

Пояснительная записка.

Настоящая рабочая программа по биологии для VIII класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и федеральным перечнем учебников, утвержденным приказом от 31.03.2014 №253, требованиями Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №4 п.г.т.Безенчук и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу: Н.И.Сонина. Линейный курс

- **Учебник:** «Биология. Многообразие живых организмов. Животные», Н.И. Сонин, В.Б.Захаров, Дрофа, 2014 год.

Основа содержания учебного предмета

Цель: овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

Задачи курса

Обучения:

- создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей
- обеспечить усвоение учащимися знаний по биологии в соответствии со стандартом биологического образования (через систему уроков)
- добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний
- продолжить формирование у школьников общеучебных умений: конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письме (через систему заданий)
- выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы (через лабораторные работы)

Развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у девятиклассников моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.

Воспитания: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я

- концепцией», продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих).

Научить обучающихся использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценке последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Общая характеристика учебного предмета

Курс направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно действующему учебному плану школы рабочая программа для 8 класса предусматривает 2 часа в неделю, всего

Общая характеристика процесса изучения предмета

Методы, формы и средства обучения

Общеклассные формы: урок, собеседование, практическая работа, программное обучение.

Групповые формы: групповая работа на уроке, групповые творческие задания.

Индивидуальные формы: работа с литературой или электронными источниками информации, письменные упражнения, выполнение индивидуальных заданий.

Методы обучения: словесные - рассказ, беседа; наглядные - иллюстрации, демонстрации как обычные, так и компьютерные; практические — выполнение практических работ, самостоятельная работа со справочниками и литературой (обычной и электронной), самостоятельные письменные упражнения.

Формы текущего и итогового контроля

Формы контроля знаний: срезовые и итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; творческие задания (проектов, моделирование объектов)

Межпредметные и внутрипредметные связи

Учебная дисциплина биология «Многообразие живых организмов. Бактерии, грибы, растения» имеет следующие межпредметные связи с экологией в форме интегрированных уроков. С органической химией – белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их химические свойства. С физикой - ионизирующее излучение.

Результаты освоения программы по предмету

Личностные результаты освоения учебного

предмета формирование ответственного отношения к обучению;

формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;

формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы; эстетического отношения к живым

объектам.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета

ставить учебную задачу под руководством учителя;
планировать свою деятельность под руководством учителя;
работать в соответствии с поставленной учебной задачей;
работать в соответствии с предложенным планом;
выделять главное, существенные признаки понятий;
участвовать в совместной деятельности;
высказывать суждения, подтверждая их фактами;
искать и отбирать информацию в учебных и справочных пособиях, словарях;
составлять описания объектов;
составлять простой план;
работать с текстом и нетекстовыми компонентами;
оценивать работу одноклассников.

Предметные результаты освоения учебного предмета

Ученик научиться:

- распознавать признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов животных, животных своего региона;
- раскрывать сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость;

Ученик получит возможность научиться:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды;
- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и - объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных;
- рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов; наиболее распространенные животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животные;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах,

Содержание курса.

Раздел 1. Царство Животные 52 часа

Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных 2 часа

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 4 часа

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

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

Лабораторные и практические работы: Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.

Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные 2 часа

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 2 часа

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 2 часа

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 2 часа

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 2 часа

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy). 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 2 часа

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 6 часов

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 1 час**

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 1 час

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 4 часа

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 4 часа

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 4 часа**

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 4 часа

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 6 часов**

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

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

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 2 часа

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнорастворных 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 2 часа

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 часа

Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов 2 часа

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 часов

Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы 2 часа

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 2 часа

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

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

Лабораторные и практические работы: Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема 2 часа

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 2 часа

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 2 часа

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 — 4 ч. Повторение

Календарно – тематическое планирование

Раздел 1. Царство Животные 53 часа (52 часа по программе, 1 час резервное время)

Планируемые результаты:

Личностные: развитие и формирование интереса к изучению темы, нравственно-этическая оценка изучаемого материала, формирование ответственного отношения к обучению.

Регулятивные: планировать свою деятельность, отвечать на вопросы, работать с текстом параграфа и его компонентами, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, оценивать свой ответ, свою работу.

Коммуникативные: уметь корректно вести диалог, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Познавательные: использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, подводить итоги работы, формулировать выводы.

Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных. 1 час

Дата	№	Тема урока	Тип урока	Предметные результаты
		Зоология-наука о царстве Животные. Основные признаки.	Изучение нового материала. ПР:презентация «Мир животных»	Знать: историю развития биологии, царства органического мира, основные биологические науки. основные таксономические единицы животного мира. Понимать: значение зоологии для современных людей. Уметь: сравнивать классификацию растений и животных.

Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные. 4 часа

		Подцарство Одноклеточные. Общая характеристика простейших.	комбинированный	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.
		Тип Саркожгутиконосцы	комбинированный П.Р. «Строение амёбы, эвглены зелёной»	Дают развёрнутую характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые. Распознают представителей Саркожгутиконосцев, вызывающих заболевания у человека.
		Тип Споровики. Тип Инфузории.	П. р. Строение инфузории	Дают характеристику типа Споровики. Распознают и описывают представителей Споровиков, вызывающих заболевания у человека.

			туфельки	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.
		Подцарство Одноклеточные.	Обобщение	Обобщение и систематизация знаний по теме

Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные 2 часа

		Общая характеристика многоклеточных животных	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность многоклеточных животных. Понимать: значение животных в природе. Уметь: объяснять их строение.
		Простейшие многоклеточные - губки	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность губки. Понимать: значение губок в природе. Уметь: схематично изображать губку и объяснять её строение

Тема 1.4. Кишечнополостные 2 часа

		Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные	комбинированный	Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности Кишечнополостных. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа.
		Класс Сцифоидные. Класс Коралловые полипы.	комбинированный	Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека.

Тема 1.5. Тип Плоские черви 2 часа

		Особенности строения плоских червей	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность плоских червей на примере белой планарии. Понимать: значение белой планарии в природе. Уметь: объяснять строение кожно-мускульного мешка
		Многообразие и значение плоских червей	Изучение и первичное закрепление ПР: презентации на тему: «Плоские черви — паразиты человека. Профилактика паразитарных заболеваний»	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность паразитических плоских червей на примере свиного цепня. Понимать: особенности приспособления к паразитизму. Уметь: объяснять цикл развития свиного цепня

Тема 1.6. Тип Круглые черви 2 часа

	Особенности строения круглых червей	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность паразитических и свободноживущих круглых червей. Понимать: значение паразитических червей в природе и жизни человека. Уметь: приводить примеры представителей круглых червей
	Многообразие и значение круглых червей	Изучение и первичное закрепление	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность паразитических и свободноживущих круглых червей. Понимать: значение паразитических червей в природе и жизни человека. Уметь: приводить примеры представителей круглых червей

Тема 1.7. Тип Кольчатые черви 3 часа (2 часа по программе, 1 час с темы 1.1. Введение. Общая характеристика животных)

	Тип Кольчатые черви. Класс многощетинковые.	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность многощетинковых червей. Понимать: значение вторичной полости тела. Уметь: приводить примеры представителей кольчатых червей
	Класс малощетинковые черви. Дождевой червь.	П. р. Внешнее строение дождевого червя.	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность дождевого червя. Понимать: значение дождевого червя в природе и жизни человека. Уметь: наблюдать за поведением дождевого червя.

	«Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви»	Обобщение	Обобщение и систематизация знаний по теме
--	--	-----------	---

Тема 1.8. Тип Моллюски 2 часа

	Общая характеристика типа Моллюски	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность моллюсков. Понимать: значение моллюсков в природе и жизни человека. Уметь: объяснять роль раковины в жизни моллюсков
	Многообразие и значение моллюсков	П. р. 4 Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность моллюсков. Понимать: значение моллюсков в природе и жизни человека. Уметь: выделять характерные черты моллюсков

Тема 1.9. Тип Членистоногие 7 часов (6 часов по программе, 1 час резервное время)

	Общая характеристика типа Членистоногие.	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность Членистоногих. Понимать: значение Членистоногих в природе и жизни человека. Уметь: выделять характерные черты Членистоногих, работать с таблицей
--	--	---------------------------	--

		Класс Ракообразные	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность класса Ракообразных. Понимать: значение Ракообразных в природе и жизни человека. Уметь: выделять характерные черты Ракообразных, работать с таблицей
		Класс Паукообразные	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность класса Паукообразных. Понимать: значение Паукообразных в природе и жизни человека. Уметь: выделять характерные черты Паукообразных, работать с таблицей
		Класс Насекомые	Изучение нового материала	Знать: строение, образ жизни, жизнедеятельность класса Насекомых. Понимать: значение Насекомых в природе и жизни человека. Уметь: выделять характерные черты Насекомых, работать с натуральными объектами
		Размножение и развитие насекомых	Изучение нового материала	Знать: особенности размножения и развития насекомых, основные отряды насекомых. Понимать: роль насекомых в природе. Уметь: составлять схемы развития насекомых с полным и неполным превращением, приводить примеры представителей отрядов насекомых
		Экология и значение насекомых	Изучение нового материала	Знать: биологические особенности насекомых вредителей культурных растений и заболеваний человека. Понимать: наиболее безопасный и эффективный метод борьбы с вредными насекомыми биологический. Уметь: определять вредителей сада и огорода.
		«Типы Моллюски, Членистоногие»	Обобщение	Обобщение и систематизация знаний по теме

Тема 1.10. Тип Иглокожие 1 час

		Общая характеристика иглокожих	Изучение нового материала	Уметь: приводить примеры представителей различных классов иглокожих, описывать значение иглокожих в природе, объяснять характер и особенности приспособления иглокожих к среде обитания, находить черты сходства и различия с другими животными
--	--	--------------------------------	---------------------------	---

Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные 1 час

		Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные	Изучение нового материала	Уметь: называть подтипы типа хордовых и приводить примеры представителей, распознавать животных типа Хордовые, выделять признаки животных типа Хордовые.
--	--	--	---------------------------	--

Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы 4 часа

		Общая характеристика подтипа Черепные,	П. р. «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом	Знать: особенности внешнего строения, образ жизни Рыб, общую характеристику подтипа Черепные. Понимать: взаимосвязь между строением
--	--	--	--	---

	надкласса Рыбы	жизни»	и образом жизни. Уметь: работать с натуральными объектами
	Внутреннее строение костной рыбы	комбинированный	Знать: особенности внутреннего строения костной рыбы. Понимать: усложнённость в строение рыб в сравнении с бесчерепными животными. Уметь: работать с влажными препаратами, таблицами
	Размножение и развитие рыб. Миграции. Инстинкты.	комбинированный	Знать: особенности размножения и развития рыб. Понимать: значение миграций и инстинктов в жизни рыб. Уметь: характеризовать проходные и кормовые миграции
	Основные систематические группы рыб	комбинированный	Знать: особенности класса Хрящевые и Костные рыбы. Понимать: значение кистепёрых рыб в эволюции. Уметь: приводить примеры хрящевых и костных рыб.

Тема 1.13. Класс Земноводные 3 часа

	Общая характеристика класса Земноводные. Внешнее строение.	П. р. Изучение внешнего строения лягушки	Знать: особенности внешнего строения, образ жизни Земноводных. Понимать: взаимосвязь между строением и образом жизни. Уметь: работать с влажными препаратами.
	Внутреннее строение лягушки.	комбинированный	Знать: особенности внутреннего строения лягушки. Понимать: усложнённость в строении внутренних органов в связи с жизнью земноводных на суше и в воде. Уметь: работать с влажными препаратами, таблицами
	Размножение и развитие земноводных. Происхождение.	Изучение и первичное закрепление ПР: презентация «Древние Земноводные. Выход земноводных на сушу»	Знать: особенности размножения и развития земноводных, происхождение. Понимать: влияние сезонных изменений в природе на жизнь земноводных. Уметь: распознавать земноводных среди других животных

Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся 4 часа

	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Особенности внешнего строения и скелета ящерицы	П. р. Внешнее строение ящерицы	Знать: особенности внешнего строения, образ жизни Пресмыкающихся. Понимать: взаимосвязь между строением и образом жизни. Уметь: работать с влажными препаратами, выявлять различия и черты сходства у пресмыкающихся и земноводных.
	Особенности внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение и развитие.	Изучение нового материала	Знать: особенности внутреннего строения пресмыкающихся. Понимать: усложнённость в строении внутренних органов как настоящих наземных позвоночных. Уметь: работать с таблицей
	Многообразие пресмыкающихся	Изучение нового материала	Знать: основные систематические группы пресмыкающихся. Понимать: необходимость охраны пресмыкающихся. Уметь: приводить примеры

			ПР: презентация «Древние Рептилии. Господство в воде, воздухе и на суше»	представителей различных видов пресмыкающихся
		«Классы Земноводные, Пресмыкающиеся»	Обобщение	Обобщение и систематизация знаний по теме

Тема 1.15. Класс Птицы 5 часов (4 часа по программе, 1 час с темы 1.13. Класс Земноводные)

		Общая характеристика класса Птицы. Среда обитания и внешнее строение птиц	П. р. Внешнее строение птиц. Перьевой покров	Знать: особенности внешнего строения, образ жизни Птиц в связи с полётом. Понимать: взаимосвязь между строением и образом жизни. Уметь: выявлять различия и черты сходства у птиц и пресмыкающихся
		Внутреннее строение птиц	П. р. Изучение внутреннего строения птиц	Знать: особенности внутреннего строения птиц. Понимать: усложнённость в строении внутренних органов в связи с полётом. Уметь: работать с таблицей, влажными препаратами.
		Размножение и развитие птиц.	комбинированный	Знать: особенности размножения и развития птиц. Понимать: необходимость системы мероприятий по охране птиц. Уметь: делать выводы о происхождении птиц от древних пресмыкающихся.
		Многообразие птиц, их значение и охрана	комбинированный	Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц. Оценивают экологическое и хозяйственное значение птиц
		Класс Птицы	обобщение	Обобщение и систематизация знаний по теме

Тема 1.16. Класс Млекопитающие 6 часов

		Общая характеристика класса Млекопитающие Особенности внешнего строения	комбинированный	Знать: особенности внешнего строения, образ жизни Млекопитающих как одного из наиболее организованных классов позвоночных животных. Понимать: взаимосвязь между строением и образом жизни. Уметь: выявлять различия и черты сходства у млекопитающих и представителей других классов позвоночных животных
		Особенности внутреннего строения млекопитающих	П. р. Изучение внутреннего строения млекоп.	Знать: особенности внутреннего строения млекопитающих. Понимать: усложнённость в строении внутренних органов. Уметь: работать с таблицей, скелетом кролика.
		Размножение и развитие.	комбинированный	Знать: особенности размножения и развития млекопитающих. Понимать:

		Годовой жизненный цикл и сезонные явления		забота о потомстве - самый сложный период жизни млекопитающих. Уметь: работать с влажными препаратами, характеризовать изменения происходящие с млекопитающими по сезонам года
		Многообразие млекопитающих. Плацентарные.	Изучение нового материала ПР: презентации «Основные отряды млекопитающих. Господство в воде, воздухе и на суше»	Знать: биологические особенности представителей данных отрядов. Понимать: особенности каждого отряда в связи с образом жизни. Уметь: распознавать изученных млекопитающих на таблицах, рисунках, фотографиях.
		Многообразие млекопитающих. Сумчатые и Однопроходные	Изучение нового материала ПР. презентация «Древние млекопитающие»	Знать: биологические особенности представителей данных отрядов. Понимать: особенности каждого отряда в связи с образом жизни. Уметь: распознавать изученных млекопитающих на таблицах, рисунках, фотографиях.
		«Класс Млекопитающие»	обобщение	Обобщение и систематизация знаний по теме

Тема 1.17. Основные этапы развития животных 2 часа

		Основные этапы развития животных	Изучение нового материала ПР: таблица «Развитие животных по эрам и периодам»	Знать: что такое эволюция, учение Ч. Дарвина об историческом развитии органического мира. Понимать: причины многообразия и многочисленности животного мира. Уметь: делать выводы об историческом развитии животного мира.
		Основные направления эволюции животных	Изучение нового материала	Знать: основные этапы развития животного мира на Земле. Понимать: причины прогрессивного развития животного мира. Уметь: приводить доказательства родства и усложнения высших позвоночных животных по сравнению с низшими. Характеризовать ароморфоз, идиоадаптацию и дегенерацию как три направления эволюции.

Тема 1.18. Животные и человек 2 часа

		Животные и человек	комбинированный	Знать: уровни организации живой материи, охрану и рациональное использование животных. Понимать: роль общества в сохранении многообразия животного мира на планете. Уметь: охранять природу на планете.
		Домашние животные	комбинированный	Оценивать экологическую роль диких и домашних животных в биоценозах

Раздел 2. Вирусы 2 часа

Планируемые результаты:

Личностные: развитие и формирование интереса к изучению темы, нравственно-этическая оценка изучаемого материала, формирование ответственного отношения к обучению.

Регулятивные: планировать свою деятельность, отвечать на вопросы, работать с текстом параграфа и его компонентами, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, оценивать свой ответ, свою работу.

Коммуникативные: уметь корректно вести диалог, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Познавательные: использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, подводить итоги работы, формулировать выводы.

Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов 2 часа

	Общая характеристика вирусов	Изучение нового материала	Уметь: распознавать и описывать строение вируса, выделять особенности жизнедеятельности
	Свойства вирусов	Изучение нового материала	Уметь: объяснять роль вирусов в жизни человека, характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний

Раздел 3. Экосистема 10 часов

Планируемые результаты:

Личностные: развитие и формирование интереса к изучению темы, нравственно-этическая оценка изучаемого материала, формирование ответственного отношения к обучению.

Регулятивные: планировать свою деятельность, отвечать на вопросы, работать с текстом параграфа и его компонентами, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, оценивать свой ответ, свою работу.

Коммуникативные: уметь корректно вести диалог, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Познавательные: использовать приемы работы с информацией, формулировать проблему, подводить итоги работы, формулировать выводы.

Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы 2 часа

	Среда обитания. Экологические факторы	Изучение нового материала	Знать: взаимодействие факторов среды; ограничивающий фактор, результат проявления его действия. Уметь: работать с текстом, обсуждать результаты работы
	Взаимоотношения между организмами.	комбинированный	Знать: биотические факторы среды; сущность позитивных отношений между организмами

				Уметь: приводить примеры разных типов взаимодействия организмов, характеризовать разные типы взаимоотношений
Тема 3.2. Экосистема 2 часа				
		Структура экосистемы	Изучение нового материала	Знать: компоненты биогеоценоза, признаки и свойства экосистемы Уметь: характеризовать экосистем
		Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.	Л.р. Анализ цепей и сетей питания.	Знать: пищевые связи в экосистемах, функциональные группы организмов экосистемах Уметь: составлять схемы пищевых цепей, характеризовать роль организмов в цепях питания
Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема 2 часа				
		Понятие о биосфере. Границы биосферы.	Изучение нового материала	Знать: границы биосферы; учение Вернадского о биосфере Уметь: работать с текстом, обсуждать результаты работы
		Экологические проблемы современности.	Изучение нового материала	Знать: компоненты и свойства биосферы Уметь: работать с текстом, обсуждать результаты работы
Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере 2 часа				
		Биотические круговороты. Круговорот воды, углерода.	Изучение нового материала	Знать: вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности Уметь: объяснять значение круговорота веществ в экосистеме, характеризовать сущность круговорота веществ в экосистеме
		Круговорот азота, фосфора и серы.	Изучение нового материала	Знать: вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности Уметь: объяснять значение круговорота веществ в экосистеме, характеризовать сущность круговорота веществ в экосистеме
Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере 2 часа				
		Роль живых организмов в биосфере	Изучение нового материала	Характеризуют преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы. Описывают процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых
		Сохранение биологического разнообразия – условие устойчивости биосферы	Изучение нового материала	Знать: неисчерпаемых и исчерпаемых природных ресурсов Уметь: анализировать информацию и делать вывод о значении природных ресурсов, раскрывать сущность рационального природопользования

Повторение 3 часа (резервное время)

Планируемые результаты:

Личностные: проявлять интеллектуальные и творческие способности.

Регулятивные: принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.

Коммуникативные: уметь корректно вести диалог, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности

	Подцарство Одноклеточные	обобщение	обобщение и систематизация знаний, работа с индивидуальными заданиями
	Тип Черви, Моллюски, Членистоногие	обобщение	обобщение и систематизация знаний, работа с индивидуальными заданиями
	Тип Хордовые	обобщение	обобщение и систематизация знаний, работа с индивидуальными заданиями

Обязательный минимум диагностического инструментария

№	Тема	Лабораторная работа
---	------	---------------------

	Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные.	П.р. № 1 П.р. № 2
	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	П.р. № 3 П. р. №4
	Тип Моллюски.	П.р. № 5
	Тип Членистоногие.	П.р. № 6 П.р. № 7
	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.	П.р. № 8 П.р. № 9
	Класс Земноводные, или Амфибии.	П.р. № 10 П.р. № 11
	Класс Пресмыкающиеся, или рептилии.	П.р. № 12
	Класс Птицы.	П.р. № 13 П.р. № 14
	Класс Млекопитающие, или Звери.	Л.р. № 15
	Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.	Л.р.
	Анализ цепей и сетей питания.	Л.р.

Дополнительная литература:

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

«Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).

– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».

Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология"

– научные новости биологии

– Эйдос – центр дистанционного образования

- учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.

- Птицы

- Насекомые

- Животные

- Рыбы

– учебные фильмы