p>	<p>Стр. 127-134, составить опорный конспект по теме урока.</p>

			<p>к среде обитания и объяснять их значение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. 	<p>деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p>	
35/2		<p>Лабораторная работа № 10</p> <p>Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни*.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности лягушки, связанные с ее образом жизни; • <i>показывать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение приспособленности внешнего строения лягушки к среде обитания. 	<p>Коммуникативные: добывать недостающую информацию из других источников, а также использовать межпредметные связи (география, физика). Регулятивные: и зучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь выделять особенности лягушки, связанные с ее образом жизни</p>	<p>Повторить опорный конспект по теме урока. Вопросы №1-4 на стр, 137</p>
36/3		<p>Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения изученных групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые 	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение</p>	<p>Стр. 134-137, сообщения по теме урока.</p>

		функциональная организация земноводных на примере лягушки.	объекты; • <i>объяснять</i> значение амфибий в жизни и хозяйственной деятельности человека.	в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>Познавательные:</i> уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями	
37/4		Экологическая роль и многообразие земноводных. Демонстрация Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.	• <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение земноводных в жизни и хозяйственной деятельности человека.	• <i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • <i>Регулятивные:</i> определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. • <i>Познавательные:</i> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	Стр. 135-137, вопросы на стр. 137, сообщения; заполнить таблицу «Значение земноводных в природе и жизни человека»
Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся (3 час)					
38/1		Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-	• <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; <i>приводить</i>	<i>Коммуникативные:</i> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе. <i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение	Стр. 138-144, составить опорный конспект по теме урока.

		<p>функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы.</p>	<p><i>примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. 	<p>в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p>	
39/2		<p>Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.</p> <p>Демонстрация Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение чешуйчатых в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. • <i>Познавательные:</i> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. 	<p>Стр.144-145, вопросы в конце параграфа на стр. 146; сообщения по теме урока.</p>

40/3		<p>Лабораторная работа № 11</p> <p>Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения скелетов изученных групп позвоночных; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. 	<p>Коммуникативные: проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью.</p> <p>Познавательные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).</p>	<p>Повторить стр.144=145, вопросы в конце параграфа на стр. 146; сообщения по теме урока.</p>
Тема 1.15. Класс Птицы (4 час)					
41/1		<p>Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие. Бескилевые, или Бегающие. Пингвины, или Плавающие птицы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности 	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p>Познавательные: осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; готовить</p>	<p>Стр. 147, выписать и выучить ароморфозы птиц; стр.148-157, составить опорный конспект по внутреннему строению птиц.</p>

			человека.	устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	
42/2		<p>Лабораторная работа №12</p> <p>Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни*.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение. 	<p>Коммуникативные: проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе.</p> <p>Регулятивные: работать по плану, сверять свои действия с целью.</p> <p>Познавательные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).</p>	<p>Повторить стр.148-157, опорный конспект по внутреннему строению птиц.</p>
43/3		<p>Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий).</p> <p>Демонстрация</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p>Коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p>Регулятивные: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: уметь сопоставлять</p>	<p>Стр. 158-165, сообщения о многообразии и экологии птиц.</p>

		Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.		биологический текст с иллюстрациями учебника; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	
44/4		Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> понимать позицию другого, договариваться с людьми иных позиций.</p> <p><i>Регулятивные:</i> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p><i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, производить поиск информации, анализировать ее.</p>	Повторить стр. 158-165, заполнить таблицу «значение птиц в природе и жизни человека»; сообщения о многообразии и экологии птиц.
Тема 1.16. Класс Млекопитающие (7 час)					
45/1		Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; <i>понимать</i> смысл биологических терминов; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> в диалоге с учителем совершенствовать</p>	Стр. 167-179, выписать и выучить ароморфозы млекопитающих.

		функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки.	строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты.	самостоятельно выработанные критерии оценки. <i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.	
46/2		Лабораторная работа № 13 Изучение внутреннего строения млекопитающих*.	• <i>Находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; • <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.	Коммуникативные: проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе. Регулятивные: работать по плану и инструкции, сверять свои действия с целью. Познавательные: преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).	Стр. 168-179, составить опорный конспект по внутреннему строению млекопитающих
47/3		Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды	• <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые	Коммуникативные: самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе. Регулятивные: изучать материал через включение	Систематика млекопитающих; подготовить проекты по теме урока.

		<p>плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные,</p>	<p>объекты;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>объяснять</i> значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p>в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p>	
48/4		<p>Основные отряды плацентарных млекопитающих: Ластоногие, Китообразные.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><i>Познавательные:</i> осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.</p>	<p>Презентации по теме урока, сообщения.</p>
49/5		<p>Основные отряды плацентарных млекопитающих: Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; 	<p><i>Коммуникативные:</i> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Регулятивные:</i> осознавать конечный результат, 	<p>Сообщения и презентации по теме урока.</p>

		<p>природе и хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>объяснять</i> значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p>искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. 	
50/6		<p>Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; • <i>объяснять</i> значение плацентарных в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p><i>Регулятивные:</i> проектировать маршрут преодоления затруднений.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника</p>	<p>Составить опорный конспект по дополнительным источникам информации; презентации, сообщения по теме урока.</p>
51/7		<p>Лабораторная работа № 14</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> системат 	<p><i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного</p>	<p>Повторить систематику</p>

		Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека* .	ическое положение изученных групп позвоночных; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение животных в жизни и хозяйственной деятельности человека.	сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Регулятивные:</i> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении. <i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника; заполнять таблицу.	млекопитающих
Тема 1.17. Основные этапы развития животных (3 час)					
52/1		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. Демонстрация	• <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> процесс возникновения изученных групп позвоночных; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и <i>объяснять</i> их значение; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и <i>давать</i> им объяснение; • <i>делать выводы</i> и <i>умозаключения</i> на основе анализа и сравнения; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты.	• <i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. • <i>Познавательные:</i> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и	Стр. 187, знать основные этапы эволюции животных.

		Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.		оценивать ее достоверность.	
53/2		<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> процесс возникновения изученных групп позвоночных; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; <i>находить</i> черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	Стр. 188-189, опорный конспект; Вопросы в конце параграфа на с.189.
54/3		<p>Лабораторная работа № 15</p> <p>Анализ родословного древа Царства Животные.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности происхождения и строения изученных групп позвоночных. • 	<p><i>Коммуникативные:</i> формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p><i>Регулятивные:</i> проектировать маршрут изучения</p>	Повторить систематику хордовых.

					темы. <i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.	
Тема 1.18. Животные и человек (1 час)						
55/1			<p>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.</p> <p>Демонстрация Использование животных человеком.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и характеризовать</i> историю возникновения взаимоотношений человека и животных; <i>приводить примеры</i> сельскохозяйственных животных; • <i>находить</i> черты, свидетельствующие об одомашнивании живых организмов, давать им объяснение; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение животных в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект;</p> <p>готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	Стр. 190-192, сообщения по вариантам, вопросы на стр. 192.
Раздел 2. Вирусы (2 ч)						
Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов (2 час)						
56/1			Общая характеристика вирусов. История их	• <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических	<i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать	Стр. 194-196, опорный конспект,

		<p>открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний.</p>	<p>терминов; <i>характеризовать</i> особенности строения и жизнедеятельности вирусов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>определять</i> роль вирусов в природе; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение вирусов в жизни и хозяйственной деятельности человека. 	<p>учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). <i>Регулятивные</i>: изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные</i>: уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника</p>	сообщения.
57/2		<p>Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Определять</i> роль вирусов в природе; • <i>объяснять</i> значение вирусов в жизни и хозяйственной деятельности человека; <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты. • 	<p><i>Коммуникативные</i>: организовывать и планировать учебносотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Регулятивные</i>: осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели. • <i>Познавательные</i>: строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- 	<p>Повторить . 194-196, опорный конспект.</p> <p>Сообщения по теме урока.</p>

					следственных связей; создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта •
Раздел 3. Экосистема (10 ч)					
Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы (2 час)					
58/1		<p>Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды.</p> <p>Лабораторная работа № 16</p> <p>Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> процессы взаимодействия организмов между собой и средой обитания; <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; • <i>формулировать</i> и <i>выполнять</i> требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ. 	<p><i>Коммуникативные:</i> добывать недостающую информацию с помощью вопросов и интерактивных заданий.</p> <p><i>Регулятивные:</i> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	Стр. 198- 205, заполнить табл. «Влияние абиотических факторов на живые организмы»

59/2			<p>Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> процессы взаимодействия организмов между собой и средой обитания; • <i>делать выводы</i> и умозаключения на основе анализа и сравнения; • <i>приводить примеры</i> приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; • <i>Регулятивные:</i> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. • <i>Познавательные:</i> уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. 	Стр. 201-205, вопросы на стр. 205. Составить опорный конспект о взаимоотношениях между организмами.
Тема 3.2. Экосистема (4 час)						
60/1			<p>Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>характеризовать</i> особенности экосистем; • <i>определять</i> роль БГЦ в природе; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p>	Стр. 206-208, выучить все определения. Вопросы № 1-5 на стр. 209.

				<p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника</p>	
61/2		Цепи и сети питания.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>объяснять</i> значение продуцентов, консументов и редуцентов в экосистемах. • <i>составлять</i> элементарные пищевые цепи и сети. 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; • создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. 	Стр. 206-208, знать все определения. Вопросы № 6, 7 на стр. 209.
62/3		<p>Экологическая пирамида.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности экологических пирамид разных типов; • <i>различать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>объяснять</i> значение экологических 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно распределять роли в группе.</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p>	Стр. 206-209, знать все определения. Вопросы на стр. 209.

			чисел, пирамида биомассы.	пирамид ; <i>составлять</i> экологические пирамиды.	<i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять схемы и опорный конспект.	
63/4			Лабораторная работа № 17 Анализ цепей и сетей питания.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> особенности цепей питания; • <i>различать и сравнивать</i> на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • <i>осуществлять</i> элементарные биологические исследования; <i>анализировать и делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>описывать</i> процессы передачи веществ и энергии в пищевых цепях и сетях. 	<i>Коммуникативные:</i> добывать недостающую информацию в дополнительной литературе и Интернете. <i>Регулятивные:</i> проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности. <i>Познавательные:</i> уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей.	Повт. стр. 206-208, знать все определения. Вопросы на стр. 209.
Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (1 час)						
64/1			Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; <i>характеризовать</i> компоненты биосферы и физические особенности сфер Земли; • <i>описывать</i> процессы, происходящие в биосфере; • <i>определять</i> роль в природе 	<i>Коммуникативные:</i> самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе. <i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы	Стр. 210-213. Вопросы на стр. 213.

			<p>Демонстрация</p> <p>Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты.</p>	<p>различных компонентов биосферы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; • делать выводы и умозаключения на основе сравнения. 	<p>сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект; пользоваться поисковыми системами Интернета.</p>	
Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (1 час)						
65/1			<p>Главная функция биосферы.</p> <p>Биотические круговороты.</p> <p>Круговорот воды.</p> <p>Круговорот углерода.</p> <p>Круговорот азота.</p> <p>Круговорот фосфора и серы.</p> <p>Демонстрация</p> <p>Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Понимать смысл биологических терминов; описывать процессы круговорота веществ в природе; анализировать и делать выводы на основе сравнения; объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере; роль физико-химических процессов в круговороте веществ в природе. 	<p><i>Коммуникативные:</i> самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли).</p> <p><i>Регулятивные:</i> изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>Познавательные:</i> уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.</p>	<p>Стр. 214-218, составить схему круговорота одного из элементов. Вопросы на стр. 218.</p>
Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (2 час) + 1 час						
66/1			<p>Преобразование планеты живыми организмами.</p> <p>Изменение состава</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Понимать и пояснять смысл биологических терминов; описывать процессы изменения состава атмосферы; возникновения 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Коммуникативные:</i> учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством 	<p>Стр.219-221. Вопросы на стр. 221. Сообщения по теме урока.</p>

		атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы.	осадочных пород и почвы; <ul style="list-style-type: none"> • <i>анализировать и делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; • <i>определять</i> роль живых организмов в преобразовании планеты. • 	признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; <ul style="list-style-type: none"> • <i>Регулятивные</i>: самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. • <i>Познавательные</i>: уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. 	
67/2		Итоговая контрольная работа	•	<i>Регулятивные</i> : самостоятельно анализировать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы. <ul style="list-style-type: none"> • <i>Познавательные</i>: анализировать материал, работать с тестами. 	Сообщения по теме "Возникновение осадочных пород и почвы".
68/3		Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Понимать и пояснять</i> смысл биологических терминов; • <i>описывать</i> процессы изменения состава литосферы в процессе развития Земли; <i>анализировать и делать выводы</i> и умозаключения на основе сравнения; 	<i>Коммуникативные</i> : понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; уметь взглянуть на ситуацию с	Стр.219-221. Вопросы на стр. 221. Сообщения по теме урока.

			<p>Демонстрация Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>определять</i> роль живых организмов в преобразовании планеты. • 	<p>иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. <i>Регулятивные:</i> работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <i>Познавательные:</i> строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p>	
--	--	--	--	--	---	--

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечения образовательного процесса:

УМК:

- **Рабочая программа** – Захаров, В.Б. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2017. – 222 с.
- **Учебник** – Сонин, Н.И. Биология: Многообразие живых организмов: Животные. 8 кл.: учебник/ Н.И Сонин, В.Б. Захаров. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2017. - 222, [2]с.: ил.
- **Электронное приложение к учебнику.**

Литература для учителя:

1. Биология.7-8 классы: Тесты /авт.-сост. М.В. Оданович. – Волгоград: Учитель, 2007.- 150 с.
2. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах.- М.: Просвещение, 2010, - 196 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы/авт.-сост. М. М.Боднарук, Н.В. Ковылина. Волгоград: Учитель, 2007.-174 с.

Литература для обучающегося:

1. Акимускин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 2006;
2. Акимускин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 2004;
3. Никишов В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. - М.: Дрофа, 2007;

Материально-техническое обеспечение учебного процесса:

1. Аудиоколонки.
2. Мультимедиа проектор.
3. Персональный компьютер.
4. Принтер.
5. Экран.

Интернет-ресурсы:

Режим доступа:

<http://www.edu.ru>– федеральный портал «Российское образование»

<http://www.school.edu.ru> – российский общеобразовательный Портал

<http://www.ege.edu.ru> – портал информационной поддержки Единого государственного экзамена

<http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

