



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Республика Калмыкия

Черноземельский район

МКОУ "Кумская СОШ"

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УР

 Санчирова Л.С.

№ от «26» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

 Маджарова Т.У.

№ 740 от «31» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 7 класса

Учитель биологии, химии
Лагазидзе Вера Владимировна

п. Кумской 2023 год

Пояснительная записка к рабочей программе
по курсу биологии 7 класс

Пояснительная записка к рабочей программе по курсу биологии 7 класс

Изучение биологии при получении основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **формирование** представлений о целостной картине мира, методах научного познания и роли биологической науки в практической деятельности людей;
- **приобретение** новых знаний о строении, жизнедеятельности и значении животных в природе и в жизни человека;
- **овладение** умениями применять биологические знания в практической деятельности, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование** приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; соблюдение правил поведения в окружающей среде.

Задачи:

- **ориентация** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Нормативные документы и методические рекомендации, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);
- «Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы». – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения);
- Программа авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (сборник «Биология. Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Вентана-Граф, 2017.)

Учебно-методический комплект, используемый для реализации рабочей программы

Учебник: Биология: 7 класс: учебник / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. В.М. Константинова. – 8-е изд., стереотип. – М.: Вентана-Граф, 2020.

Электронные учебные издания

Основные и дополнительные информационные источники, рекомендуемые учащимся и используемые учителем (сайты, компьютерные программы и т.п.):

1. Сеть творческих учителей. Сообщество учителей биологии
2. Биология.ру <http://www.biology.ru/>
3. Федеральный институт педагогический измерений <http://old.fipi.ru/>
4. <http://edu.ru/> – федеральный портал – Российское образование, единое окно доступа к образовательным ресурсам.
5. <http://festival.1september.ru/> – сайт Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» издательского дома «Первое сентября», открытый педагогический форум.
6. <http://www.drofa.ru/for-users/teacher/help/ponomareva/>

Место и роль учебного курса в учебном плане образовательного учреждения

Программа является базовой, т. е. определяет тот минимальный объем содержания курса биологии для основной школы, который должен быть представлен в любой рабочей или авторской программе.

Информация о количестве учебных часов

Программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю (по учебному плану).

- 1 четверть – 8 часов
- 2 четверть – 8 часов
- 3 четверть – 10 часов
- 4 четверть – 8 часов

Информация о внесенных изменениях

Рабочая программа составлена в соответствии с авторской Программой по биологии для 5 – 9 классов под редакцией И.Н.Пономарёвой.

Планируемые образовательные результаты учащихся

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов – животных, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения животных: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; выращивания домашних животных;
- 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 животных в научно-популярной литературе, 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.

Предметные результаты обучения:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *выделение существенных признаков биологических объектов* (отличительных признаков живых организмов; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, размножение и регуляция жизнедеятельности организма);
- *приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;*
- *классификация* - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- *объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;*
- *различение на таблицах органов животных; на живых объектах и таблицах разных отделов, классов, семейств животных, сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;*
- *выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;*
- *овладение методами биологической науки:* наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности:

- *освоение приемов оказания первой помощи* при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах;
- *проведения наблюдений за состоянием животного организма.*

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Метапредметные результаты обучения

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации

своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Личностные результаты обучения:

- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Используемые технологии:

- проблемное обучение;
- развивающее обучение;
- дифференцированное обучение;
- игровое обучение;
- обучение развитию критического мышления

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**Биология: 7 класс / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко
(34 ч, 1 ч в неделю)**

Тема 1. Общие сведения о мире животных (2 ч)

Зоология — наука о животных. Животные и окружающая среда. *Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.*

Экскурсия №1 «Разнообразие животных в природе»

Планируемые результаты обучения

Личностные:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;

- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Метапредметные:

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разумные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки царства Животные;
- основные методы изучения животных;
- черты сходства и различия животных и растений;
- особенности сред жизни и среды обитания;
- классификацию животных и основные систематические группы;
- взаимосвязи животных в природе, трофические связи;
- последствия влияния человека на животных;
- ученых-зоологов, их заслуга в развитии зоологии.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение знания зоологии в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и рисунках представителей царства Животные;
- анализировать, оценивать роль животных в экосистемах;
- пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах обитания;
- доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе;
- устанавливать систематическое положение различных таксонов на конкретных примерах;
- оценивать результаты влияния человека на животных с этической точки зрения;
- определять роль отечественных учёных в развитии зоологии;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 2. Строение тела животных (1 ч)

Клетка. Ткани, органы и системы органов.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные органоиды клетки;
- черты сходства и различия животной и растительной клетки;
- особенности тканей животных;
- типы симметрий;
- особенности органов и систем органов животных.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать клетки растений и животных;
- работать со световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды животной клетки;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах ткани животных;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (2 ч)

Общая характеристика подцарства Простейшие. Среда обитания, внешнее строение амёбы-протей, разнообразие саркодовых. Класс Жгутиконосцы, среда обитания,

передвижение на примере эвглены зелёной. Особенности жизнедеятельности, сочетание признаков животных и растений. Разнообразие жгутиконосцев.

Тип Инфузории, среда обитания, особенности строения и размножения. Разнообразие инфузорий.

Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты, меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.

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

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки подцарства Простейшие;
- основные органоиды клетки простейших;
- особенности жизнедеятельности представителей различных классов простейших;
- значение простейших в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять характерные признаки подцарства Простейшие;
- устанавливать взаимосвязь строения и функций организма простейших;
- устанавливать взаимосвязь между характером питания и условиями среды;
- приводить доказательства более сложной организации колониальных простейших;
- наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты, делать выводы;
- приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные (1 ч)

Общая характеристика многоклеточных. Тип Кишечнополостные. Гидра – одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение, размножение. Особенности уровня организации по сравнению с простейшими.

Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы. Класс Сцифоидные, жизненный цикл. Значение в природе и жизни человека.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки подцарства Многоклеточные;
- особенности внешнего и внутреннего строения животных, относящихся к типу Кишечнополостные;
- особенности жизненных циклов представителей классов Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы;
- роль кишечнополостных в природных биоценозах.

Учащиеся должны уметь:

- описывать основные признаки подцарства Многоклеточные;
- характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника;
- выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз;
- узнавать на таблицах и рисунках представителей типа;
- устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных;
- обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (2 ч)

Тип Плоские черви, общая характеристика. Класс Ресничные черви, места обитания, черты строения на примере белой планарии. Более высокий уровень организации по сравнению с кишечнополостными. Разнообразие плоских червей. Класс Сосальщикообразные, класс

Ленточные черви. Особенности строения и жизненные циклы в связи с паразитическим образом жизни. Профилактика гельминтозов.

Тип Круглые черви, внешнее и внутреннее строение, взаимосвязь с образом жизни.

Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые, места обитания, строение, уровень организации органов чувств свободноживущих кольчатых и паразитических круглых червей. Класс Малощетинковые. Особенности строения в связи с образом жизни. Роль в почвообразовании.

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

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки представителей разных классов червей;
- черты более высокой организации по сравнению с кишечнополостными;
- особенности организации и жизненных циклов червей-паразитов;
- профилактические меры по избеганию заражения червями-паразитами;
- более прогрессивные черты строения кольчатых червей;
- роль малощетинковых червей в почвообразовании.

Учащиеся должны уметь:

- описывать основные признаки представителей типов Плоские, Круглые, Кольчатые черви;
- распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах и называть основных представителей различных типов червей;
- приводить доказательства более сложной организации червей по сравнению с кишечнополостными;
- устанавливать взаимосвязь червей-паразитов и среды их обитания;
- соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения гельминтами;
- обосновывать роль малощетинковых в почвообразовании;
- наблюдать и фиксировать результаты наблюдения;
- обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.

Тема 6. Тип Моллюски (2 ч)

Общая характеристика: среда обитания, строение и жизнедеятельность, значение моллюсков. Черты сходства и различия моллюсков и кольчатых червей. Класс Брюхоногие, среда обитания, строение, жизнедеятельность. Особенности размножения и развития. Значение в природе и жизни человека.

Класс двусторчатые моллюски. Класс Брюхоногие, среда обитания, строение, жизнедеятельность. Особенности размножения и развития. Значение в природе и жизни человека.

Класс Головоногие, признаки более сложной организации в строении. Значение головоногих моллюсков.

Лабораторная работа № 3 «Внешне строение раковин пресноводных и морских моллюсков».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки представителей типа Моллюски;
- черты более высокой организации по сравнению с кишечнополостными и червями;
- особенности организации и развития моллюсков;
- черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей;
- роль моллюсков в биоценозах и жизни человека;
- происхождение моллюсков.

Учащиеся должны уметь:

- описывать основные признаки представителей классов Брюхоногие, Двусторчатые и

Головоногие;

- распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах и называть основных представителей различных классов моллюсков;
- приводить доказательства более сложной организации моллюсков по сравнению с червями;
- устанавливать взаимосвязь между образом жизни моллюска и его организацией;
- характеризовать способы питания моллюсков;
- формулировать выводы о роли моллюсков в водных и наземных экосистемах, в жизни человека;
- аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков;
- наблюдать и фиксировать результаты наблюдения;
- обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.

Тема 7. Тип Членистоногие (3 ч)

Общая характеристика типа. Класс Ракообразные, среда обитания, особенности строения и размножения на примере речного рака.

Разнообразие ракообразных. Значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные, общая характеристика, особенности строения на примере паука-крестовика. Разнообразие и значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи – переносчики заболеваний человека и животных, профилактика энцефалита и чесотки, укусов ядовитыми пауками.

Класс Насекомые, особенности строения, размножение. Типы развития насекомых, роль каждой стадии развития насекомых. Общественные насекомые. Состав и функции обитателей пчелиной семьи координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые. Красная книга. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека и животных методы борьбы с насекомыми-вредителями. Значение насекомых в природе и жизни человека.

Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки типа Членистоногие;
- основные признаки, особенности внешнего, внутреннего строения и размножения ракообразных, паукообразных и насекомых;
- особенности развития с превращением и без превращения;
- особенности организации общественных насекомых;
- методы борьбы с насекомыми-вредителями;
- профилактические меры по избеганию укусов ядовитыми членистоногими и переносчиками заболеваний;
- роль представителей типа в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- описывать основные признаки представителей типа Членистоногие;
- распознавать на рисунках, таблицах, влажных препаратах, натуральных объектах представителей различных классов членистоногих;
- пользоваться определителями животных;
- определять и классифицировать представителей классов;
- приводить доказательства более сложной организации членистоногих по сравнению с моллюсками;
- устанавливать взаимосвязь между образом жизни членистоногого и его организацией;
- характеризовать способы питания представителей типа и особенности ротовых аппаратов;
- формулировать выводы о роли членистоногих в водных и наземных экосистемах, в жизни человека;
- выявлять отличия в развитии насекомых с полным и неполным превращением;

- характеризовать последствия воздействия вредных для человека членистоногих на организм человека;
- систематизировать информацию и обобщать её в виде таблиц;
- обосновывать необходимость охраны животных.

Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 ч)

Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники, внешнее и внутреннее строение ланцетника, размножение и развитие. Черепные или Позвоночные. Общие признаки.

Надкласс Рыбы, общая характеристика, особенности внешнего строения в связи со средой обитания. Строение конечностей. Органы чувств. Внутреннее строение и размножение рыб, живорождение. Миграции. Черты более высокого уровня организации по сравнению с ланцетником.

Основные систематические группы рыб. Место Кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Промысловые рыбы, прудовые хозяйства, акклиматизация рыб, аквариумные рыбы. Значение рыб в биоценозах и жизни человека.

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

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- особенности внешнего строения надкласса Рыбы;
- строение и функции конечностей рыб;
- черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником;
- особенности размножения и развития рыб;
- систематические группы рыб;
- промысловые группы рыб;
- разведение рыб, прудовое хозяйство.

Учащиеся должны уметь:

- выделять основные признаки хордовых;
- характеризовать принципы деления типа Хордовые на подтипы;
- приводить доказательства более сложной организации хордовых по сравнению с беспозвоночными;
- обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых;
- выявлять черты приспособленности внешнего и внутреннего строения рыб к среде обитания;
- наблюдать и описывать внешнее строение рыб и особенности передвижения в ходе выполнения лабораторной работы;
- формулировать выводы о роли рыб в водных экосистемах, в жизни человека;
- описывать различное поведение рыб при появлении потомства, роль миграций в жизни рыб;
- распознавать представителей классов рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах;
- обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных;
- проектировать меры по охране ценных групп рыб;
- объяснять разнообразие рыб, усложнение их организации с точки зрения эволюции животного мира.

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

Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика. Особенности кожного покрова, опорно-двигательная система, системы внутренних органов. Более прогрессивные черты строения земноводных по сравнению с рыбами. Признаки приспособленности к жизни на суше и в воде. Годовой жизненный цикл земноводных, размножение и развитие. Доказательства происхождения.

Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах и жизни человека. Охрана, Красная книга.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки класса Земноводные;
- особенности кожного покрова земноводных;
- особенности внешнего и внутреннего строения;
- признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде;
- особенности размножения и развития амфибий;
- многообразие современных амфибий, редкие и исчезающие виды;
- доказательства происхождения земноводных.

Учащиеся должны уметь:

- описывать характерные черты внешнего строения амфибий, связанные с условиями среды обитания;
- устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий;
- выявлять прогрессивные черты строения опорно-двигательной системы амфибий по сравнению с рыбами;
- сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы;
- определять черты более высокой организации земноводных;
- узнавать на таблицах и рисунках представителей класса;
- обосновывать выводы о происхождении земноводных;
- характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и жизни человека;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

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

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Сходство и отличие строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности к наземному образу жизни. Размножение и развитие пресмыкающихся. Забота о потомстве. Зависимость жизненного цикла от температурных условий.

Разнообразие пресмыкающихся. Роль в биоценозах. Охрана редких и исчезающих видов. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки класса Пресмыкающиеся;
- особенности внешнего и внутреннего строения в связи с образом жизни;
- черты приспособленности жизни на суше;
- особенности строения и поведения представителей разных отрядов пресмыкающихся;
- меры предосторожности от укусов ядовитых пресмыкающихся;
- роль пресмыкающихся в биоценозах;
- доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Учащиеся должны уметь:

- находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных;
- устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания;
- характеризовать процесс размножения пресмыкающихся;
- определять, классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам;
- характеризовать роль рептилий в биоценозах, в жизни человека;
- аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных;
- объяснять необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.

Тема 11. Класс Птицы (5 ч)

Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности к полёту. Типы перьев. Сходство покрова рептилий и птиц. Изменения скелета в связи с полётом. Причины срастания некоторых костей. Особенности мускулатуры, строения внутренних органов, дыхания птиц. Прогрессивные черты строения птиц по сравнению с пресмыкающимися.

Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления, брачное поведение, гнездование, кочёвки, миграции. Систематические группы птиц. Признаки экологических групп, взаимосвязь внешнего строения, типа питания и мест обитания птиц. Значение и охрана птиц. Черты сходства птиц и рептилий.

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

Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы».

Экскурсия № 2 «Птицы степи».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки класса Птицы;
- взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту;
- черты сходства и различия покровов птиц и рептилий;
- изменение строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту;
- сезонные явления и их роль в жизни птиц;
- систематические группы птиц;
- роль птиц в природных сообществах и жизни человека;
- черты сходства древних птиц и пресмыкающихся, происхождение птиц;
- редкие и охраняемые виды птиц.

Учащиеся должны уметь:

- находить черты отличия скелета птиц от скелета пресмыкающихся;
- устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания;
- выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися;
- характеризовать процесс размножения птиц, строение органов размножения, яйца птиц, этапы формирования яйца и развития в нём зародыша;
- устанавливать причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности;
- определять, классифицировать птиц по рисункам, фотографиям, натуральным объектам;
- осваивать приёмы работы с определителями животных;
- характеризовать роль птиц в биоценозах, в жизни человека;
- наблюдать, описывать и обобщать результаты экскурсии;
- аргументировать вывод о происхождении птиц от пресмыкающихся;
- объяснять необходимость охраны редких и исчезающих видов птиц.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 ч)

Общая характеристика, отличительные признаки строения тела. Строение покровов по сравнению с рептилиями. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности. Усложнение строения опорно-двигательной системы и внутренних органов млекопитающих.

Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Забота о потомстве. Изменение численности и её восстановление. Черты сходства млекопитающих с рептилиями, прогрессивные черты строения. Происхождение млекопитающих, разнообразие: отряды плацентарных.

Экологические группы млекопитающих. Происхождение домашних животных, животноводство. Редкие и исчезающие млекопитающие, их охрана.

Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих».

Экскурсия № 3 «Разнообразие млекопитающих».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные признаки класса Млекопитающие;
- прогрессивные черты строения и жизнедеятельности млекопитающих;
- особенности развития млекопитающих;
- особенности представителей различных отрядов млекопитающих;
- происхождение млекопитающих;
- домашних животных;
- редкие и охраняемые виды млекопитающих, меры охраны;
- роль млекопитающих в природных биоценозах и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- находить черты отличия скелета млекопитающих от скелета пресмыкающихся;
- устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов млекопитающих, их функций и среды обитания;
- характеризовать функции и роль желёз млекопитающих;
- аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих;
- характеризовать процесс размножения и развития млекопитающих;
- определять, классифицировать млекопитающих по рисункам, фотографиям, натуральным объектам;
- сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и отличия;
- использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных различных отрядов в экосистемах;
- характеризовать роль млекопитающих в биоценозах, в жизни человека;
- аргументировать вывод о происхождении млекопитающих от пресмыкающихся;
- объяснять необходимость охраны редких и исчезающих видов млекопитающих.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 ч)

Доказательства эволюции животного мира. Изучение ископаемых останков, особенностей индивидуального развития как доказательства эволюции. Основные положения учения Ч. Дарвина. Этапы эволюции животного мира. Уровни организации жизни. Состав биоценоза, цепи питания и превращение энергии. Экосистема, биогеоценоз, биосфера. Деятельность В.И. Вернадского, учение о биосфере, функции вещества в биосфере.

Экскурсия № 4 «Жизнь природного сообщества весной».

Планируемые результаты обучения

Предметные:

Учащиеся должны знать:

- основные положения теории Дарвина;
- основные этапы развития животного мира на Земле;
- уровни организации жизни;
- состав биоценозов;
- цепи питания.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять принципы классификации животных;
- доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации;
- раскрывать основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- характеризовать основные этапы эволюции животных;
- обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых;
- раскрывать основные уровни организации жизни на Земле;
- характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы;
- приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов;
- составлять цепи питания.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1.	Общие сведения о мире животных	2
2.	Строение тела животных	1
3.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	2
4.	Подцарство Многоклеточные	1
5.	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	2
6.	Тип Моллюски	2
7.	Тип Членистоногие	3
8.	Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	3
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	2
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	2
11.	Класс Птицы	5
12.	Класс Млекопитающие, или Звери	5
13.	Развитие животного мира на Земле	2
Итого:		34 ч

Лабораторные работы:

1. Строение и передвижение инфузории-туфельки
2. Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость
3. Внешне строение раковин пресноводных и морских моллюсков
4. Внешнее строение насекомого
5. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы
6. Внешнее строение птицы. Строение перьев
7. Строение скелета птицы
8. Строение скелета млекопитающих

Экскурсии:

1. Разнообразие животных в природе
2. Птицы степи
3. Разнообразие млекопитающих
4. Жизнь природного сообщества весной

Поурочно – тематическое планирование 7 класс

№ дата	Тема урока	Кол-во часов	Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля
				освоение предметных знаний	УУД	
Тема 1. Общие сведения о мире животных (2 часа)						
1	Зоология – наука о животных	1	Урок формирования знаний. Эвристическая беседа, работа с учебником	Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение Дикие и домашние животные. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания)	<p>Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа</p> <p>П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>	Фронтальная беседа
2	Классификация животных и основные систематические группы	1	Урок формирования первичных предметных умений	Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция	<p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p> <p>П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений</p> <p>К: задавать вопросы, необходимые для организации</p>	Работа на уроке

					собственной деятельности	
Тема 2. Строение тела животных (1 час)						
3	Клетка, ткани, органы и системы органов	1	Урок формирования знаний. Урок-исследование	Сравнивать клетки растений и животных. Называть клеточные структуры. Делать выводы о причинах сходства и различия растительных и животных клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания. Распознавать на рисунках и таблицах ткани, органы и системы органов различных животных, высказывать предположения о последствиях нарушений взаимодействия между ними. Устанавливать взаимосвязь между образом жизни животного и типом симметрии	<p>Р: Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p> <p>П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений</p> <p>К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности</p>	Проверка тетрадей, фронтальная беседа
Тема 3. Подцарство Простейшие (2 часа)						
4	Тип Амёбовые и Эвгленовые	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Урок-исследование	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, фотографиях, рисунках, таблицах. Устанавливать	<p>Р: Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач</p> <p>П: Развивать навыки самопознания</p> <p>К: Умение работать в группах</p>	Проверка тетрадей, фронтальная беседа, взаимоконтроль

				взаимосвязь строения организма и его функций на примере амёбы-протей. Обосновывать роль простейших в экосистемах		
5	Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории туфельки»</i>	1	Комбинированный урок. Урок-лаборатория	Выявлять характерные признаки типа инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила поведения во время лабораторной работы. Обосновывать необходимость профилактических мер для избегания заболеваний, вызываемых простейшими. Формулировать вывод о роли простейших в природе	Р: Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане. П: Осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объёмом к понятиям с большим объёмом. К: Умение задавать вопросы; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР
Тема 4. Тип Кишечнополостные (1 час)						
6	Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	1	Комбинированный урок	Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры.	Р: Развитие навыков самооценки и самоанализа П: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей К: формулировать собственное мнение и позицию,	Беседа, взаимоконтроль, самоконтроль, тест, составление схемы

				Регенерация. Значение в природе	аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 часа)						
7	Тип Плоские черви	1	Комбинированный урок	Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация	<p>Р: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.</p> <p>К: формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>	Взаимоконтроль, терминологический диктант
8	Тип Круглые черви	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний	Аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность и значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных	<p>Р: свободно ориентироваться в содержании учебника, находить нужную информацию</p> <p>П: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, представлять результаты работы классу.</p> <p>К: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе</p>	Беседа, взаимоконтроль, самоконтроль, тест, заполнение таблицы

				животных		
9	Тип Кольчатые черви. <i>Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»</i>	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Урок-лаборатория	Дождевой червь. Внешний вид и внутреннее строение. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании	Р: саморегулирование в познавательной деятельности. Умение делать выводы на основе сравнения биологических объектов и процессов П: формулирование проблемы, уметь работать с лабораторным оборудованием. К: Умение работать в малых группах. Умение воспринимать устную форму информации	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР
Тема 6. Тип Моллюски (2 часа)						
10	Общая характеристика моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний	Называть особенности строения представителей каждого класса моллюсков, находить черты сходства и различия. Устанавливать взаимосвязь между образом жизни моллюсков и особенностями их строения. Устанавливать черты сходства и различия между моллюсками и кольчатými червями. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, живых объектах. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания, образом жизни и особенностями строения внутренних органов.	Р: составлять план работы с учебником, отвечать на вопросы, П: анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений; К: аргументация своей точки зрения, отстаивание своей позиции, слушать одноклассников и принимать их позицию	Проверка тетрадей, фронтальная беседа, взаимоконтроль

				Характеризовать способы питания брюхоногих. Выявлять их роль в природе и жизни человека.		
11	Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. Лабораторная работа № 3 «Внешне строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний Урок-лаборатория.	Различать двустворчатых моллюсков на рисунках, среди натуральных объектов. Формировать навыки работы с определителями. Характеризовать черты приспособленности к среде обитания, роль двустворчатых в природных биогеоценозах. Выделять характерные признаки класса, характеризовать и аргументировать усложнение их строения. Объяснять связь между образом жизни и отсутствием раковины. Характеризовать роль в природе.	<p>П.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач</p> <p>Р: формулирование проблемы, уметь работать с лабораторным оборудованием</p> <p>К: умение воспринимать информацию на слух</p>	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР, игра «Найди ошибки»
Тема 7. Тип Членистоногие (4 часа)						
12	Класс Ракообразные	1	Комбинированный урок. Урок с элементами исследовательской деятельности. Эвристическая	Выявлять общие признаки типа Членистоногие. Находить среди рисунков, фотографий, натуральных объектов представителей класса Ракообразные и характеризовать их отличительные	<p>П.: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач</p> <p>Р: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения</p>	Проверка тетрадей, фронтальная беседа, взаимоконтроль

			беседа	особенности внешнего строения. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и особенностями строения речного рака. Выявлять и характеризовать особенности представителей класса в связи со средой обитания, образом жизни, способом питания. Распознавать на таблицах, фотографиях, натуральных объектах представителей класса. Осваивать приёмы работы с определителями. Характеризовать и соблюдать меры профилактики заболеваний, распространяемых клещами	К.: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками, адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности	
13	Класс Паукообразные	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний	Распознавать на рисунках и описывать представителей паукообразных. Описывать внешнее строение паука крестовика и жизнедеятельность пауков. Характеризовать практическое значение паукообразных	П.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Р: делать выводы по результатам работы. К.: строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с	Фронтальная беседа, взаимоконтроль

					партнёром	
14	Класс Насекомые. Типы развития. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого»</i>	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний. Урок-лаборатория.	Выявлять отличительные признаки класса Насекомые в ходе лабораторной работы, описывать их, делать выводы о взаимосвязи среды обитания и строения животных. Отрабатывать навыки работы с определителями. Характеризовать типы развития насекомых, выявлять их особенности, преимущества и недостатки. Распознавать на таблицах и схемах различные стадии развития, давать им характеристику.	П.: развивается умение наблюдений за биологическим объектом Р: фиксировать, объяснять анализировать результаты лабораторной работы К.: делать выводы, высказывать версии	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР
15	Общественные насекомые	1	Комбинированный урок. Эвристическая беседа	Характеризовать условия, необходимые для жизнедеятельности насекомых. Приводить примеры организации жизни общественных насекомых	П. развивается умение самостоятельно работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р: развитие навыков самостоятельной работы, К.: умение дискутировать	Самоконтроль, работа в парах, составление таблицы. Тест по теме «Класс Насекомые»
Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 часа)						

16	Тип Хордовые. Бесчерепные	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний	Выделять основные признаки Хордовых, характеризовать принципы деления их на подтипы. Объяснять особенности строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать значение открытия ланцетника для эволюционной теории. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными	П развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р : развитие навыков самооценки К : сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Фронтальная беседа, составление схем
17	Класс Рыбы. Внешнее и внутреннее строение рыб. <i>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</i>	1	Комбинированный урок. Урок-практикум	Характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи со средой обитания. Наблюдать и описывать особенности передвижения рыб. Осваивать приёмы работы с определителями животных.	П.: развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р : развитие навыков самостоятельной работы К : сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР. Взаимопроверка в группах, оценка работы групп
18	Основные систематические группы рыб	1	Комбинированный урок	Объяснять принципы классификации рыб, осваивать приёмы работы с определителями. Распознавать представителей разных классов на рисунках, фотографиях, чучелах, натуральных объектах. Выявлять признаки организации хрящевых и	П. развиваются навыки исследовательской деятельности Р : умение организовано выполнять задания К.: умение делать выводы, высказывать версии	Самостоятельная работа, составление таблицы

				костных рыб. Объяснять значение кистеперых рыб для эволюции жизни на планете и её объяснения		
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 часа)						
19	Среда обитания и строение тела земноводных. Строение и функции внутренних органов земноводных	1	Комбинированный урок	Описывать особенности внешнего строения в связи со средой обитания. Устанавливать особенности кожного покрова и среды обитания земноводных, образа жизни. Выявлять прогрессивные черты земноводных в связи с выходом на сушу. Характеризовать черты приспособленности к жизни на суше и в водной среде. Определять черты более высокой организации земноводных	П: Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками, умеют сравнивать и делать выводы Р: Умение организовано выполнять задания. К: правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Взаимопроверка в группах, составление опорного конспекта
20	Размножение и происхождение земноводных. Значение земноводных	1	Комбинированный урок	Называть основные черты, характеризующие жизненный цикл развития земноводных. Сравнить процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития земноводных. Устанавливать зависимость роста и развития от условий среды	П: развивается умение фиксировать, анализировать и объяснять результаты биологических процессов Р: умения наблюдать за жизнедеятельностью животных К.: умение делать выводы	Фронтальная беседа, составление схемы на ИД, игра «Найди ошибки».
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)						

21	Класс Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся	1	Комбинированный урок	Описывать характерные признаки рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Характеризовать особенности жизнедеятельности пресмыкающихся в связи с жизнью на суше	П развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р : развитие навыков самооценки К : сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Самоконтроль
22	Размножение и многообразие пресмыкающихся	1	Комбинированный урок	Выделять и описывать существенные признаки пресмыкающихся. Характеризовать основные черты, лежащие в основе систематики пресмыкающихся. Распознавать рептилий на рисунках. Приводить примеры значения пресмыкающихся в природе	П развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, Р : развитие навыков самооценки К : сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов.	Взаимопроверка в группах, составление таблицы
Тема 11. Класс Птицы (5 часов)						
23	Класс Птицы. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</i>	1	Комбинированный урок. Урок-лаборатория	Выделять и описывать существенные признаки птиц. Сравнить представителей различных групп птиц, делать выводы. Изучать и сравнивать внешнее строение перьев и их значение. Фиксировать результаты исследования	П. : умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы Р : умение определять цель работы, планировать её выполнение, представлять результаты работы классу К : умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР. Взаимопроверка в группах, оценка работы групп

24	Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы»</i>	1	Комбинированный урок	Выделять и описывать существенные признаки внутреннего строения птиц. Сравнить особенности строения птиц и пресмыкающихся, делать выводы о прогрессивном развитии птиц видов.	П.: развиваются умения работать с текстом и иллюстрациями учебника, умение структурировать учебный материал; умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений Р: составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно К: сотрудничать с одноклассниками в процессе обсуждения полученных результатов	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР. Взаимопроверка в группах, оценка работы групп
25	Размножение и развитие птиц	1	Урок формирования знаний	Выделять и описывать общие черты строения яйца птицы. Объяснять процессы размножения и развития птиц. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни птиц	П: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов Р: Развитие навыков самооценки К: воспринимать разные формы информации	Составление схемы на ИД, биологический диктант
26	Разнообразие птиц	1	Комбинированный урок. Эвристическая беседа. Элементы урока «Устный журнал»	Выделять черты усложнения строения птиц. Сравнить и находить черты отличия и сходства в строении и жизнедеятельности птиц. Распознавать представителей систематических групп птиц. Устанавливать взаимосвязь приспособленности птиц к	П: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов Р: Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками К: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Фронтальная беседа, составление схемы на ИД игра «Найди ошибки»

				условиям среды. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни птиц.		
27	Значение и происхождение птиц	1	Урок формирования знаний. Защита проектов	Умение выделять основные признаки птиц, описывать отличительные признаки семейств. Способность распознавать семейства на рисунках	П: Устанавливают соответствие между объектами и их характеристиками, умеют сравнивать и делать выводы Р: Умение организовано выполнять задания. К: правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Самоконтроль, взаимоконтроль в группах
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 часов)						
28	Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. <i>Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих»</i>	1	Комбинированный урок. Урок-открытие.	Умение выделять основные признаки класса Млекопитающих, описывать отличительные признаки класса. Формирование умения работать разными источниками информации	П: Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей Р: Развитие навыков самооценки К: воспринимать разные формы информации	Проверка учителем выполнения и оформления ЛР. Взаимопроверка в группах, оценка работы групп
29	Размножение и развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих	1	Урок систематизации и закрепления знаний	Знать особенности размножения млекопитающих, причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности. Уметь устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений	П: Уметь работать с изобразительной наглядностью Р: выполнять задания по алгоритму К: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы	Взаимопроверка в группах
30	Высшие, или плацентарные	1	Урок формирования и	Способность называть основные признаки отличия	П.: умение давать определения понятиям. Развитие	Взаимопроверка в группах,

	животные		первичного закрепления знаний	плацентарных, сумчатых. Умение объяснять способы размножения	элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Р: развитие навыков самооценки и самоанализа. К.: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения	составление схемы. Самоконтроль
31	Экологические группы млекопитающих	1	Урок систематизации и закрепления знаний	Называть экологические группы животных. Характеризовать по семействам. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы, выполнять задания для самоконтроля	П: Умение работать с понятийным аппаратом Р: Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками К: Умение правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Взаимопроверка в группах, заполнение таблицы «Экологические группы млекопитающих»
32	Значение млекопитающих для человека	1	Урок формирования и первичного закрепления знаний	Объяснять сущность понятия охраняемые животные. Оценивать роль млекопитающих в экосистемах. Характеризовать влияние млекопитающих на природу и человека	П: уметь структурировать информацию, подбирать критерии для характеристики объектов Р: Устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками К: Умение воспринимать разные формы информации и правильно формулировать вопросы и слушать ответы	Фронтальная беседа
Тема 13. Развитие животного мира на Земле (2 часа)						
33	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать принципы классификации животных, стадии зародышевого развития, основные положения учения Ч. Дарвина. Уметь приводить примеры многообразия	П.: устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, сравнивать объекты. Р: делать выводы по результатам работы К.: умение воспроизводить	Взаимопроверка в группах, составление схемы. Самоконтроль

				животных.	информацию	
34	Итоговый контроль	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля		Проверка учителем контрольной работы