

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО _____ Е. Н. Долгова Протокол № 1 от « 25 » августа 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УР МБОУ «Чувашско- Елтанская СОШ» _____ М. Н. Липатова « 25 » августа 2020 г.</p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «Чувашско- Елтанская СОШ» _____ А. В. Алексеев Приказ № 58 от « 31 » августа 2020 г.</p>
---	---	--

Рабочая программа
Сафиной Эльмиры Ринатовны
по биологии в 7 классе,
учителя первой квалификационной категории
МБОУ «Чувашско-Елтанская СОШ»
Чистопольского муниципального района РТ

2020 – 2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2015 – 2020 годы, утвержденной приказом № 128 от 24.08.2015 г.
- Учебного плана МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2020 – 2021 учебный год, утвержденного приказом № 55 от 31.08.2020г.
- Рабочей программы по биологии для основной школы (Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Кучменко В. С., Константинов В. Н., Бабенко В. Г., Маш Р. Д., Драгомилов А. Г., Сухова Т. С. и др. 5 – 9 классы – М.: «Вентана-Граф», 2012).

В соответствии с Учебным планом МБОУ «Чувашско-Елтанская средняя общеобразовательная школа» на 2020 – 2021 учебный год на изучение предмета «Биология» в 7 классе отводится 2 часа в неделю, что составляет 70 часов в год.

Используется учебник В. М. Константиновой, В. Г. Бабенко, В. С. Кучменко Биология. 7 класс. Москва. Издательский центр «Вентана-Граф», 2017, утверждённый в федеральном перечне учебников, рекомендованном к использованию в образовательном процессе ООО.

Общая характеристика предмета

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

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

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

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

применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии для 7 класса включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Цели и задачи учебного предмета

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

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

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей:

признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

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

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

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Задачи:

- познакомить учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Животные;
- систематизировать знания учащихся о животных организмах, их многообразии;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования (работа с биологическими приборами, инструментами, справочниками, наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты);
- продолжить развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Планируемые результаты освоения предмета «Биология» в 7 классе

Результатом освоения программы являются **предметные** знания и умения, **метапредметные** и **личностные** универсальные учебные действия, которые представлены в обобщенном виде:

Личностные результаты:

Ученик научится:

- учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков;
- осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам;
- приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
- учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих;
- выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования;
- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок. Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на умение оценивать: – риск взаимоотношений человека и природы.

Ученик получит возможность научиться:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды — гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметные результаты.

Регулятивные универсальные учебные действия.

Ученик научится:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Ученик получит возможность научиться:

- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия.

Ученик научится:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;
- понимая позицию другого, различать в его речи мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей;
- уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Ученик получит возможность научиться:

- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов.

Коммуникативные универсальные учебные действия.

Ученик научится:

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения;
- аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты.

Ученик научится:

- определять роль в природе изученных групп животных;
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;

- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение;
- различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих));
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие));
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- понимать смысл биологических терминов;
- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены.

Ученик получит возможность научиться:

- *соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;*
- *использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;*
- *выделять эстетические достоинства объектов живой природы;*
- *осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*

Содержание тем учебного предмета «Биология» в 7 классе

Тема 1. Общие сведения о мире животных

Зоология — наука о животных. Введение. Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Разнообразие и значение животных в природе и жизни человека.

Животные и окружающая среда. Среда жизни. Места обитания – наиболее благоприятные участки среды жизни. Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания – совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Сезонные явления в жизни животных. Биоценоз. Пищевые связи. Цепи питания. Поведение животных (раздражимость, рефлексy и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Классификация животных и основные систематические группы. Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Влияние человека на животных. Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники. 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.

Экскурсия. Разнообразие животных в природе.

Тема 2. Строение тела животных

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. *Организм животного как биосистема.*

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные

Общая характеристика подцарства Простейших. 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 Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий. Значение простейших. Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаномы – возбудители заболеваний человека и животных. Пути заражения. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. *Происхождение простейших.*

Лабораторная работа. Строение и передвижение инфузории-туфельки.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные

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. Регенерация. Разнообразие кишечнополостных Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы,

характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. *Происхождение кишечнополостных*. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

Тип Плоские черви. Общая характеристика Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными. 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. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры защиты от заражения паразитическими червями. 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 Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

Лабораторные работы. Внешнее строение дождевого червя; передвижение, раздражимость.

Внутреннее строение дождевого червя (по усмотрению учителя).

Тема 6. Тип Моллюски

Общая характеристика. Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. *Происхождение 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 Двустворчатые моллюски Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека. Класс Головоногие моллюски Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации.

Лабораторная работа. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.

Тема 7. Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих*. Класс Ракообразные. Характерные черты типа Членистоногие. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

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

Класс Насекомые. Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение. Типы развития насекомых. Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых.

Общественные насекомые – пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые. Красная книга. Роль насекомых в природе и жизни человека. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые – переносчики заболеваний человека и животных. *Методы борьбы с вредными насекомыми. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Лабораторная работа. Внешнее строение насекомого.

Экскурсия. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края.

Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы

Общая характеристика типа Хордовые. Примитивные формы. Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника – примитивного хордового животного. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия. Внутреннее строение рыб. Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов в связи с водным образом жизни. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником. Особенности размножения рыб. Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции. 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. Охрана рыбных запасов.

Лабораторные работы. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.

Внутреннее строение рыбы (по усмотрению учителя).

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Места обитания и распространение. Внешнее строение в связи с образом жизни. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система земноводных, 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 земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных. Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения земноводных. Разнообразие и значение земноводных. Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Места обитания. Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий. Разнообразие пресмыкающихся. Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Тема 11. Класс Птицы

Общая характеристика класса. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Опорно-двигательная система птиц. Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей скелета птиц. Внутреннее строение птиц. Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями. Размножение и развитие птиц. Особенности строения органов размножения птиц. 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 птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. *Приемы выращивания и ухода за птицами.* Черты сходства древних птиц и рептилий. **Лабораторные работы. Внешнее строение птицы. Строение перьев. Строение скелета птицы. Экскурсия. Птицы леса.**

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери

Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. 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. Рассудочное поведение. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов. Размножение и развитие млекопитающих. Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности млекопитающих и её восстановление. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями. 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. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Признаки животных одной экологической группы. Значение млекопитающих для человека. Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства – животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных.

Лабораторная работа. Строение скелета млекопитающих.

Экскурсия. Разнообразие млекопитающих.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира. 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. Биосфера. Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В. И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь.

Экскурсия. Жизнь природного сообщества весной.

Итоговый контроль (2ч)

Тематическое планирование

Название раздела	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся
Общие сведения о мире животных	6	<p>Выявляют признаки сходства и различия животных и растений.</p> <p>Приводят примеры различных представителей царства Животные.</p> <p>Анализируют и оценивают роль животных в экосистемах, в жизни человека.</p> <p>Поясняют на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни.</p> <p>Сравнивают и характеризуют внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам.</p> <p>Устанавливают отличие понятий «среда жизни», «среда обитания», «место обитания».</p> <p>Описывают влияние экологических факторов на животных.</p> <p>Доказывают наличие взаимосвязей между животными в природе.</p> <p>Определяют роль вида в биоценозе.</p> <p>Используют различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме.</p> <p>Называют принципы, являющиеся основой классификации организмов.</p> <p>Характеризуют критерии основной единицы классификации.</p> <p>Устанавливают систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретном примере.</p> <p>Описывают формы влияния человека на животных.</p> <p>Оценивают результаты влияния человека с этической точки зрения.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе.</p> <p>Характеризуют пути развития зоологии.</p> <p>Используют различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении от дельных видов животных.</p> <p>Определяют роль отечественных учёных в развитии зоологии.</p> <p>Анализируют достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки.</p> <p>Обобщают и систематизируют знания по теме, делают выводы.</p> <p>Отвечают на итоговые вопросы темы.</p> <p>Выполняют задания для самоконтроля.</p> <p>Высказывают своё мнение по проблемным вопросам.</p> <p>Обсуждают выполнение создаваемых проектов.</p> <p>Оценивают свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p> <p>Называют представителей животных.</p> <p>Описывают характерные признаки животных.</p> <p>Фиксируют результаты наблюдений, делают выводы.</p> <p>Соблюдают правила поведения в природе.</p>
Строение	3	Сравнивают клетки животных и растений.

тела животных		<p>Называют клеточные структуры животной клетки.</p> <p>Делают выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения животной клетки с типом питания.</p> <p>Называют типы тканей животных.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения тканей с их функциями.</p> <p>Характеризуют органы и системы органов животных.</p> <p>Приводят примеры взаимосвязи систем органов в организме.</p> <p>Высказывают предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма.</p> <p>Описывают взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела.</p> <p>Систематизируют материал по теме, используя форму таблицы.</p>
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	<p>Выявляют характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы.</p> <p>Распознают представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протей.</p> <p>Обосновывают роль простейших в экосистемах.</p> <p>Характеризуют среду обитания жгутиконосцев.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь характера питания и условий среды.</p> <p>Обосновывают вывод о промежуточном положении эвглены зелёной.</p> <p>Приводят доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых.</p> <p>Раскрывают роль жгутиконосцев в экосистемах.</p> <p>Выявляют характерные признаки типа Инфузории.</p> <p>Приводят примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами.</p> <p>Наблюдают простейших под микроскопом.</p> <p>Фиксируют результаты наблюдений.</p> <p>Обобщают, делают выводы.</p> <p>Соблюдают правила поведения в кабинете обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Объясняют происхождение простейших.</p> <p>Распознают представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.</p> <p>Приводят доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими.</p> <p>Выявляют характерные особенности животных по сравнению с растениями.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.</p> <p>Формулируют вывод о роли простейших в природе.</p>
Подцарство Многоклеточные	2	<p>Описывают основные признаки подцарства Многоклеточные.</p> <p>Называют представителей типа кишечнополостных.</p> <p>Выделяют общие черты строения.</p>

точные		<p>Объясняют на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных.</p> <p>Характеризуют признаки более сложной организации в сравнении с простейшими.</p> <p>Определяют представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах.</p> <p>Характеризуют отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника.</p> <p>Выявляют черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных.</p> <p>Называют признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных.</p> <p>Раскрывают роль кишечнополостных в экосистемах.</p> <p>Обобщают и систематизируют знания по теме, делают выводы.</p>
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	6	<p>Описывают основные признаки типа Плоские черви.</p> <p>Называют основных представителей класса Ресничные черви.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей.</p> <p>Приводят доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными.</p> <p>Называют характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания.</p> <p>Распознают представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях.</p> <p>Соблюдают в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями.</p> <p>Описывают характерные черты строения круглых червей.</p> <p>Распознают представителей класса на рисунках и фотографиях.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни.</p> <p>Находят признаки отличия первичной полости от кишечной.</p> <p>Соблюдают правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями.</p> <p>Называют черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми.</p> <p>Распознают представителей класса на рисунках, фотографиях.</p> <p>Характеризуют черты усложнения строения систем внутренних органов.</p> <p>Формулируют вывод об уровне строения органов чувств</p> <p>Распознают представителей класса на рисунках, фотографиях.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве.</p> <p>Обосновывают роль малощетинковых червей в почвообразовании.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в</p>

		<p>почвообразовании.</p> <p>Наблюдают и фиксируют результаты наблюдений.</p> <p>Обобщают и систематизируют знания по материалам темы, делать выводы.</p> <p>Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Обобщают и систематизируют знания по теме, делают выводы.</p>
Тип Моллюск и	4	<p>Характеризуют особенности строения представителей различных классов моллюсков.</p> <p>Называют основные черты сходств и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации.</p> <p>Распознают и сравнивают внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов.</p> <p>Характеризуют способы питания брюхоногих моллюсков.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах.</p> <p>Различают и определяют двухстворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Объясняют взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двухстворчатых моллюсков.</p> <p>Характеризуют черты приспособленности моллюсков к среде обитания.</p> <p>Формулируют вывод о роли двухстворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.</p> <p>Устанавливают сходство и различия в строении раковин моллюсков.</p> <p>Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Выделяют характерные признаки класса головоногих моллюсков.</p> <p>Определяют и классифицируют представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты.</p> <p>Аргументируют наличие более сложной организации у головоногих моллюсков.</p> <p>Обобщают и систематизируют полученные знания, делают выводы по теме.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и в жизни человека</p>
Тип Членистоногие	7	<p>Выявляют общие признаки классов типа Членистоногие.</p> <p>Определяют и классифицируют представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки сообщения</p>

		<p>о разнообразии ракообразных.</p> <p>Выявляют характерные признаки класса Паукообразные.</p> <p>Распознают представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения паукообразных и их паразитического образа жизни и хищничеством.</p> <p>Аргументируют необходимость соблюдения мер безопасности от заражения клещевым энцефалитом.</p> <p>Выявляют характерные признаки класса Насекомые.</p> <p>Определяют и классифицируют представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Выявляют характерные признаки насекомых, описывают их при выполнении лабораторной работы.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.</p> <p>Наблюдают, фиксируют результаты наблюдений, делают выводы.</p> <p>Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Характеризуют типы развития насекомых.</p> <p>Объясняют принципы классификации насекомых.</p> <p>Устанавливают систематическую принадлежность насекомых.</p> <p>Выявляют различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением.</p> <p>Называют состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв.</p> <p>Характеризуют функции членов семьи, способы координации их действий.</p> <p>Объясняют роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности.</p> <p>Обосновывают необходимость охраны редких исчезающих видов насекомых.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых.</p> <p>Систематизируют информацию и обобщать её в виде схем, таблиц</p> <p>Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Характеризуют последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.</p> <p>Описывают методы борьбы с насекомыми – вредителями и переносчиками заболеваний.</p> <p>Устанавливают взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых.</p> <p>Систематизируют информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.</p>
Тип Хордовые.	6	<p>Выделяют основные признаки хордовых.</p> <p>Характеризуют принципы деления типа Хордовые на подтипы.</p>

<p>Бесчерепные. Надкласс Рыбы</p>		<p>Объясняют особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника.</p> <p>Обосновывают роль ланцетников для изучения эволюции хордовых.</p> <p>Аргументируют выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.</p> <p>Характеризуют особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Выявляют черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.</p> <p>Наблюдают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Соблюдают правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения от дельных частей скелета рыб и их функций.</p> <p>Выявляют характерные черты строения систем внутренних органов.</p> <p>Сравнивают особенности строения и функции внутренних органов рыб и ланцетника.</p> <p>Характеризуют черты усложнения организации рыб.</p> <p>Характеризуют особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде.</p> <p>Описывают различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению.</p> <p>Оценивают роль миграций в жизни рыб.</p> <p>Наблюдают и описывают особенности внутреннего строения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Объясняют принципы классификации рыб.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Устанавливают систематическую принадлежность рыб.</p> <p>Распознают представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Выявляют признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы.</p> <p>Обосновывают место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных.</p> <p>Различают на рисунках, фотографиях, натуральных объектах основные группы промысловых рыб.</p> <p>Характеризуют осетровых рыб как важный объект промысла.</p> <p>Называют наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека.</p> <p>Проектируют меры по охране ценных групп рыб.</p> <p>Обосновывают роль рыб в экосистемах.</p> <p>Объясняют причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира.</p>
<p>Класс Земноводн</p>	<p>4</p>	<p>Описывают характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания.</p>

<p>ые, или Амфибии</p>		<p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий.</p> <p>Выявляют прогрессивные черты строения опорно-двигательной системы, скелета головы и туловища по сравнению с рыбами.</p> <p>Характеризуют признаки приспособленности к жизни на суше и в воде.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.</p> <p>Сравнивают, обобщают информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делают выводы.</p> <p>Определяют черты более высокой организации земноводных.</p> <p>Характеризуют влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных.</p> <p>Сравнивают, находят черты сходства размножения земноводных и рыб.</p> <p>Наблюдают и описывают тип развития амфибий.</p> <p>Обосновывают выводы о происхождении земноводных.</p> <p>Обобщают материал о сходстве и различии рыб и земноводных в форме таблицы или схемы.</p> <p>Определяют и классифицируют земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Характеризуют роль земноводных и природных биоценозах и в жизни человека.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и функций организмов со средой обитания.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране.</p> <p>Обобщают и систематизируют полученные знания, делают выводы по теме.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли земноводных в природе и в жизни человека.</p>
<p>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии</p>	<p>4</p>	<p>Описывают характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания.</p> <p>Находят черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий.</p> <p>Характеризуют процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания.</p> <p>Выявляют черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.</p> <p>Характеризуют процесс размножения пресмыкающихся и развития детёнышей.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе</p>

		<p>о потомстве.</p> <p>Определяют и классифицируют пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Находят отличительные признаки представителей разных групп рептилий.</p> <p>Характеризуют черты более высокой организации представителей отряда крокодилов.</p> <p>Соблюдают меры предосторожности в природе с целью предупреждения укусов ядовитых змей.</p> <p>Характеризуют роль рептилий в биоценозах, в жизни человека.</p> <p>Обосновывают необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.</p> <p>Аргументируют вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе.</p> <p>Обобщают и систематизируют полученные знания, делают выводы по теме.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли пресмыкающихся в природе и в жизни человека.</p>
Класс Птицы	9	<p>Характеризуют особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту.</p> <p>Объясняют строение и функции перьевого покрова тела птиц.</p> <p>Устанавливают черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.</p> <p>Изучают и описывают особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту.</p> <p>Характеризуют строение и функции мышечной системы птиц.</p> <p>Изучают и описывают строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц.</p> <p>Характеризуют причины более интенсивного обмена веществ у птиц.</p> <p>Выявляют черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.</p> <p>Доказывают на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с</p>

		<p>рептилиями.</p> <p>Характеризуют особенности строения органов размножения и причины их возникновения.</p> <p>Объясняют строение яйца и назначение его частей.</p> <p>Описывают этапы формирования яйца и развития в нем зародыша.</p> <p>Распознают выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Характеризуют черты приспособленности птиц к сезонным изменениям.</p> <p>Описывают поведение птиц в период размножения, приводят примеры из личных наблюдений.</p> <p>Объясняют роль гнездостроения в жизни птиц.</p> <p>Устанавливают причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и осёдлых птицах.</p> <p>Объясняют принципы классификации птиц.</p> <p>Устанавливают систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа.</p> <p>Называют признаки выделения экологических групп.</p> <p>Приводят примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии экологических групп птиц.</p> <p>Характеризуют роль птиц в природных сообществах.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц.</p> <p>Называют основные породы домашних птиц и цепи их выведения.</p> <p>Аргументируют вывод о происхождении птиц от древних рептилий.</p> <p>Характеризуют строение представителей классов в связи со средой их обитания.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов.</p> <p>Определяют систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Доказывают и объясняют усложнение организации животных в ходе эволюции.</p>
Класс Млекопитающие, или Звери	9	<p>Выделяют характерные признаки представителей класса Млекопитающие.</p> <p>Обоснуют выводы о более высокой организации млекопитающих.</p> <p>Сравнивают и обобщают особенности строения и функции покровов млекопитающих и рептилий.</p> <p>Характеризуют функции и роль желёз млекопитающих.</p> <p>Описывают характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания.</p> <p>Наблюдают и фиксируют результаты наблюдений в ходе</p>

		<p>выполнения лабораторной работы.</p> <p>Характеризуют особенности строения систем внутренних органов по сравнению с рептилиями.</p> <p>Аргументируют выводы о прогрессивном развитии млекопитающих.</p> <p>Характеризуют особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений.</p> <p>Объясняют причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих.</p> <p>Прогнозируют зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах.</p> <p>Объясняют и доказывают на примерах происхождение млекопитающих от рептилий.</p> <p>Различают на рисунках, фотографиях современных млекопитающих.</p> <p>Осваивают приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Устанавливают систематическую принадлежность млекопитающих.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и мерах по их охране.</p> <p>Объясняют принципы классификации млекопитающих.</p> <p>Сравнивают особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находят сходство и отличия.</p> <p>Определяют представителей различных сред жизни по рисункам, фотографиям.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, особенностях строения и поведения хоботных.</p> <p>Устанавливают отличия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных.</p> <p>Объясняют взаимосвязь строения, и жизнедеятельности животных со средой обитания.</p> <p>Определяют представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Сравнивают представителей разных отрядов и находят сходство и отличие.</p> <p>Систематизируют информацию и обобщают её в виде схем и таблиц.</p> <p>Характеризуют общие черты строения отряда Приматы.</p> <p>Находят черты сходства строения человекообразных обезьян и человека.</p> <p>Различают на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об эволюции хордовых животных.</p> <p>Называют экологические группы животных.</p> <p>Характеризуют признаки животных одной экологической группы</p>
--	--	---

		<p>на примерах.</p> <p>Наблюдают, фиксируют и обобщают результаты экскурсии.</p> <p>Соблюдают правила поведения в зоопарке, музее.</p> <p>Называют характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных.</p> <p>Обоснуют необходимость применения мер по охране диких животных.</p> <p>Характеризуют основные направления животноводства.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.</p> <p>Характеризуют особенности строения представителей класса Звери.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих.</p> <p>Определяют систематическую принадлежность представителей классов.</p> <p>Обоснуют выводы о происхождении млекопитающих.</p>
Развитие животного мира на Земле	4	<p>Приводят примеры разнообразия животных в природе.</p> <p>Объясняют принципы классификации животных.</p> <p>Характеризуют стадии зародышевого развития животных.</p> <p>Доказывают взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле.</p> <p>Раскрывают основные положения учения Ч. Дарвина, их роль в объяснении эволюции организмов.</p> <p>Характеризуют основные этапы эволюции животных.</p> <p>Описывают процесс усложнения многоклеточных, используя примеры.</p> <p>Обобщают информацию и делают выводы о прогрессивном развитии хордовых.</p> <p>Раскрывают основные уровни организации жизни на Земле.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь живых организмов в экосистемах.</p> <p>Используют составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных.</p> <p>Называют и раскрывают характерные признаки уровней организации жизни на Земле.</p> <p>Характеризуют деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы.</p> <p>Приводят примеры средообразующей деятельности живых организмов.</p> <p>Составляют цепи питания, схемы круговорота веществ в природе.</p> <p>Дают определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера».</p> <p>Обоснуют роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, их роль в экосистеме.</p>

		<p>Прогнозируют последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования.</p> <p>Используют информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В. И. Вернадского.</p> <p>Выявляют уровень сформированности основных видов учебной деятельности.</p> <p>Систематизируют знания по темам раздела «Животные».</p> <p>Применяют основные виды учебной деятельности при формулировке ответов.</p>
Итоговый контроль	2	<p>Выявляют уровень сформированности основных видов учебной деятельности.</p> <p>Систематизируют знания по темам раздела «Животные».</p> <p>Применяют основные виды учебной деятельности при формулировке ответов.</p>
Итого	70	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Раздел, тема	Количество часов	Дата проведения по плану	Дата проведения по факту
Тема 1. Общие сведения о мире животных (6ч)				
1	Зоология – наука о животных.	1	01.09	
2	Животные и окружающая среда.	1	03.09	
3	Классификация животных и основные систематические группы.	1	08.09	
4	Влияние человека на животных.	1	10.09	
5	Краткая история развития зоологии.	1	15.09	
6	Экскурсия: «Разнообразие животных в природе»	1	17.09	
Тема 2. Строение тела животных (3 ч)				
7	Клетки. Ткани.	1	22.09	
8	Органы и системы органов.	1	24.09	

9	Обобщение знаний по темам: «Общие сведения о мире животных. Строение тела животных»	1	29.09	
Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)				
10	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	1	01.10	
11	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.	1	06.10	
12	Тип Инфузории, или Ресничные. Лабораторная работа № 1. Строение и передвижение инфузории-туфельки.	1	08.10	
13	Значение простейших. Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные»	1	13.10	
Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)				
14	Многоклеточные животные. Общая характеристика типа кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.	1	15.10	
15	Разнообразие кишечнополостных. Обобщение знаний по теме «Кишечнополостные»	1	20.10	
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)				
16	Тип Плоские черви.	1	22.10	
17	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	1	27.10	
18	Тип Круглые черви.	1	29.10	
19	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.	1	10.11	
20	Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа № 2. Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость. Лабораторная работа № 3. Внутреннее строение дождевого червя.	1	12.11	

21	Контрольная работа по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	1	17.11	
Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)				
22	Общая характеристика моллюсков.	1	19.11	
23	Класс Брюхоногие моллюски.	1	24.11	
24	Класс Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа № 4. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.		26.11	
25	Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски».		01.12	
Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)				
26	Класс Ракообразные.	1	03.12	
27	Класс Паукообразные.	1	08.12	
28	Класс Насекомые. Лабораторная работа № 5. Внешнее строение насекомого.	1	10.12	
29	Типы развития насекомых.	1	15.12	
30	Общественные насекомые - пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых.	1	17.12	
31	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Экскурсия. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края.	1	22.12	
32	Контрольная работа: «Членистоногие»	1	24.12	
Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)				
33	Бесчерепные.	1	12.01	

34	Черепные или позвоночные. Внешнее строение рыб. Лабораторная работа № 6. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.	1	14.01	
35	Внутреннее строение рыб. Лабораторная работа № 7. Внутреннее строение рыбы.	1	19.01	
36	Особенности размножения рыб.	1	21.01	
37	Основные систематические группы рыб.	1	26.01	
38	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение знаний по разделу «Подтип Черепные. Рыбы».	1	28.01	
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)				
39	Среда обитания и строение тела земноводных.	1	02.02	
40	Строение и функции внутренних органов земноводных.	1	04.02	
41	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.	1	09.02	
42	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение знаний по разделу «Класс Земноводные, или Амфибии».	1	11.02	
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)				
43	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся (на примере ящерицы).	1	16.02	
44	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1	18.02	
45	Разнообразие пресмыкающихся. Значение и происхождение пресмыкающихся.	1	23.02	
46	Контрольная работа: «Класс Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, или Рептилии».	1	25.02	
Тема 11. Класс Птицы (9 ч)				

47	Внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 8. Внешнее строение птицы. Строение перьев.	1	02.03	
48	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 9. Строение скелета птицы.	1	04.03	
49	Внутреннее строение птиц.	1	09.03	
50	Размножение и развитие птиц.	1	11.03	
51	Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.	1	16.03	
52	Разнообразие птиц.	1	18.03	
53	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	1	01.04	
54	Экскурсия в лес: «Знакомство с разнообразием птиц»	1	06.04	
55	Обобщающий урок: «Класс Птицы»	1	08.04	
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (9 ч)				
56	Внешнее строение млекопитающих.	1	13.04	
57	Внутреннее строение млекопитающих. Лабораторная работа № 10. «Строение скелета млекопитающих»	1	15.04	
58	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	1	20.04	
59	Происхождение и разнообразие млекопитающих.	1	22.04	
60	Высшие, или Плацентарные звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.	1	27.04	
61	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, хоботные.	1	29.04	
62	Высшие, или плацентарные, звери: приматы. Экологические группы млекопитающих.	1	04.05	

63	Значение млекопитающих для человека. Экскурсия «Домашние и дикие звери»	1	06.05	
64	Контрольная работа «Класс Птицы, Млекопитающие, или Звери».	1	11.05	
Тема 13. Развитие животного мира на Земле (4 ч)				
65	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина	1	13.05	
66	Развитие животного мира на Земле.	1	18.05	
67	Современный животный мир.	1	20.05	
68	Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной»	1	25.05	
Итоговый контроль (2 ч)				
69	Итоговая контрольная работа.	1	27.05	
70	Заключительный урок.	1		

Лист изменений в тематическом планировании

№ записи	Дата	Изменения, внесенные в КТП	Причина	Согласование с зам. директора по УР