

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п.Жилино»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ п.Жилино
С.Н. Майсюк
Приказ № 88
от 29 мая 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

(с использованием оборудования естественно-
научного центра «Точка роста»)

для 8 класса основного общего образования
на 2023-2024 учебный год

Составитель:
Малушина Ульяна Хайдеровна,
учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для основной школы составлена на основе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) <http://минобрнауки>.
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». Федеральный государственный стандарт основного общего образования <http://минобрнауки.рф>. Примерная основная образовательная программа основного общего образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgosreestr.ru/>
4. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» 31.03.2014 № 253.
5. Приказ Минобрнауки РФ «Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» 05.09.2013 № 1047. Письмо департамента государственной политики в сфере общего образования «О федеральном перечне учебников» от 29.04.2014 № 08-548
6. Приказ Минобрнауки РФ от 08.06.2015 №576 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и наук Российской Федерации от 31 марта 2014 №253"
7. Постановление Главного государственного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями) <http://rg.ru/2011/03/16/sanpin-dok.html>
8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011 г. № МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием» (Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования, технического творчества обучающихся)
9. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ п.Жилино 2023-24 уч. год.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Текст] / Минобрнауки РФ. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
11. При проведении практических и лабораторных работ планируется использование цифровой лаборатории центра «Точка роста».
12. Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Программа основного общего образования Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс Автор В. Б. Захаров

Содержание программы Биология. Многообразие живых организмов. Животные.
8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Царство Животные (52 ч)

Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности, животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные. Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания. Демонстрация

Распределение животных и растений по планете: биогеографические области. Лабораторные и практические работы Анализ структуры различных биомов суши и мирового океана на схемах и иллюстрациях. Предметные результаты обучения Учащиеся должны знать: — признаки организма как целостной системы; — основные свойства животных организмов; — сходство и различия между растительным и животным организмом; — что такое зоология, какова её структура.

Учащиеся должны уметь: — объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории; — представлять эволюционный путь развития животного мира; — классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;

— применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций; — объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных; — использовать знания по зоологии в повседневной жизни. Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны знать: — существующую программу курса; — учебники и другие компоненты учебно-методического комплекта; — иллюстративный и вспомогательный учебный материал (таблицы, схемы, муляжи, гербарии и т. д.). Учащиеся должны уметь: — давать характеристику методам изучения биологических объектов; — наблюдать и описывать различных представителей животного мира; — находить в различных источниках необходимую информацию о животных; — избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации.

Тема 1.2. Подцарство Одноклеточные животные Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах. Демонстрация Схемы, строения амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных. Лабораторные и практические работы Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.

Тема 1.3. Подцарство Многоклеточные животные Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных. Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Демонстрация Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

Тема 1.4. Кишечнополостные Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Демонстрация Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных. Лабораторные и практические работы Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

Тема 1.5. Тип Плоские черви Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщики и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей- паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний. Демонстрация Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печёночного сосальщика и бычьего цепня. Лабораторные и практические работы Жизненные циклы печёночного сосальщика и бычьего цепня.

Тема 1.6. Тип Круглые черви Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза. Лабораторные и практические работы Жизненный цикл человеческой аскариды. Демонстрация Схема строения и цикл развития человеческой аскариды. Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Тема 1.7. Тип Кольчатые черви Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereidy). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах. Демонстрация Схема строения многощетинкового и малощетинкового кольчатых червей. Различные представители типа кольчатых червей. Лабораторные и практические работы Внешнее строение дождевого червя.

Тема 1.8. Тип Моллюски Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков. Лабораторные и практические работы Внешнее строение моллюсков.

Тема 1.9. Тип Членистоногие Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки. Демонстрация Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса Паукообразных. Схемы строения насекомых различных отрядов. Схемы строения многоножек. Лабораторные и практические работы Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих*.

Тема 1.10. Тип Иглокожие Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи. Голотурии. Многообразие и экологическое значение. Демонстрация Схемы строения морской звезды, морского ежа и голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные, ланцетник: особенности его организации и распространения. Демонстрация Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб. Демонстрация Многообразие рыб. Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб. Лабораторные и практические работы Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни*

Тема 1.13. Класс Земноводные Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных. Демонстрация Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных. Лабораторные и практические работы Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни.

Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первично наземных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), крокодилы и черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся. Демонстрация Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий. Лабораторные и практические работы Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.

Тема 1.15. Класс Птицы Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие. Бескилевые, или Бегающие. Пингвины, или Плавающие птицы.

Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Демонстрация Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц. Лабораторные и практические работы Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.

Тема 1.16. Класс Млекопитающие Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные). Демонстрация Схемы,

отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих. Лабораторные и практические работы Изучение внутреннего строения млекопитающих* . Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека* .

Тема 1.17. Основные этапы развития животных Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных. Лабораторные и практические работы Анализ родословного древа Царства Животные. Демонстрация Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.

Тема 1.18. Животные и человек Значение животных в природе и жизни человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные. Демонстрация Использование животных человеком. Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать: признаки организма как целостной системы; — основные свойства животных организмов; — сходство и различия между растительными и животными организмами;

— что такое зоология, какова её структура;

— признаки одноклеточного организма;

— основные систематические группы одноклеточных и их представителей;

— значение одноклеточных животных в экологических системах; — паразитических простейших и вызываемые ими заболевания у человека, меры профилактики; — современные представления о возникновении многоклеточных животных;

— общую характеристику Типа Кишечнополостные;

— общую характеристику Типа Плоские черви; — общую характеристику Типа Круглые черви; — общую характеристику Типа Кольчатые черви;

— общую характеристику Типа Членистоногие;

— современные представления о возникновении хордовых животных; — основные направления эволюции хордовых;

— общую характеристику Надкласса Рыбы;

— общую характеристику Класса Земноводные;

— общую характеристику Класса Пресмыкающиеся;

— общую характеристику Класса Птицы;

— общую характеристику Класса Млекопитающие;

— гипотезу о возникновении эукариотических организмов;

— основные черты организации представителей всех групп животных;

— крупные изменения в строении организма, сопровождавшие возникновение каждой группы животных;

— значение животных в природе и жизни человека;

— воздействие человека на природу;

— сферы человеческой деятельности, в которых используются животные;

— методы создания новых пород сельскохозяйственных животных и повышения эффективности сельскохозяйственного производства;

— особенности жизнедеятельности домашних животных.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития,

систематические категории;

- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;
- раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- — объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;
- характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать народнохозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусе опасным или ядовитым животным;
- характеризовать основные направления эволюции животных;
- объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов;
- описывать распространение и роль отдельных групп животных на разных этапах развития жизни; — анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;
- выстраивать своё поведение при встрече с дикими животными в природе
- обращаться с домашними животными;
- разрабатывать режим кормления и условия содержания для разных домашних животных;
- оказывать первую помощь при травмах и отравлениях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методам изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета; — сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;
- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;
- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в

Красной книге;

- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить в словарях и справочниках значения терминов;
- выделяют тезисы и делают конспект текста.

Раздел 2. Вирусы (2 ч) Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов. Демонстрация Модели различных вирусных частиц. Схемы взаимодействия вируса и клетки при горизонтальном и вертикальном типе передачи инфекции. Схемы, отражающие процесс развития вирусных заболеваний. Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;
- пути проникновения вирусов в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь: — выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов; — объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток; — характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит С и др.); — осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний. Метапредметные результаты обучения Учащиеся должны уметь: — обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу; — работать с дополнительными источниками информации и использовать возможности Интернета; — представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Раздел 3. Экосистема (10 ч)

Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения. Демонстрация Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биоценозах и агроценозах. Лабораторные и практические работы Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян. Тема 3.2. Экосистема Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида. Демонстрация Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы. Лабораторные и практические работы Анализ цепей и сетей питания.

Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления. Демонстрация Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, её компоненты. Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы. Демонстрация Схемы круговоротов веществ в природе с участием живых организмов.

Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд. Демонстрация Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

Предметные результаты обучения

- Учащиеся должны знать: — определение науки экологии;
- абиотические и биотические факторы среды;
 - определение экологических систем;
 - определение биогеоценоза и его характеристики;

- учение В. И. Вернадского о биосфере;
- биотические круговороты;
- характер преобразования планеты живыми организмами.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать взаимоотношения между организмами;
- анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом; — выявлять и описывать влияние факторов среды на животных и растения;
- приводить примеры цепей и сетей питания; — давать определение понятию экологическая пирамида;
- характеризовать биомассу биосферы, её состав, объём и динамику обновления; — описывать круговороты основных химических элементов и воды;
- сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;
- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;
- приводить примеры продуцентов, консументов и редуцентов;
- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепей питания и пищевых цепей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь: — самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы; — находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений; — находить значения терминов в словарях и справочниках; — выделять тезисы и делать конспект текста; — делать выводы из непосредственного наблюдения. Личностные результаты обучения — проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; — осознание ответственности и долга перед Родиной; — проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию; — формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии; — построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; — соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности; — осознание учащимися сущности взаимоотношений человека и природы; — умение реализовывать теоретические познания на практике; — осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; — проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; — привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами; — признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение; — проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще; — умение аргументировать и обосновано отстаивать свою точку зрения; — критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты; — осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; — формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; — умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Резервное время — 4 ч.

Примерное тематическое планирование по курсу Биология. Многообразие живых организмов. Животные.
8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)

Тематическое планирование 8 класса. Многообразие живых организмов Животные.

№п/п	Тема	Содержание	Целевая установка урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке/внеурочном занятии	Использование оборудования
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)						
1-2	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых	Дать общую характеристику Простейшим, на примере Типа Саркодовые и жгутиконосцы	2	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы, протей .	Микроскоп цифровой, микропрепараты (амеба)
3	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглени зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглени зелёной. Разнообразие жгутиконосцев	На примере эвглени зелёной показать взаимосвязь строения и характера питания от условий окружающей среды. Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах окружающей среды .	1	Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглени зелёной. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых .	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (эвглена зелёная)

4	Тип Инфузори и	Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий. Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	Установить характерные признаки типа Инфузории и показать черты усложнения в клеточном строении .	1	Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Микроскоп цифровой, микро- препараты (инфузория)
Подцарство Многоклеточные (2 ч)						
5-6	Тип 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	Изучить строение и жизнедеятельность кишечнополостных на примере гидры, выделить основные черты усложнения организации по сравнению с простейшими.	2	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими	Микроскоп цифровой, микро препараты (внутреннее строение гидры)
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)						

7-9	Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Общая характеристика. Классы Многощетинковые, Малощетинковые черви.	Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость». Лабораторная работа № 3 (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение дождевого червя» .	Изучить особенности усложнения в строении кольчатых червей как более высокоорганизованной группы по сравнению с плоскими и круглыми червями .	3 2	Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы.
Тип Моллюски (4 ч)						
12 13-15	Тип Моллюски Классы Двустворчатые. Брюхоногие.	Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	Изучить особенности строения класса Двустворчатые моллюски. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	1 3	Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков .	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин моллюсков. Электронные таблицы

Тип Членистоногие (7 ч)						
16	Класс Ракообразные	Общая характеристика, особенности внешнего строения		1	Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы.	Гербарный материал строение ракообразных
17	Класс Паукообразные	Общая характеристика, особенности внешнего строения		1	Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы.	Гербарный материал строение паукообразных
18 - 19	Класс Насекомые	Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение. Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого»	Выявить основные характерные признаки насекомых Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	2	Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.	Гербарный материал строение насекомого
20-22	Типы развития насекомых	Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых .Роль каждой стадии развития насекомых	Изучить типы развития насекомых	3	Характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением	Гербарный материал типы развития насекомых
Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)						

23	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение.	Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы	Изучить особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде	1	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.	Влажные препараты «Рыбы»
		боковой линии, органы слуха, равновесия. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием			
24-25	Внутреннее строение рыб	Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником Лабораторная работа № 7 «Внутреннее строение рыбы»	Изучить внутреннее строение рыбы	2	Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Сравнить особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника. Характеризовать черты усложнения организации рыб	Влажные препараты «Рыбы» Модель – Скелет рыбы

26-28	Классы Хрящевые, костные рыбы. Подклассы: Хрящекостные двоякодышащие, Кистеперые рыбы.	Отличительные черты представителей подклассов рыб	Изучить особенности	3	Определять характерные особенности каждой группы рыб.	Презентации подготовленные учащимися.
Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)						
29	Общая характеристика класса земноводных	Характерные черты строения	Изучить черты внешнего строения	1	Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами	Презентация «Общая характеристика земноводных»
30-31	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	Изучить черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами	2	Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнить, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами	Влажные препараты «Земноводные»
32	Экология и значение земноводных.	Составить таблицу «Сравнительная характеристика рыб и амфибий»		1		Таблицы.
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)						
33	Общая характеристика класса.	Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше .	Изучить черты строения систем внутренних органов, пресмыкающихся по сравнению с земноводными	1	Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания.	Презентация «Общая характеристика класса Пресмыкающихся»

34-35	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	Сходство и различия строения систем внутренних органов, пресмыкающихся и земноводных. Размножение и развитие .		2	Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся	Влажные препараты «Пресмыкающиеся»
36	Экология и значение пресмыкающихся.	Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий		1	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве	
Класс Птицы (9 ч)						
37	Общая характеристика класса.	Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту.	Изучить взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту.	1	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту.	Таблица. Чучело Птицы.
38	Внешнее строение птиц	Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	1	Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы .	Перья птицы, микропрепараты «Перья птиц»
39	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. Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы»	Изучить особенности скелета птицы, связанные с полётом	1	Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Скелет голубя.

40-41	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц.			2	Характеризовать особенности строения систем внутренних органов птиц. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии птиц.	
42-44	Экологические группы птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц.			3	Законы по охране птиц и создании заповедников и заказников в России.	Экскурсия с целью знакомства с представителями различных экологических групп своего края.
45	Урок обобщение по теме «Класс птиц»			1		
Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)						
46	Общая характеристик а класса млекопитающих	Особенности строения опорно-двигательной системы .	Изучить скелет и внутреннее строение млекопитающ их.	1	Описывать характерные особенности признаков млекопитающих. Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы,	
47-48	Внутреннее строение млекопитающих	Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов.	Изучить внутреннее строение млекопитающ их. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	2	используя примеры животных разных сред обитания. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенно-	Влажные препараты «Кролик», Скелет млекопитающего

49		Усложнение строения и функций внутренних органов. Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»		1	строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих	
50-51	Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих.	Усложнение строения и функций внутренних органов.	Изучить особенности и системы органов размножения млекопитающих	2	Характеризовать особенности строения систем. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих	Таблицы.
52-54	Многообразие млекопитающих.		Познакомить с экологическим и группами млекопитающих.	3	Показать многообразие млекопитающих, зависимость животных от условий в которых они обитают.	видеофильм
55	Основные этапы развития животных.			1	Показать основные этапы развития животных.	Таблица «Эволюционное дерево»
Вирусы (2ч)						
56-57	Клеточные и неклеточные формы жизни. Общая характеристика вирусов. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики	Строение вирусов. Знакомство особенностями коронавируса. Профилактика вирусных заболеваний.		2	Дать характеристику вирусов. Доказать, что существование их невозможно вне клетки.	Таблица. Презентация «характеристика вирусов.»
Экосистема (10ч)						

58-59	Экология, экологические факторы, их влияние на организмы.			2		Презентация «Экология, экологические факторы, их влияние на организмы»
60-61	Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы.			2	Составлять схемы основных компонентов экосистемы.	Презентация «Экосистема, ее основные компоненты.»
62	Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме.			1		Презентация «Пищевые связи в экосистеме»
63-64	Биосфера – глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы.			2		Видеофильм «Биосфера – глобальная экосистема»
65	Круговорот веществ в природе..			1		Таблица «Схема круговорота»
66	Роль живых организмов в биосфере.			1		Презентация.

67- 68	Итоговое повторение и контрольная работа за год.			2		
-----------	---	--	--	---	--	--

