

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Инзенская средняя школа №3 имени Д.П. Ознобишина

Рассмотрено

На заседании ШМО учителей ест.мат. цикла

Куликова О.В.

Протокол № 1

От 29 августа 2023

Согласовано

Зам. дирек. по УВР

Шанина Н.А.

Протокол №1

от 30 августа 2023

Утверждаю

Директор МКОУ Инзенская сш №3

С.А. Яковлев

Приказ № 158

от 31 августа 2023



Рабочая программа

Наименование курса: Биология

Класс: 8

Учебный год: 2023-2024.

Количество часов по учебному плану: 68ч, 2 часа в неделю

Рабочая программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по биологии. 5-9 классы (линейный курс). Авторы: Н.И. Сонин, В.Б.Захаров. Москва.: Дрофа, 2017

Учебник: Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс. ФГОС. Н.И.Сонин, В.Б.Захаров. Москва. Дрофа. 2020

Рабочую программу составила

Учитель биологии

Багрянская Т.В. выс. кв. категория

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс
(68 часов 2 часа в неделю)
Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника Н.И. Сониной, В.Б. Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс. ФГОС (линейный курс). М.: Дрофа, 2020. Согласно действующему Федеральному Базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений РФ рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю (в год – 68 часов).

Рабочая программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по биологии. 5-9 классы (линейный курс). Авторы: Н.И. Сонин, В. Б. Захаров. Москва.: Дрофа, 2017

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты изучения курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс).

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 8 классе:*

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

Метапредметные результаты изучения «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс) включают в себя:

самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы

работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;

анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;

осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

вычитывать все уровни текстовой информации.

уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);

уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные результаты изучения курса «Биология: Многообразие живых организмов: Животные» (8 класс) включают в себя:

осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания

и объяснения на основе достижений науки;

постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;

осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках

самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);

оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;

формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле; оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; эстетическое отношение к живым объектам.

Содержание учебного предмета и результаты изучения предмета

Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс

(68 ч, 2 ч в неделю)

Раздел 1. Царство Животные (55 ч)

Тема 1.1. ВВЕДЕНИЕ. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЫХ

(2 ч)

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.

Тема 1.2. ПОДЦАРСТВО ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (4 ч)

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, эвглени зелёной и инфузории туфельки.

Тема 1.3. ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (2 ч)

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 (3 ч)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: 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 (2 ч)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщикообразные 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 (2 ч)

Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.

Демонстрация

Схема строения и цикл развития человеческой аскариды.

Различные свободноживущие и паразитические формы круглых червей.

Лабораторные и практические работы

Жизненный цикл человеческой аскариды.

Тема 1.7. ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (3 ч)

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя nereиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, 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 (2 ч)

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 (6 ч)

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 (1 ч)

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 (1 ч)

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 (5 ч)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Демонстрация

Многообразие рыб. *Схемы строения кистепёрых и лучепёрых рыб.*

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни*.

Тема 1.13. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (3 ч)

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 кистепёрых рыб и земноводных.

Лабораторные и практические работы

Особенности внешнего строения лягушки, связанные с её образом жизни*.

Тема 1.14. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (3 ч)

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 (6 ч)

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 (6 ч)

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 (2 ч)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечноротовых 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.

Демонстрация

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.

Лабораторные и практические работы

Анализ родословного древа царства Животные.

Тема 1.18. ЖИВОТНЫЕ И ЧЕЛОВЕК (2 ч)

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.

Раздел 2. Вирусы (2 ч)

Тема 2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СВОЙСТВА ВИРУСОВ

(2 ч)

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.

Раздел 3. Экосистема (11 ч)

Тема 3.1. СРЕДА ОБИТАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (2 ч)

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 (2 ч)

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 (2 ч)

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 (3 ч)

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 (2 ч)

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.

Резервное время 6ч использовано на проведение следующих тем:

1. Лабораторная работа №2. Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры
2. Лабораторная работа №8. Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни
3. Класс Птицы. Экологические группы.
4. Круговорот серы и фосфора
5. Преобразование планеты живыми организмами

Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс. Многообразие живых организмов. Животные. Линейный курс. ФГОС

№.п.п.	Тема урока	Ко л- во час ов	Дата проведения урока	
			По план	Факт
Раздел 1. Царство Животные (55ч)				
Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (2ч)				
1	Животный организм как целостная система.	2		
2	Систематика животных. Практическая работа №1. Анализ структуры			

	различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях			
Тема 1.2. Подцарство одноклеточные животные (4ч)				
3	Общая характеристика подцарства Одноклеточные, или Простейшие	1		
4	Особенности организации клеток простейших. Тип Саркожгутиконосцы	1		
5	Разнообразие простейших. Тип. Споровики. Тип Инфузории, или Ресничные	1		
6	Лабораторная работа №1. Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки	1		
Тема 1.3. Подцарство многоклеточные животные (2ч)				
7	Общая характеристика подцарства Многоклеточные.	1.		
8	Тип Губки. Контроль знаний	1.		
Тема 1.4. Кишечнополостные (3ч)				
9	Тип Кишечнополостные. Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение.	1		
10	Многообразие и распространение	1		

	кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы.			
11	Лабораторная работа.№2 Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры	1		
Тема 1.5. Тип Плоские черви (2ч)				
12.	Особенности организации плоских червей. Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви.	1		
13	Многообразие плоских червей-паразитов. Классы Сосальщики и Ленточные черви. Лабораторная работа №3. Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня	1		
Тема 1.6. Тип Круглые черви (2ч)				
14	Особенности круглых червей	1		
15	Лабораторная работа №4. Жизненный цикл человеческой аскариды	1		
Тема 1.7.Кольчатые черви (3ч)				
16	Особенности кольчатых червей	1		

17	Многообразие кольчатых червей. Класс Малощетинковые черви, Пиявки	1		
18	Лабораторная работа №5 .Внешнее строение дождевого червя	1		
Тема 1.8. Тип Моллюски (2ч)				
19	Особенности организации моллюсков.	1		
20	Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Лабораторная работа №6. Внешнее строение моллюсков.	1		
Тема 1.9. Тип Членистоногие (6ч)				
21	Происхождение и особенности организации членистоногих.	1		
22	Экология и значение ракообразных	1		
23	Класс Паукообразные	1		
24	Класс Насекомые	1		
25	Многообразие насекомых	1		
26	Лабораторная работа №7 Изучение внешнего строения	1		

	и многообразие членистоногих			
Тема 1.10. Тип Иглокожие (1ч)				
27	Тип Иглокожие. Общая характеристика типа	1		
Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1ч)				
28	Общая характеристика типа Хордовые. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные	1		
Тема 1.12. Подтип позвоночные (черепные). Надкласс Рыбы (5ч)				
29	Происхождение рыб.	1		
30	Экология и значение рыб	1		
31	Класс Хрящевые рыбы.			
32	Класс Костные рыбы	2		
33	Лабораторная работа №8. Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни.	1		
Тема 1.13. Класс Земноводные (3ч)				
34	Первые Земноводные. Общая характеристика Земноводных как первых наземных позвоночных	1		
35	Размножение и развитие земноводных. Многообразие и роль в природе и жизни человека.	1		

	Класс Земноводные (Амфибии): отряды Хвостатые Бесхвостые, Безногие. Контроль знаний			
36	Лабораторная работа № 9. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни	1		
Тема 1.4. Класс пресмыкающиеся (3ч)				
37	Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных	1		
38	Многообразие пресмыкающихся. Класс Пресмыкающиеся (Рептилии): отряды Чешуйчатые, Крокодилы, Черепахи.	1		
39	Лабораторная работа №10. сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи	1		
Тема 1.15. Класс Птицы (6ч)				
40	Общая характеристика птиц			
41	Происхождение птиц.	1		
42.	Размножение и развитие.	1		
43-44	Класс Птицы: экологические	2		

	группы.			
45	Класс Птицы: роль птиц в природе, жизни человека, его хозяйственной деятельности. Лабораторная работа №11. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни	1		
Тема 1.16. Класс млекопитающие (6ч)				
46	Общая характеристика класса млекопитающих	1		
47	Особенности организации млекопитающих на примере плацентарных. Лабораторная работа №12 Изучение внутреннего строения млекопитающих	1		
48-49	Многообразие млекопитающих	2		
50	Лабораторная работа №13. Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значения в жизни человека	1		
51	Роль млекопитающих в природе и жизни человека	1		
Тема 1.17. Основные этапы развития животных (2ч)				

52	Основные этапы развития жизни на земле. Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру	1		
53	Лабораторная работа №14. Анализ родословного древа царства Животные	1		
Тема 1.18. Животные и человек (2ч)				
54	История взаимоотношений человека и животных. Значение сельскохозяйственного производства	1		
55	Значение животных в природе и в жизни человека. Домашние животные	1		
Раздел 2. Вирусы (2ч)				
Тема 2.1. Общая характеристика и свойства Вирусов (2ч)				
56	Общая характеристика вирусов	1		
57	Значение вирусов. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека	1		
Раздел 3. Экосистема (11ч)				

Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы (2ч)				
58	Среда обитания. Экологические факторы	1		
59	Антропогенные факторы. Практическая работа №2. Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян	1		
Тема 3.2. Экосистема (2ч)				
60	Экологические системы	1		
61	Практическая работа №3. Анализ цепей и сетей питания	1		
Тема 3.3. Биосфера -глобальная экосистема (2ч)				
62	Учение В.И.Вернадского о биосфере	1		
63	Биомасса биосферы, ее объем и динамика Обновления	1.		
Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (3ч)				
64	Круговорот веществ в биосфере.	1		
65	Значение круговоротов для существования жизни.	1		
66	Круговорот серы и фосфора.	1		
Тема 3.5 Роль живых организмов в биосфере (2ч)				
67	Преобразование планеты живыми организмами	1		

68	Зачет по теме «Экосистема»	1		
	Итого 68 уроков			