

Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением
отдельных предметов № 37» города Кирова

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОАУ «СОШ с УИОП
№ 37» г. Кирова

Шульгина Л.И.
Приказ № 01-256 от 28.08.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ
7 КЛАСС**

(базовое изучение предмета)
1 час в неделю, 34 часа в год
2023-2024 учебного года

Составитель:
Шамшурова О.А.
Учитель биологии

Киров 2023

Пояснительная записка

1. Общая характеристика программы.

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии, федерального перечня учебников, базисного учебного плана, авторской учебной программы (Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.) - Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. — М.: Вентана-Граф.

Данная программа ориентирована на использование учебника Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.. (Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. — М.: Вентана-Граф, 2017 г).

Биологическое образование обеспечивает:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью окружающих, культуры поведения в окружающей среде, т. е. гигиенической и экологической грамотности;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы;
- формирование научного мировоззрения на основе знаний о живой природе и присущих ей закономерностям, биологических системах;
- овладение знаниями о строении, жизнедеятельности, многообразии и средообразующей роли живых организмов;
- овладение методами познания живой природы и умениями использовать их в практической деятельности;
- овладение умениями соблюдать гигиенические нормы и правила здорового образа жизни, оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному организму.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Цели обучения:

- освоение знаний о живой природе, о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы: работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуры поведения в природе;
- приобретение знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному здоровью, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

Задачи обучения:

- 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.

Курс биологии на уровне основного общего образования в 6 класса призван обеспечить продолжение формирования у школьников биологической и экологической грамотности, расширения представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе, развитии компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Воспитательный потенциал предмета «Биология 7 класс»

Учебный предмет «Биология 7 класс» изучается на уровне среднего общего образования в качестве обязательного предмета в 5-9-х классах.

Реализация воспитательного потенциала уроков предмета «Биология 7 класс» (урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки) предусматривает:

- формирование у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;
- демонстрация обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих проблемных ситуаций для обсуждения;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;
- применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;
- организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

2. Содержание курса обучения.

Глава 1. Зоология – наука о животных. (3 ч.)

Зоология - наука о животных. Введение. Зоология - наука о животных. Зоология - система наук о животных. Строение животных. Многообразие животных их роль в природе и жизни человека. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Животные. Разнообразие и значение животных в природе и в жизни человека. Животные и окружающая среда. Разнообразие организмов. Приспособления к различным средам обитания. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда жизни. Места обитания - наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания - совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания.

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Классификация животных и основные систематические группы. Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Влияние человека на животных. Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Краткая история развития зоологии. Труды великого учёного Древней Греции Аристотеля. Развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения. Изобретение микроскопа. Труды К. Линнея. Экспедиции русского академика П.С. Палласа. Труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии. Исследования отечественных учёных в области зоологии. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Экскурсия «Разнообразие животных в природе».

Глава 2. Строение тела животных. (1 ч.)

Клеточное строение организмов. Клетка. Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток. Ткани, органы и системы органов. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

Глава 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные. (3 ч.)

Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Среда обитания строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев.

Тип Инфузории. Разнообразие инфузорий. Тип Инфузории. Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения, с процессами жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.

Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»

Значение простейших. Значение простейших. Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаномы – возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Глава 4. Подцарство Многоклеточные (1 ч.)

Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Разнообразие кишечнополостных. Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Общие черты строения. Гидра - одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими. Разнообразие кишечнополостных. Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Глава 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (3 ч.)

Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви. Класс Сосальщики. Класс Ленточные черви. Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Система органов жизнедеятельности. Черты более высокого уровня организации в сравнении с кишечнотелыми. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями.

Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых. Класс Малощетинковые черви. Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».

Глава 6. Тип Моллюски (2 ч.)

Тип Моллюски. Общая характеристика. Общая характеристика. Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

Класс Двухстворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. Класс Двухстворчатые моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» Класс Головоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение, жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки более сложной организации. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Глава 7. Тип Членистоногие (4 ч.)

Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные. Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные. Среда обитания, особенности внешнего строения. Внутреннее строение речного рака, жизнедеятельность систем органов. Размножение и развитие. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика. Класс Паукообразные. Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.

Класс Насекомые. Общая характеристика. Класс Насекомые. Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Размножение.

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого».

Типы развития насекомых. Значение насекомых. Типы развития насекомых. Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых. Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Хордовые, Бесчерепные - примитивные формы. Класс Ланцетники. Хордовые, Бесчерепные - примитивные формы. Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее строение ланцетника. Внутреннее строение, системы органов. Размножение и развитие. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки.

Надкласс Рыбы. Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия.

Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».

Внутреннее строение рыб. Внутреннее строение рыб. Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником. Особенности размножения рыб. Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции.

Практическая работа «Внутреннее строение рыбы».

Основные систематические группы Рыб. Значение рыб. Основные систематические группы Рыб. Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании. Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Рыболовство. Промысловые рыбы. Трудовые хозяйства. Акклиматизация рыб. Аквариумные рыбы.

Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Глава 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч.)

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Характерные черты строения систем внутренних органов по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб.

Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Роль Земноводных. Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения. Разнообразие и значение земноводных. Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана. Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Глава 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч.)

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Сходство и отличие строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий.

Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся и их происхождение. Разнообразие пресмыкающихся. Общие черты строения представителей разных отрядов. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Роль пресмыкающихся в биоценозах, значение в жизни человека. Охрана редких исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Глава 11. Класс Птицы. (3 ч.)

Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.

Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»

Опорно-двигательная система птиц. Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания от дельных костей скелета птиц.

Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы».

Внутреннее строение птиц. Внутреннее строение птиц. Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц с рептилиями. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями. Размножение и развитие птиц. Особенности строения органов размножения. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины.

Разнообразие птиц. Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания. Значение и охрана птиц. Происхождение. Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий. *Экскурсия «Птицы леса (парка)»* Обобщение и систематизация знаний по теме.

Глава 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (4 ч.)

Внешнее и внутреннее строение Млекопитающих. Общая характеристика. Млекопитающих. Общая характеристика. Отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности. Внутреннее строение млекопитающих. Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.

Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих».

Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие Млекопитающих. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности и его восстановление. Происхождение и разнообразие Млекопитающих. Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения по сравнению с рептилиями.

Высшие, или Плацентарные, звери. Высшие, или Плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. Общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека. Высшие, или Плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных. Охрана хоботных. Роль животных в экосистемах, в жизни человека. Высшие, или Плацентарные, звери: приматы. Общие черты организации представителей отряда Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами.

Экологические группы млекопитающих. Экологические группы млекопитающих. Признаки животных одной экологической группы.

Экскурсия «Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)» Значение млекопитающих для человека. Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.

Глава 13. Развитие животного мира планеты. (2 ч.)

Доказательства эволюции животного мира. Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира. Развитие животного мира на Земле. Этапы эволюции животного мира.

Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира.

Современный мир живых организмов. Уровни организации жизни. Современный мир живых организмов. Уровни организации жизни. Группы организмов биоценоза. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Биосфера. Представления о единстве живой материи в древние времена. Учение о биосфере. Основоположник учения — В.И. Вернадский. Живое вещество. Косное и биокосное вещество. Функции косного вещества в биосфере. Роль косного вещества. Взаимосвязь биокосного и косного вещества. Обобщение и систематизация знаний по темам. Итого вый контроль Выявление уровня усвоения материалов курса биологии 7 класса и сформированности основных видов учебной деятельности.

Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной».

3. Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 7 класса.

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

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

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства для достижения цели из предложенных, а так же искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- 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.д.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в тексте и т.д.);
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное действие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвигать аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать свои ошибки;
- 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.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

4. Место предмета. На изучение предмета отводится 1 час в неделю, итого 34 часа в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

Тематическое планирование учебного материала

	Раздел, тема	Количество часов	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
Глава 1. Зоология – наука о животных. (3 ч.)				
1.	Зоология - наука о животных. Животные и окружающая среда.	1	Сентябрь	http://www.5zaklepok.ru/
2.	Разнообразие организмов. Принципы их классификации.	1	Сентябрь	http://www.5zaklepok.ru/
3.	Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. <i>Экскурсия «Разнообразие животных в природе»</i>	1	Сентябрь	http://www.5zaklepok.ru/
Глава 2. Строение тела животных. (1 ч.)				
4.	Клеточное строение организмов.	1	Сентябрь	http://www.5zaklepok.ru/
Глава 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные. (3 ч.)				
5.	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы.	1	Октябрь	http://www.5zaklepok.ru/
6.	Тип Инфузории. Разнообразие инфузорий. <i>Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»</i>	1	Октябрь	http://www.5zaklepok.ru/
7.	Значение простейших.	1	Октябрь	http://www.5zaklepok.ru/
Глава 4. Подцарство Многоклеточные (1 ч.)				
8.	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Разнообразие кишечнополостных.	1	Октябрь	https://interneturok.ru/
Глава 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (3 ч.)				
9.	Тип Плоские черви. Общая характеристика Класс Ресничные черви. Класс Сосальщики. Класс Ленточные черви.	1	Ноябрь	http://www.5zaklepok.ru/
10.	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	1	Ноябрь	http://www.5zaklepok.ru/
11.	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви. <i>Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».</i>	1	Ноябрь	http://www.5zaklepok.ru/ https://interneturok.ru/
Глава 6. Тип Моллюски (2 ч.)				
12.	Тип Моллюски. Общая характеристика.	1	Ноябрь	http://www.5zaklepok.ru/
13.	Класс Двухстворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. <i>Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</i>	1	Декабрь	http://www.5zaklepok.ru/ https://interneturok.ru/
Глава 7. Тип Членистоногие (4 ч.)				
14.	Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные.	1	Декабрь	http://www.5zaklepok.ru/
15.	Класс Паукообразные. Общая характеристика.	1	Декабрь	http://www.5zaklepok.ru/
16.	Класс Насекомые. Общая характеристика. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого»</i>	1	Декабрь	http://www.5zaklepok.ru/
17.	Типы развития насекомых. Значение		Январь	http://www.5zaklepok.ru/

	насекомых.			
Глава 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы. (4 ч.)				
18.	Хордовые, Бесчерепные - примитивные формы. Класс Ланцетники	1	Январь	http://www.5zaklepok.ru/
19.	Надкласс Рыбы. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	1	Январь	http://www.5zaklepok.ru/ http://biology-online.ru/
20.	Внутреннее строение рыб. <i>Практическая работа</i> «Внутреннее строение рыбы»	1	Февраль	http://www.5zaklepok.ru/
21.	Основные систематические группы Рыб. Значение рыб.	1	Февраль	http://www.5zaklepok.ru/ http://biology-online.ru/
Глава 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч.)				
22.	Среда обитания и строение тела земноводных.	1	Февраль	http://www.5zaklepok.ru/
23.	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Роль Земноводных.	1	Февраль	http://www.5zaklepok.ru/
Глава 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч.)				
24.	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность.	1	Март	http://www.5zaklepok.ru/ http://biodat.ru/
25.	Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся их происхождение.	1	Март	http://www.5zaklepok.ru/ http://biodat.ru/
Глава 11. Класс Птицы. (3 ч.)				
26.	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев» <i>Лабораторная работа № 7</i> «Строение скелета птицы»	1	Март	http://www.5zaklepok.ru/
27.	Внутреннее строение птиц.	1	Апрель	http://www.5zaklepok.ru/ http://biodat.ru/
28.	Разнообразие птиц. <i>Экскурсия</i> «Птицы леса (парка)»	1	Апрель	http://www.5zaklepok.ru/
Глава 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (4 ч.)				
29.	Внешнее и внутреннее строение Млекопитающих. Общая характеристика. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Строение скелета млекопитающих»	1	Апрель	http://www.5zaklepok.ru/
30.	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие Млекопитающих.	1	Апрель	http://www.5zaklepok.ru/
31.	Высшие, или Плацентарные, звери.	1	Май	http://www.5zaklepok.ru/
32.	Экологические группы млекопитающих. <i>Экскурсия</i> «Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)»	1	Май	http://www.5zaklepok.ru/ https://interneturok.ru/
Глава 13. Развитие животного мира планеты. (2 ч.)				
33.	Доказательства эволюции животного мира.	1	Май	http://www.5zaklepok.ru/
34.	Современный мир живых организмов. Уровни организации жизни. <i>Экскурсия</i> «Жизнь природного сообщества весной»	1	Май	http://www.5zaklepok.ru/
	Всего	34		

7 класс

Тема урока	Практика	Контроль	Основное содержание по темам рабочей программы	Планируемые результаты обучения
Глава 1. Зоология – наука о животных. (3 ч.)				
1. Зоология - наука о животных. Животные и окружающая среда. 3.09.2018	Работа с текстом учебника Работа с фотографиям и животных	Устный опрос	Зоология - наука о животных. Зоология - система наук о животных. Строение животных. Многообразие животных их роль в природе и жизни человека. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Животные. Разнообразие и значение животных в природе и в жизни человека. Животные и окружающая среда. Разнообразие организмов. Приспособления к различным средам обитания. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среды жизни. Места обитания - наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания - совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Биocenoz. Пищевые связи. Цепи питания.	Предметные УУД: Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Устанавливать отличие понятий «среда жизни», «среда обитания», «место обитания». Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. Определять роль вида в биоценозе. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Метапредметные УУД: Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком.
2. Разнообразие организмов. Принципы их классификации.		Беседа	Классификация животных и основные систематические группы. Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Влияние	Предметные УУД: Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации. Устанавливать систематическое положение

10.09.2018			человека на животных. Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	(соподчинение) различных таксонов на конкретном примере. Описывать формы влияния человека на животных. Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения. Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
3. Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека. 17.09.2018		Устный опрос	Краткая история развития зоологии. Труды великого учёного Древней Греции Аристотеля. Развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения. Изобретение микроскопа. Труды К. Линнея. Экспедиции русского академика П.С. Палласа. Труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии. Исследования отечественных учёных в области зоологии. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы. Экскурсия «Разнообразие животных в природе»	Предметные УУД: Характеризовать пути развития зоологии. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении отдельных видов животных. Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии, анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки. Называть представителей животных. Описывать характерные признаки животных. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе Метапредметные УУД: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы. Выполнять задания для самоконтроля. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. Личностные УУД: Формирование у учащихся навыков составления рассказа по выбранному алгоритму.
Глава 2. Строение тела животных. (1 ч.)				
4.Клеточное строение организмов.	Работа с текстом учебника	Устный опрос	Клетка. Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и	Предметные УУД: Сравнить клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом

24.09.2018.			растительной клеток. Ткани, органы и системы органов. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.	питания. Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями. Характеризовать органы и системы органов животных. Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме. Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование устойчивой мотивации к исследовательской деятельности.
-------------	--	--	---	--

Глава 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные. (3 ч.)

5. Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Класс Жгутиконосцы.	Работа с карточкам и	Устный опрос	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. Среда обитания строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев.	Предметные УУД: Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протей. Обосновывать роль простейших в экосистемах. Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых. Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
5.10.2018				
6. Тип Инфузории.	Лабор. работа	Беседа	Тип Инфузории. Среда обитания, строение и передвижение на	Предметные УУД: Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты

Разнообразие инфузорий. 12.10.2018			<p>примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения, с процессами жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.</p> <p>Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»</p>	<p>усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете обращения с лабораторным оборудованием. Объяснять происхождение простейших.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
7. Значение простейших. 19.10.2018			<p>Значение простейших. Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаномы – возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы</p>	<p>Предметные УУД: Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
Глава 4. Подцарство Многоклеточные (1 ч.)				
8. Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Разнообразие кишечнополостных. 26.10.2018	Работа с текстом учебника	Работа с карточками	<p>Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Общие черты строения. Гидра - одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с</p>	<p>Предметные УУД: Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими. Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника. Выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз. Устанавливать</p>

			<p>простейшими. Разнообразие кишечнорастворимых.</p> <p>Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности.</p> <p>Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>	<p>взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнорастворимых. Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнорастворимых. Раскрывать роль кишечнорастворимых в экосистемах. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Метапредметные УУД: слушать и слышать друг друга, точно и полно выражать свои мысли.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
--	--	--	---	---

Глава 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (3 ч.)

<p>9. Тип Плоские черви. Общая характеристика</p> <p>Класс Ресничные черви. Класс Сосальщикообразные. Класс Ленточные черви.</p> <p>9.11.2018</p>	<p>Работа с текстом учебника</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Работа с карточками</p>	<p>Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Система органов жизнедеятельности. Черты более высокого уровня организации в сравнении с кишечнорастворимыми.</p> <p>Разнообразие плоских червей: сосальщикообразные и цепни. Класс Сосальщикообразные. Внешнее и внутреннее строение.</p> <p>Размножение и развитие. Класс Ленточные черви.</p> <p>Приспособления к особенностям среды обитания.</p> <p>Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями</p>	<p>Предметные УУД: Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей. Проводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнорастворимыми. Называть характерные черты строения сосальщикообразных и ленточных червей, используя рисунки учебника. Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания. Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<p>10. Тип Круглые черви. Класс Нематоды.</p>	<p>Работа с карточками</p>	<p>Устный опрос</p>	<p>Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Внешнее строение. Строение систем</p>	<p>Предметные УУД: Описывать характерные черты строения круглых червей. Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни.</p>

16.11.2018			внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями.	Находить признаки отличия первичной полости от кишечной. Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
11. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви. 23.11.2018	Лабор. работа	Работа с карточками	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых. Класс Малощетинковые черви. Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования. Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».	Предметные УУД: Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
Глава 6. Тип Моллюски (2 ч.)				
12. Тип Моллюски. Общая	Работа с карточками	Устный опрос	Общая характеристика. Среда обитания, внешнее строение. Строение и	Предметные УУД: Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Называть основные черты сходств и различия внутреннего строения

характеристика. 30.11.2018			<p>жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски</p> <p>Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.</p>	<p>моллюсков и кольчатых червей. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации. Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов.</p> <p>Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<p>13. Класс Двухстворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.</p> <p>7.11.2018</p>	Лабор. работа	Работа с карточками	<p>Класс Двухстворчатые моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.</p> <p>Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» Класс Головоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной</p>	<p>Предметные УУД: Различать и определять двухстворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двухстворчатых моллюсков.</p> <p>Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двухстворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков. Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты. Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Использовать информационные ресурсы для</p>

			системы. Строение, жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки более сложной организации. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.	подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и в жизни человека. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
Глава 7. Тип Членистоногие (4 ч.)				
14. Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные. 14.11.2018	Работа с карточкам и	Устный опрос	Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные. Среда обитания, особенности внешнего строения. Внутреннее строение речного рака, жизнедеятельность систем органов. Размножение и развитие. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.	Предметные УУД: Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
15. Класс Паукообразные. Общая характеристика. 21.11.2018	Работа с карточкам и	Устный опрос	Класс Паукообразные. Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.	Предметные УУД: Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их паразитического образа жизни и хищничеством. Аргументировать необходимость соблюдения мер безопасности от заражения клещевым энцефалитом. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.

				Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
16. Класс Насекомые. Общая характеристика. 28.12.2018	Работа с карточкам и	Беседа	Класс Насекомые. Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Размножение. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого»</i>	Предметные УУД: Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Осваивать приёмы работы с определителем Животных. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
17. Типы развития насекомых. Значение насекомых.	Работа с учебником		Типы развития насекомых. Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых. Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми. Обобщение и систематизация	Предметные УУД: Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов насекомых. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных. Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых.

			знаний по материалам темы.	<p>Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений. Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов животных. Обосновывать необходимость охраны животных. Определять систематическую принадлежность животных. Обобщать и систематизировать знания по темам 1–7, делать выводы.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
Глава 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы. (4 ч.)				
18. Хордовые, Бесчерепные - примитивные формы. Класс Ланцетники	Работа с учебником	Устный опрос	<p>Хордовые, Бесчерепные - примитивные формы. Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее строение ланцетника. Внутреннее строение, системы органов. Размножение и развитие. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки.</p>	<p>Предметные УУД: Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
19. Надкласс Рыбы.	Лабор. работа	Работа с карточками	<p>Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха,</p>	<p>Предметные УУД: Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>

			равновесия. Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
20. Внутреннее строение рыб.	Практ. работа		Внутреннее строение рыб. Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником. Особенности размножения рыб. Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции. Практическая работа «Внутреннее строение рыбы»	Предметные УУД: Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Сравнить особенности строения и функции внутренних органов рыб и ланцетника. Характеризовать черты усложнения организации рыб. Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде. Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению. Оценивать роль миграций в жизни рыб. Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
21. Основные систематические группы Рыб. Значение рыб.	Работа с учебником	Устный опрос	Основные систематические группы Рыб. Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании.	Предметные УУД: Объяснить принципы классификации рыб. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность рыб. Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы. Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Различать на рисунках, фотографиях, натуральных объектах основные группы промысловых рыб. Характеризовать осетровых рыб как важный объект

			<p>Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Рыболовство. Промысловые рыбы. Трудовые хозяйства. Акклиматизация рыб. Аквариумные рыбы. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы</p>	<p>промысла. Называть наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
Глава 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч.)				
22. Среда обитания и строение тела земноводных.	Работа с учебником	Устный опрос	<p>Общая характеристика. Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде. Строение и деятельность внутренних органов земноводных. Характерные черты строения систем внутренних органов по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб.</p>	<p>Предметные УУД: Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. Выявлять прогрессивные черты строения опорно-двигательной системы, скелета головы и туловища по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде. Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
23. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Роль	Работа с учебником	Беседа	<p>Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами,</p>	<p>Предметные УУД: Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнить, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Наблюдать и описывать тип развития амфибий. Обосновывать выводы о происхождении земноводных.</p>

Земноводных.			тип развития. Доказательства происхождения. Разнообразие и значение земноводных Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана. Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.	Обобщать материал о сходстве и различии рыб и земноводных в форме таблицы или схемы. Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать роль земноводных и природных биоценозов и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организмов со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
--------------	--	--	--	--

Глава 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч.)

24. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность.	Работа с карточкам и	Беседа	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Сходство и отличие строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий	Предметные УУД: Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше. Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процесс размножения пресмыкающихся и развития детёнышей. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
---	----------------------	--------	--	--

25. Разнообразие пресмыкающихся . Значение пресмыкающихся их происхождение.	Работа с учебником	Беседа	Разнообразие пресмыкающихся. Общие черты строения представителей разных отрядов. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи. Значение пресмыкающихся, их Происхождение. Роль пресмыкающихся в биоценозах, значение в жизни человека. Охрана редких исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.	Предметные УУД: Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов. Соблюдать меры предосторожности в природе с целью предупреждения укусов ядовитых змей. Характеризовать роль рептилий в биоценозах, в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе. Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации. Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.
---	--------------------	--------	--	---

Глава 11. Класс Птицы. (3 ч.)

26. Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.	Лабора.бота	Беседа	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев» Опорно-двигательная система птиц. Изменения строения	Предметные УУД: Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в
---	-------------	--------	--	---

			<p>скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания от дельных костей скелета птиц.</p> <p>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы»</p>	<p>кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
27. Внутреннее строение птиц.			<p>Внутреннее строение птиц. Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц с рептилиями. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями. Размножение и развитие птиц. Особенности строения органов размножения. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины.</p>	<p>Предметные УУД: Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц. Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями. Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей. Описывать этапы формирования яйца и развития в нем зародыша. Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений. Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц. Устанавливать причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и осёдлых птицах.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
28. Разнообразие птиц.			<p>Разнообразие птиц. Систематические группы птиц,</p>	<p>Предметные УУД: Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность</p>

			<p>их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания. Значение и охрана птиц. Происхождение. Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий. Экскурсия «Птицы леса (парка)» Обобщение и систематизация знаний по теме</p>	<p>птиц, используя рисунки параграфа. Называть признаки выделения экологических групп. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии экологических групп птиц. Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц. Называть основные породы домашних птиц и цепи их выведения. Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий. Наблюдать, описывать и обобщать результаты экскурсии. Работать в группе при обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила поведения в природе. Характеризовать строение представителей классов в связи со средой их обитания. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов. Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
Глава 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (4 ч.)				
29. Внешнее и внутреннее строение Млекопитающих. Общая характеристика.			<p>Внешнее строение Млекопитающих. Общая характеристика. Отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и</p>	<p>Предметные УУД: Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновать выводы о более высокой организации млекопитающих. Сравнить и обобщать особенности строения и функции покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желез млекопитающих. Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных</p>

			<p>жизнедеятельности. Внутреннее строение млекопитающих. Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.</p> <p>Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих»</p>	<p>разных сред обитания. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<p>30. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие Млекопитающих.</p>			<p>Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности и его восстановление. Происхождение и разнообразие Млекопитающих. Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения по сравнению с рептилиями.</p>	<p>Предметные УУД: Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих. Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах. Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий. Различать на рисунках, фотографиях, натуральных объектах современных млекопитающих. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и мерах по их охране.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать</p>

				полученные знания и делать выводы.
31. Высшие, или Плацентарные, звери			<p>Высшие, или Плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. Общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека. Высшие, или Плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных. Охрана хоботных. Роль животных в экосистемах, в жизни человека. Высшие, или Плацентарные, звери: приматы. Общие черты организации представителей отряда Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами.</p>	<p>Предметные УУД: Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и отличия. Определять представителей различных сред жизни по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, особенностях строения и поведения хоботных. Устанавливать отличия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения, и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях. Сравнивать представителей разных отрядов и находить сходство и отличие. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
32. Экологические группы млекопитающих			<p>Экологические группы млекопитающих. Признаки животных одной экологической группы.</p> <p>Экскурсия «Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)»</p>	<p>Предметные УУД: Характеризовать общие черты строения отряда Приматы. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Различать на рисунках, фотографиях представителей человекообразных обезьян. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об эволюции хордовых животных. Называть экологические группы животных.</p>

			<p>Значение млекопитающих для человека. Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы.</p>	<p>Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах. Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии. Соблюдать правила поведения в зоопарке, музее. Называть характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных. Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород. Характеризовать особенности строения представителей класса Звери. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих. Определять систематическую принадлежность представителей классов. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
Глава 13. Развитие животного мира планеты. (2 ч.)				
33. Доказательства эволюции животного мира.			<p>Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.</p>	<p>Предметные УУД: Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных. Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, их роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых. Раскрывать основные уровни организации жизни на Земле. Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах.</p>

			<p>Развитие животного мира на Земле. Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира</p>	<p>Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
<p>34. Современный мир живых организмов. Уровни организации жизни.</p>			<p>Современный мир живых организмов. Уровни организации жизни. Группы организмов биоценоза. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Биосфера. Представления о единстве живой материи в древние времена. Учение о биосфере. Основоположник учения — В.И. Вернадский. Живое вещество. Косное и биокосное вещество. Функции косного вещества в биосфере. Роль косного вещества. Взаимосвязь биокосного и косного вещества. Обобщение и систематизация знаний по темам. Итого вый контроль. Выявление уровня усвоения материалов курса биологии 7 класса и сформированности основных видов учебной деятельности. Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной»</p>	<p>Предметные УУД: Называть уровни организации жизни на Земле. Описывать характерные признаки каждого уровня. Объяснять функции разных групп организмов и их роль в образовании среды. Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Давать определение понятиям: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Прогнозировать по следствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования. Описывать исторические представления о единстве живой материи. Характеризовать биосистему как самую крупную экосистему Земли. Объяснять и оценивать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере. Сравнить функции косного и биокосного вещества. Устанавливать взаимосвязь функций живого вещества в биосфере, связь экосистем. Оценивать роль человека в биосфере как части биокосного вещества. Прогнозировать последствия антропогенной деятельности для сохранения биосферы. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В.И. Вернадского. Систематизировать знания по темам раздела «Животные». Применять основные виды учебной</p>

				<p>деятельности при формулировке ответов. Описывать природные явления. Наблюдать за взаимоотношениями живых организмов в природном сообществе, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.</p> <p>Метапредметные УУД: выделять, анализировать, сравнивать факты, вычитывать все уровни текстовой информации.</p> <p>Личностные УУД: Формирование и развитие мотивации к дальнейшему изучению биологии, умения обобщать полученные знания и делать выводы.</p>
--	--	--	--	---

Список рекомендуемой литературы

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Программы и учебники

- Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы. М.: Просвещение
- Программа по биологии для 5-9 классов (авторы И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова) – М.: Вентана-граф, 2017
- Биология. 7 класс. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.. - Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. — М.: Вентана-Граф. Методическая литература для учителя
- Падалко Н.В. и др. Методика обучения ботанике. – М.: Просвещение, 1982
- Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Методика обучения биологии: 6-7. – М.: Просвещение, 1989
- Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах. – М.: Просвещение, 1996
- Муртазин Активные формы обучения биологии. – М.: Просвещение, 1991

Литература для учащихся

- Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов – М.: Просвещение, 1995
- Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене – М.: Просвещение, 1996
- Энциклопедический словарь юного биолога. Сост. Аспиз М.Е. – М.: Просвещение 1986
- Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2002
- Книга для чтения по ботанике (составитель Трайтак Д.И.) – М.: Просвещение, 1985

Мультимедийная поддержка курса

Видеофильмы на DVD-дисках:

- Биология-1,2,3 (Многообразие животного мира)
- Биология -4 (вид)
- Биология-5 (отличия растений от животных, биосфера, экологическое равновесие)
- Где живут организмы (среда обитания, природные сообщества)
- Красочный мир цветов
- Невидимая жизнь растений
- Очарование природы
- Секреты природы
- Водный мир

Электронные учебники и пособия

- Библиотека электронных наглядных пособий Биология 6-9 класс. («Ки М»)
- Лабораторный практикум по биологии: 6-11 класс
- Серия «1С: школа»: Биология: животные
- Биология. Интерактивные творческие задания 7-9. – «Новый Диск»
- Витуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии Кирилла и Мефодия по разделам «Растения. Грибы. Бактерии», «Животные», «Человек и его здоровье»
- Электронный лабораторный практикум «Биология. 6-11 класс»
- Электронный атлас для школьника: ботаника
- Электронный атлас для школьника: зоология
- Звуки природы (животные)
- Интерактивные творческие задания для 7-9 классов

Авторские мультимедийные презентации в программах Notebook и Microsoft PowerPoint

Интернет-ресурсы

- <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://window.edu.ru/>
- <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library>
- <http://www.livt.net/>
- <http://biodat.ru/db/rb/>
- <http://opredelit.narod.ru/>
- www.bio.1september.ru
- <http://bio-faq.ru/index.html>
- <http://dokpro.net/tags/BBC/>