1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Предметными результатами  являются:

* знание структуры зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;
* систематики животного мира;
* особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
* исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.
* основные системы органов животных и органы, их образующие;
* особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
* эволюцию систем органов животных;
* основные способы размножения животных и их разновидности;
* отличие полового размножения животных от бесполого;
* закономерности развития с превращением и развития без превращения;
* сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;
* причины эволюции по Дарвину;
* результаты эволюции.
* признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
* признаки экологических групп животных;
* признаки естественного и искусственного биоценоза.
* методы селекции и разведения домашних животных;
* условия одомашнивания животных;
* законы охраны природы;
* признаки охраняемых территорий.

Метапредметными результатами являются:

* умение давать характеристику методам изучения биологических объектов;
* классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
* наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
* использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
* применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
* сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
* выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;
* обобщать и делать выводы по изученному материалу;
* работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
* презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ;
* сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
* выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
* осуществлять наблюдения и делать выводы;
* толерантно относиться к иному мнению;
* корректно отстаивать свою точку зрения;
* сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;
* составлять тезисы и конспект текста;
* выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
* находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов.

Личностными результатами являются:

* знание правил поведения в природе;
* понимание основных факторов, определяющие взаимоотношения человека и природы;
* умение реализовывать теоретические познания на практике;
* проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим животный мир, и эстетические чувства от общения с животными;
* признавать право каждого на собственное мнение;
* формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
* проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
* уметь отстаивать свою точку зрения;
* критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
* уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.
1. **Содержание учебного предмета.**

(68 ч, 2 ч в неделю)

1 Раздел «Введение»

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

2 Раздел «Многообразие животных. Простейшие»

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Лабораторная работа.

1.Знакомство с многообразием водных одноклеточных животных.

3 Раздел «Многоклеточные животные. Беспозвоночные»

Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Тип Плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа.

2. Распознавание животных типа Круглые черви.

Тип Кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

 Лабораторная работа.

3.Внешнее строение дождевого червя.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа.

4. Внешнее строение моллюсков разных классов.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа.

5.Знакомство с ракообразными.
 Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа.

6.Изучение представителей отрядов насекомых.

4 Раздел « Многоклеточные животные. Хордовые».(19 часов)

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Надкласс Рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа.

7.Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.

Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и повеление. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа.

8.Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

5 Раздел «Эволюция строения и функций органов и их систем. Индивидуальное развитие».

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторные работы.

9.Изучение особенностей различных покровов тела.

10.Изучение способов передвижения у животных .

Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

Лабораторная работа.
 11.Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

6 Раздел «Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Биоценозы».

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции.

Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции.

Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения. Миграции.

Естественные и искусственные биоценозы: водоём, луг, степь, тундра, лес, населённый пункт. Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

1. **Тематическое и календарно-тематическое планирование**

Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Количество часов по программе | Количество часов по плану | Практические работы |
| 1 | Введение в зоологию | 2 | 2 |  |
| 2 | Простейшие | 3 | 3 | Работа с микроскоом |
| 3 | Многоклеточные животные | 33 | 33 | Работа со скелетами животных.  |
| 4 | Эволюция и строения и функций органов и их систем. | 14 | 14 | Работа с микроскопом. Изучение препаратов органов |
| 5 | Развитие и закономерность размещения животных на Земле. | 5 | 5 |  Занятия на природе. |
| 6 | Биоценозы | 6 | 6 | Занятия на природе |
| 7 | Животный мир и хозяйственная деятельность человека. | 5 | 5 | Просмотр учебных фильмов. Экскурсия в музей. |

Календарно тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Количество часов | Плановые сроки прохождения темы | Фактические сроки | Примечания |
|  | Введение | 2 |  |  |  |
| 1 | История развития зоологии | 1 | 07.09.20 |  |  |
| 2 | Современная зоология | 1 | 09.09 |  |  |
|  | Простейшие | 3 |  |  |  |
| 3 | Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. | 1 | 14.09 |  |  |
| 4 | Жгутиконосцы, Инфузории | 1 | 16.09 |  |  |
| 5 | Работа с микроскопом по теме «Простейшие» | 1 | 21.09 |  |  |
|  | Многоклеточные животные | 33 |  |  |  |
| 6 | Тип Губки. Классы: Известковые, Стеклянные, Обыкновенные | 1 | 23.09 |  |  |
| 7 | Тип Кишечнополостные. Классы: Гидроидные, Сцифоидные, Коралловые полипы | 1 | 28.09 |  |  |
| 8 | Тип Плоские черви. Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные. | 1 | 30.09 |  |  |
| 9 | Тип Круглые черви. | 1 | 05.10 |  |  |
| 10 | Тип Кольчецы. Класс Многощетинковые | 1 | 07.10 |  |  |
| 11 | Классы Кольчецов: Малощетинковые, Пиявки | 1 | 12.10 |  |  |
| 12 | Тип Моллюски | 1 | 14.10 |  |  |
| 13 | Классы моллюсков: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие | 1 | 19.10 |  |  |
| 14 | Тип Иглокожие. Классы: Морские лилии, Морские ежи, Голотурии, Офиуры. | 1 | 21.10 |  |  |
| 15 | Тип Членистоногие. Классы: Паукообразные, Ракообразные. | 1 | 26.10 |  |  |
| 16 | Класс Насекомые | 1 | 28.10 |  |  |
| 17 | Отряды насекомых: Прямокрылые, Уховертки, Поденки. | 1 | 09.11 |  |  |
| 18 | Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы. | 1 | 11.11 |  |  |
| 19 | Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. | 1 | 16.11 |  |  |
| 20 | Отряд Перепончатокрылые | 1 | 18.11 |  |  |
| 21 | Тип хордовые. Подтипы: Бесчерепные, Черепные. | 1 | 23.11 |  |  |
| 22 | Классы рыб: Хрящевые, Костные. | 1 | 25.11 |  |  |
| 23 | Класс Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные. | 1 | 30.11 |  |  |
| 24 | Костные рыбы. Классы: Окунеобразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные. | 1 | 02 12 |  |  |
| 25 | Класс Земноводные. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые. | 1 | 07.12 |  |  |
| 26 | Класс Пресмыкающиеся. Отряд Чешуйчатые.  | 1 | 09.12 |  |  |
| 27 | Отряды Пресмыкающихся: Черепахи, Крокодилы. | 1 | 14.12 |  |  |
| 28 | Класс Птицы. Отряд пингвины. | 1 | 16.12 |  |  |
| 29 | Отряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные. | 1 | 21.12 |  |  |
| 30 | Отряды птиц: Дневные хищники, Совы, Куриные. | 1 | 23.12 |  |  |
| 31 | Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые. | 1 | 28.12 |  |  |
| 32 | Класс Млекопитающие. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые. | 1 | 30.12 |  |  |
| 33 | Отряды млекопитающих: Зайцеобразные, Грызуны. | 1 | 04.01.21 |  |  |
| 34 | Отряды млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. | 1 | 06.01 |  |  |
| 35 | Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные | 1 | 25.01 |  |  |
| 36 | Отряд млекопитающих. Приматы. | 1 | 27.01 |  |  |
| 37 | Повторение темы многоклеточные животные | 1 | 01.02 |  |  |
| 38 | Контрольная работа на тему многоклеточные животные. | 1 | 03.02 |  |  |
|  | Эволюция строения и функций органов и их систем | 14 |  |  |  |
| 39 | Покровы тела. | 1 | 08.02 |  |  |
| 40  | Опорно-двигательная система. | 1 | 10.02 |  |  |
| 41 | Способы передвижения. Полости тела | 1 | 15.02 |  |  |
| 42 | Органы дыхания. Газообмен. | 1 | 17.02 |  |  |
| 43 | Органы пищеварения. Обмен веществ | 1 | 22.02 |  |  |
| 44 | Кровеносная система. Кровь | 1 | 24.02 |  |  |
| 45 | Органы выделения.  | 1 | 01.03 |  |  |
| 46 | Нервная система. Рефлекс. Инстинкт | 1 | 03.03 |  |  |
| 47 | Органы чувств. Регуляция деятельности организма. | 1 | 10.03 |  |  |
| 48 | Органы размножения. | 1 | 22.03 |  |  |
| 49 | Способы размножения. Оплодотворение. | 1 | 24.03 |  |  |
| 50 | Развитие с превращением и без превращения. | 1 | 29.03 |  |  |
| 51 | Периодизация и продолжительность жизни животных | 1 | 31.03 |  |  |
| 52 | Контрольная работа на тему функции органов. | 1 | 05.04 |  |  |
|  | Развитие и закономерности размещения животных | 5 |  |  |  |
| 53 | Доказательства эволюции животных. | 1 | 07.04 |  |  |
| 54 | Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира | 1 | 12.04 |  |  |
| 55 | Усложнение строения животных. Многообразие животного мира, как результат эволюции. | 1 | 14.04 |  |  |
| 56 | Ареалы обитания. Миграция | 1 | 19.04 |  |  |
| 57 | Закономерности размещения животных | 1 | 21.04 |  |  |
|  | Биоценозы | 6 |  |  |  |
| 58 | Естественные и искусственные биоценозы | 1 | 26.04 |  |  |
| 59 | Факторы среды и их влияние на биоценозы | 1 | 28.04 |  |  |
| 60 | Цепи питания. Поток энергии | 1 | 03.05 |  |  |
| 61 | Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг другу | 1 | 05.05 |  |  |
| 62 | Лабораторная работа на улице на тему биоценозы. | 1 | 10.05 |  |  |
| 63 | Контрольная работа на тему размещение животных. | 1 | 12.05 |  |  |
|  | Животный мир и хозяйственная деятельность человека | 3 |  |  |  |
| 64 | Воздействие человека на животный мир | 1 | 17.05 |  |  |
| 65 | Одомашнивание животных | 1 | 19.05 |  |  |
| 66 | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира | 1 | 24.05 |  |  |
| 67 | Охрана и рациональное использование животного мира | 1 | 26.05 |  |  |
| 68 | Заповедники России | 1 | 31.05 |  |  |

Рассмотрено на

МО естественно-научного цикла

Протокол №1 от 27.08.2020 г.

Руководитель МО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Третьякова А.Н.