

Рабочая программа курса биологии 8 класса оставлена на основе Федерального государственного стандарта, примерной основной

образовательной программы основного общего образования по биологии и с учетом авторской программы основного общего образования.

Биология. 5-9 классы. Линейный курс (авторы Н.И.Сонин, В.Б.Захаров). –М..: Дрофа, 2016

Рабочая программа разработана по учебнику В.Б.Захарова «Биология. Многообразие живых организмов. Житвотные». 8 класс,

издательства «Дрофа», 2017 года, Москва (линейный курс).

Программа рассчитана на 70 ч, 2 ч в неделю; основана на применении системно-деятельностного подхода к обучению.

В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую,

экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой

природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей,

обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

В основу данного курса положен системно-деятельностный подход. Курс предусматривает проведение демонстраций, наблюдений,

лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному

получению знаний.

В результате освоения данной программы учащиеся должны будут овладевать универсальными учебными действиями: работать с

различными источниками информации, выделять главное, составлять конспект, таблицу, схему, сравнивать, анализировать, обобщать,

применять знания к конкретной ситуации, формулировать вопросы и др.

Программа подразумевает овладение ИКТ-компетентностями. Это поиск информации в электронных ресурсах, владение работой на

компьютере, умение работать в сети Интернет, создание презентаций, работа с интерактивной доской и другие.

Большое внимание в программе уделяется исследовательской деятельности учащихся: лабораторным и практическим работам, учебному

исследованию, созданию проектов.

Особое значение придается развитию у учащихся навыков смыслового чтения и работы с текстом.

Результаты изучения предмета разделены на предметные, метапредметные и личностные. Достижение личностных результатов

оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированностьметапредметных и предметных умений оценивается в баллах по

результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

Авторская программа соответствует условиям обучения в нашей школе.

В поурочное планирование включены виды деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Данный курс

построен на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Это помогает детям с ОВР

развивать основные познавательные процессы, устанавливать логические связи.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические

работы, предусмотренные Примерной программой. Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на

которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по

усмотрению учителя. Лабораторные работы способствуют детям развивать основные познавательные процессы, дает возможность

расширить кругозор у детей с ОВР, помогают систематизации учебного материала. Лабораторные и практические работы выполняются под

руководством учителя.

**Содержание программы**

**Раздел 1. Царство Животные (55 ч)**

**Тема 1.1. Введение. Общая характеристика животных (2 ч)**

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных.*Организм животного как биосистема.*Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе.

       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.  . Трофические уровни и цепи питания.

***Демонстрация.***

Распределение животных и растений по планете: биогеографические области.

***Лабораторные и практические работы.***

Практическая работа № 1. Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана на схемах и иллюстрациях.

***Экскурсии.***

Экскурсия №1. Многообразие животных.

**Тема 1.2. Подцарство одноклеточные животные (4 ч)**

Общая характеристика простейших.Происхождение простейших.  Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

 Т*ип 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 амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

***Лабораторные и практические работы.***

Лабораторная работа № 1.  Изучение строения и передвижения одноклеточных животных

**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 (2 ч)**

  Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение* и значение Кишечнополостных в природе и жизни человека. Бесполое и половое размножение.  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.***

Лабораторная работа № 2. Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры.

**Тема 1.5. Тип Плоские черви (2 ч)**

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые.  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 печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Борьба с червями-паразитами. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

***Демонстрация.***

Схемы строения плоских червей, ведущих свободный и паразитический образ жизни. Различные представители ресничных червей. Схемы жизненных циклов печеночного сосальщика и бычьего цепня.

***Лабораторные и практические работы.***

Лабораторная работа № 3. Жизненные циклы печеночного 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****.*

Лабораторная работа № 4. Жизненный цикл человеческой аскариды.

**Тема 1.7. Тип Кольчатые черви (2 ч)**

Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение 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.***

Лабораторная работа № 2.  Изучениевнешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения

**Тема 1.8. Тип Моллюски (2 ч)**

Общая характеристика типа Моллюски.    Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Происхождение моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах, их роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

***Демонстрация.***

Схема строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа моллюсков.

***Лабораторные и практические работы.***

Лабораторная работа № 3.  Изучение строения раковин моллюсков.

Тема **1.9. Тип Членистоногие (6 ч)**

Общая характеристика типа Членистоногих. Среды жизни. Инстинкты. *Происхождение 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.  Охрана Ракообразных.

Класс Паукообразные. Пауки, скорпионы, клещи.   Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Многообразие и значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые:медоносная пчела и тутовый шелкопряд.     Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом).  *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****.*

Лабораторная работа № 4.  Изучение внешнего строения насекомого.  Лабораторная работа №  5. Изучение типов развития насекомых.

***Экскурсия №1.***Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края

**Тема 1.10. Тип Иглокожие (1 ч)+ 2часа резервное время**

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звезды, 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)**

Общая характеристика типа Хордовых. Происхождение хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные или Позвоночные.

***Демонстрация.***

Схема строения ланцетника. Схема метаморфоза у асцидий.

**Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы (4 ч)**

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Места обитания и внешнее строение рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. *Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы.*   Экологическое и хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

***Демонстрация.***

Многообразие рыб. *Схемы строения кистеперых и лучеперых рыб.*

*Лабораторные и практические работы.*

Лабораторная работа № 6.  Изучение внешнего строения и передвижения рыб.

**Тема 1.13. Класс Земноводные (4 ч)**

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение* *земноводных*.  Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, места обитания, распространение земноводных и их охрана. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки.      Значение земноводных в природе и жизни человека.

***Демонстрация.***

Многообразие амфибий. Схемы строения кистеперых рыб и земноводных.

***Лабораторные и практические работы.***

Лабораторная работа № 7. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни.

**Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся (4 ч)**

Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения Пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.  Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи.   Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

***Демонстрация.***

Многообразие пресмыкающихся. Схемы строения земноводных и рептилий.

**Тема 1.15. Класс Птицы (4 ч)**

Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез – опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. *Сезонные явления в жизни птиц.* *Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*  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, водоемов и побережий). Охрана и привлечение птиц.

***Демонстрация.***

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

***Лабораторные и практические работы.***

Лабораторная работа №8.  Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц.

**Тема 1.16. Класс Млекопитающие (5 ч)**

Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение*. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

  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.  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.***

 Лабораторная работа № 9. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Экскурсия №2.  Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

**Тема 1.17. Основные этапы развития животных (2 ч)**

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.

***Демонстрация.***

Схемы организации ископаемых животных всех известных систематических групп.

**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.

***Экскурсии.***

Экскурсия №3. Разнообразие птиц и млекопитающих  родного края.

**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.

**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 (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.

**Тема 3.2. Экосистема (4 ч)**

  Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты.  . Экологическая пирамида.  Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов.

***Демонстрация.***

Экологические пирамиды: пирамида энергии, пирамида чисел, пирамида биомассы.

***Экскурсия №3.***    Изучение и описание экосистемы своей местности.

**Тема 3.3. Биосфера - глобальная экосистема (2 ч)**

 Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Границы и компоненты биосферы. Биомасса биосферы, ее объем и динамика обновления .Распространение и роль живого вещества в биосфере.*Ноосфера.* *Краткая история эволюции биосферы.*

***Демонстрация.***

Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, ее компоненты.

**Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере (1 ч)**

*Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* 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. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

***Демонстрация.***

Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

**Подведение итога: 2 часа**

**Резервное время.-2 часа.**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Элементы содержания | | Характеристика видов деятельности | Виды деятельности для обучающихся с ОВЗ  Д/з | Домашнее  задание | Дата |
| **Раздел 1. Царство Животные (55 часов)**  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.  **Тема 1.1 Введение. Общая характеристика животных.(2ч)** | | | | | | | |
| 1 | Организм животного как биосистема.  Животные ткани, органы и системы органов животных.  Среды обитания и поведение животных. | Животный организм 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. | | Характеризуют животный организм как целостную систему. Распознают уровни организации живого и характеризуют каждый из них. Объясняют особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Анализируют родословное древо животного царства, отмечая предковые группы животных и их потомков. Распознают систематические категории животных и называют представителей крупных таксонов. | Работа с таблицами  Выписывают уровни организации живого  Д/з  Стр.3-4  Записи в тетради  Р.т.№2 | Стр.3-4  Записи в тетради,  Р.т. №2 | 04.09.  2017 |
| 2 | Разнообразие отношений животных в природе.  Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Практическая работа № 1. Анализ структуры различных биомов суши и Мирового океана. | . Взаимоотношения животных в биоценозах. Трофические уровни и цепи питания. Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. | | Характеризуют структуру биоценозов и отмечают роль различных животных в них. Анализируют роль представителей разных видов в биоценозах и объясняют причины их взаимоотношений. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению с презентацией «Мир животных» | Выполнение П/р №1 под руководством учителя, используя литературные источники,   Стр.5-8, п/р№1. | Стр.5-8, п/р №1. | 08.09. |
| **Тема 1.2 Подцарство Одноклеточные животные (4ч)** | | | | | | | |
| 3 | Общая характеристика и происхождение  простейших. | Общая характеристика простейших. Клетка одноклеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Происхождение простейших. | | Дают общую характеристику одноклеточных животных, отмечая структуры, обеспечивающие выполнение функций целостного организма. Анализируют роль представителей разных видов одноклеточных организмов в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности*.* | Составление плана, стр.9-12.  Д/з стр.9-12, р.т. 4 | Стр.9-12  ,р.т№4,5 | 11.09. |
| 4 | Тип Саркожгутиконосцы.   Лабораторная работа № 1.  Изучение строения и передвижения одноклеточных животных | Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. | | Дают развёрнутую характеристику классов Саркодовые и Жгутиковые. Распознают представителей Саркожгутиконосцев, вызывающих заболевания у человека. Выполняют   лабораторную работу «Строение амёбы, эвглены зелёной» | Выполнение Л/р №1 под руководством учителя  Д/з Стр.13-17, р.т. №7. | Стр.13-17, р.т. №6,7. | 15.09. |
| 5 | Тип Споровики. Тип Инфузории, или Ресничные | Тип Споровики. Споровики — паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах | | .. Дают характеристику типа Споровики. Распознают и описывают представителей Споровиков, вызывающих заболевания у человека. Зарисовывают цикл развития малярийного плазмодия и объясняют причины заболевания малярией. Отмечают меры профилактики малярии и других заболеваний, вызываемых споровиками. Дают характеристику типа Инфузории. Распознают и описывают отдельных представителей. Выполняют практическую работу «Строение инфузории туфельки» | Работа с заданием в р.т. №8  Д/з Стр.18-20, р.т. №9 | Стр.18-20, р.т. №9 | 18.09. |
| 6 | Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний | Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными. | | Составляют таблицу «Сравнительная характеристика Простейших». | Заполняют таблицу в р.т. №10  Д/з стр.9-20, р.т. №12 | Повт. Стр.9-20, р.т. №13 | 22.09. |
| **Тема 1.3 Подцарство Многоклеточные животные (2ч)** | | | | | | | |
| 7 | Подцарство Многоклеточные  животные | Общая характеристика многоклеточных животных. Типы симметрии. Клетки и ткани животных. | | Характеризуют многоклеточные организмы, анализируя типы симметрии животных. Объясняют значение симметрии для жизнедеятельности организмов. Объясняют значение дифференцировки клеток в многоклеточных организмах и появление первых тканей. | Выполняют тест по р.т. стр.13 с использованием учебника  Д/з Стр 21-22, р.т. №16, 17 | Стр 21-22, р.т. №16-17 | 25.09. |
| 8 | Тип Губки. Распространение и экологическое значение губок | Простейшие многоклеточные — Губки. Распространение и экологические значение губок | | Кратко описывают представителей типа Губки, подчёркивая их значение в биоценозах и для человека. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению | Составляют план стр.23-24  Д/з Стр 23-25, р.т. №18,19 | Стр 23-25, р.т. №18,19,20,21 | 29.09. |
| **Тема 1.4. Тип Кишечнополостные (2ч)** | | | | | | | |
| 9 | Общая характеристика типа Кишечнополостные.   Класс Гидроидные. Регенерация. | Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. | | Характеризуют особенности организации и жизнедеятельности Кишечнополостных. Объясняют значение дифференцировки клеток кишечнополостных и оценивают функции каждого клеточного типа. Выполняют практические работы по изучению плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока | Составляют план стр.26  Д/з Стр 26-30, р.т. №25,  29. | Стр 26-30, р.т. №25-26,28, 29. | 02.10. |
| 10 | Класс СцифоидныеКласс Коралловые полипы.  Значение Кишечнополостных в природе и жизни человека. | Многообразие и распространение кишечнополостных. Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах | | Приводят примеры представителей классов кишечнополостных и сравнивают черты их организации. Отмечают роль кишечнополостных в биоценозах и их значение для человека. | Перессказ стр.30-31,  Д/з Стр 30-35, р.т.30, 31, | Стр 30-35, р.т.30, 31, 33 | 06.10 |
| **Тема 1. 5.Тип Плоские черви(2ч)** | | | | | | | |
| 11 | Общая характеристика червей. Происхождение. Тип Плоские черви. Свободноживущие ресничные черви. | Особенности организации плоских червей. Приспособления к паразитизму у плоских червей.  Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. | | Дают общую характеристику типа Плоские черви. Анализируют систематику типа.  Характеризуют представителей класса Ресничные черви, приводят примеры представителей и отмечают их роль в биоценозах. | Составление характеристики плоских червей с использованием учебника  Д/з Стр 36-    39, р.т.  37 | Стр 36-    39, р.т. № 37,38,40. | 09.10. |
| 12. | Многообразие плоских червей – паразитов. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. | Класс Сосальщиков. Понятие о жизненном цикле. Цикл развития печеночного сосальщика  Циклы развития бычьего цепня. Многообразие плоских червей-паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний | | Характеризуют представителей класса Сосальщики. Зарисовывают жизненный цикл сосальщиков на примере печёночного сосальщика, выделяя инвазивные стадии. Готовятся к устному выступлению и презентации на тему: «Плоские черви — паразиты человека. Профилактика паразитарных заболеваний»  Характеризуют представителей ленточных червей. Распознают черты приспособленности к паразитизму в их организации. Характеризуют паразитизм как форму взаимоотношений организмов, жизненные циклы паразитов. Зарисовывают жизненные циклы ленточных червей — паразитов человека и животных, выделяя стадии развития, опасные для заражения человека (инвазивные стадии). | Характеризуют представителей класса Сосальщики. Зарисовывают жизненный цикл сосальщиков на примере печёночного сосальщика | Стр 40-    43, р. Т. №36, 43 | 13.10. |
| **Тема 1.6 Тип Круглые черви (2ч)** | | | | | | | |
| 13. | Тип Круглые черви | Особенности организации круглых червей (на примере человеческой аскариды). | | Дают общую характеристику типа Круглые черви на примере человеческой аскариды. Зарисовывают цикл развития аскариды и характеризуют инвазивные стадии. | Работа по рабочей тетради №44, 45  Д/з Стр 44-49, р.т. №46 | Стр 44-49, р.т. №46,48 | 16.10. |
| 14. | Экология и значение круглых червей | Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза | | Объясняют меры профилактики аскаридоза. Приводят примеры свободноживущих круглых червей, оценивая их роль в биоценозах | Заполнение таблицы  Д/з Стр 49-50 | Стр 49-50, меры профилактики аскаридоза | 20.10. |
| **Тема 1.7 Тип Кольчатые черви (2ч)** | | | | | | | |
| 15. | Тип Кольчатые черви. Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение дождевых червей в почвообразовании. Л.Р.№2. Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения | Особенности организации кольчатых червей (на примере многощетинкового червя нереиды). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Многощетинковые и Малощетинковые кольчатые черви, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах | | Дают общую характеристику типа Кольчатые черви. Отмечают прогрессивные черты организации кольчатых червей, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации плоских и кольчатых червей, результаты заносят в таблицу. Оценивают значение возникновения вторичной полости тела — целомы. Характеризуют систематику кольчатых червей, распознают характерные черты Многощетинковых, Малощетинковых и Пиявок. Объясняют значение кольчатых червей в биоценозах, медицинское значение пиявок. Выполняют практическую работу «Внешнее строение дождевого червя» | Выполнение л/р под руководством учителя р.т. №57  Д/з Стр.51-58, р.т. №50, 55. | Стр 51-58, р.т №49-51 | 23.10. |
| 16. | Обобщение и систематизация знаний по темам «Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви» |  | |  | Выполнение тестовой работы  Д/ з Стр 36-58 повторить | Стр 36-58 повторить | 27.10. |
| **Тема 1.8 Тип Моллюски (2ч)** | | | | | | | |
| 17. | Общая характеристика типа Моллюски. Происхождение.  Класс Брюхоногие моллюски.  Л.р.№3. Изучение строения раковин моллюсков | Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела.  Многообразие моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности | | Дают общую характеристику типа Моллюски. Отмечают прогрессивные черты организации моллюсков, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и моллюсков, результаты заносят в таблицу.  Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты брюхоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека. Выполняют практическую работу «Внешнее строение моллюсков» | Дают общую характеристику типа Моллюски. Отмечают прогрессивные черты организации моллюсков, сопровождавшие их возникновение.  Д/з Стр.59-64, р.т.№58-59 | Стр.59-64, р.т.№58-60 | 06.11. |
| 18. | Многообразие Моллюсков   и их значение в природе и жизни человека. | Многообразие моллюсков. Класс Двустворчатые моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности  Многообразие моллюсков. Класс Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности | | Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты двустворчатых моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека.  Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты головоногих моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека. | Характеризуют систематику моллюсков, распознают характерные черты двустворчатых моллюсков. Объясняют значение моллюсков в биоценозах и их значение для человека.  Д/з Стр.65-   71, р.т. №62-64 | Стр.65-   71, р.т. №62-64 | 10.11. |
| **Тема 1.9 Тип Членистоногие (6ч)** | | | | | | | |
| 19. | Общая характеристика типа Членистоногих. Происхождение. Среды жизни. Инстинкты. | Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножких. Происхождение. Среды жизни. Инстинкты. | | Дают общую характеристику типа Членистоногие. Отмечают прогрессивные черты организации членистоногих, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику членистоногих и их происхождение. | Учебник, рабочая тетрадь, презентация, таблицы | Стр.72 | 13.11. |
| 20. | Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Охрана Ракообразных. | . Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценоза | | Дают общую характеристику класса Ракообразных, анализируют особенности организации речного рака. Характеризуют систематику ракообразных, их разнообразие. Распознают представителей высших и низших ракообразных, приводят примеры. Оценивают роль ракообразных в природе. | Дают общую характеристику класса (в тетради) Ракообразных, анализируют особенности организации речного рака.  Д/з Стр.72-80, р.т.70-71, 74 | Стр.72-80, р.т.68-71, 74 | 17.11. |
| 21. | Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики. | Класс Паукообразные. Общая характеристика паукообразных. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. | | Дают общую характеристику класса Паукообразных, анализируют особенности организации паука-крестовика. Характеризуют разнообразие, распознают представителей класса — пауков, клещей, скорпионов. Оценивают экологическую роль и медицинское значение паукообразных. | Дают общую характеристику класса Паукообразных, анализируют особенности организации паука-крестовика.  Составляют план  Д/з  Стр.81-87, р.т.№ 77, 79 | Стр.81-87, р.т.№ 77, 79, 82 | 20.11. |
| 22. | Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Одомашненные насекомые:медоносная пчела и тутовый шелкопряд.Л.р.№4. Изучение внешнего строения насекомого.  Л.р.№5. Изучение типов развития насекомых | Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса насекомых. Одомашненные насекомые:медоносная пчела и тутовый шелкопряд.  Отряды насекомых с полным и неполным превращением. Многообразие насекомых в биоценозах. Отряды насекомых. Класс Многоножки | | Дают общую характеристику класса Насекомых, анализируют особенности организации таракана. Различают типы развития насекомых. Характеризуют систематику насекомых, их разнообразие, сравнивают представителей различных отрядов. Распознают представителей основных отрядов, приводят примеры. Описывают представителей класса Многоножки и приводят примеры представителей | Дают общую характеристику класса Насекомых,  Д/з Стр.88—96, р.т. №85,   89 | Стр.88—96, р.т. №85, 87, 89,90 | 24.11. |
| 23. | Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. | Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. | | Дают характеристику насекомых вредителей и паразитов человека и домашних животных.  Определяют меры по сокращению численности насекомых-вредителей.  Выявляют насекомых, снижающих численность вредителей растений. | Работа с литературными источниками  Дают характеристику насекомых вредителей и паразитов человека и домашних животных. | Стр.96-100, р.т. №94, сообщение «Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных.» | 27.11. |
| 24. | Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека.  Экскурсия №1. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края | Экология насекомых и их роль в биоценозах и жизни человека | | Оценивают роль насекомых в приводе и значение для человека. | Отчет по экскурсии | Стр.97-100, отчет по экскурсии | 01.12. |
| **Тема 1.10 Тип Иглокожие 1ч+2ч резерв)** | | | | | | | |
| 25. | Тип Иглокожие. | Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение | | Дают общую характеристику типа Иглокожие. Характеризуют основные группы иглокожих, приводят призеры представителей. Анализируют значение иглокожих в биоценозах | Дают общую характеристику типа Иглокожие  Д/з Стр.101-107, р.т. №100 | Стр.101-107, р.т. №100-102 | 04.12. |
| 26. | Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Моллюски, Членистоногие, Иглокожие» |  | |  | Д/ з Стр.59-107 повторить | Стр.59-107 повторить | 08.12. |
| 27. | Контрольная работа  по теме «Моллюски и Членистоногие» |  | |  | - | - | 11.12. |
| **Тема 1.11 Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1ч).** | | | | | | | |
| 28. | Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. | Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения | | Дают общую характеристику хордовых на примере ланцетника. Проводят сравнительный анализ организации кольчатых червей и членистоногих, результаты заносят в таблицу. Описывают систематику хордовых, давая оценку главным направлениям развития группы | Дают общую характеристику хордовых на примере ланцетника.  Д/з Стр.108-111, р.т. №103 | Стр.108-111, р.т. №103 | 15.12. |
| **Тема 1.12.  Подтип позвоночные (Черепные).**  **Надкласс Рыбы (4ч).** | | | | | | | |
| 29. | Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение.  Л.р. №6.  Изучение внешнего строения и передвижения рыб | Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. | | Дают общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы. Выполняют практическую работу «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни» | ют общую характеристику подтипа Позвоночные на примере представителей надкласса Рыбы. Выполняют  лабораторную  работу «Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни»  Д/з Стр.112\115, р.т №104,   106 | Стр.112\115, р.т №104, 105, 106. | 18.12. |
| 30. | Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие, миграция рыб в природе. | Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. | | Отмечают прогрессивные черты организации рыб, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации ланцетников и рыб, результаты заносят в таблицу. | Выделяют особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни  Д/з Стр.116-119, р.т. №107, 111,  . | Стр.116-119, р.т. №107,109,111, 112. | 22.12. |
| 31. | Основные систематические группы рыб. | Класс Хрящевые (акулы и скаты) рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания.  Класс Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышащие и лучеперые рыбы*.* Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. | | Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности хрящевых рыб.  Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодышашие и лучеперые рыбы*.* Анализируют особенности приспособления к среде обитания. | Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение.  Д/з Стр.121-  Стр.126, р.т. №117 | Стр.121-  Стр.126, р.т. №117 | 25.12. |
| 32. | Обобщение и систематизация знаний по теме «Рыбы». Значение рыб в природе и жизни человека.   Рыбоводство и охрана рыбных запасов. | Экологическое и хозяйственное значение рыб  Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов. | | Характеризуют среду обитания рыб и их значение в биоценозах и для человека. Оценивают экологическое и хозяйственное значение рыб. | Заполняют таблицу «Значение рыб»  Д/з Стр.119-120, р.т№114 | Стр.119-120, р.т№114 | 29.12. |
| **Тема 1.13 Класс Земноводные (4ч)** | | | | | | | |
| 33. | Общая характеристика класса Земноводные.    Л.р.№7. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с образом жизни. | Первые земноводные. Происхождение Земноводных. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Структурно-функциональная организация земноводных на примере лягушки. | | Дают общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки. Отмечают прогрессивные черты организации земноводных, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рыб и амфибий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику земноводных и их происхождение. Описывают строение и особенности жизнедеятельности амфибий. | Дают общую характеристику класса Земноводные на примере лягушки.Выполняют л/р по р.т. №135  Д/з Стр. 127-131, р.т. №120,121. | Стр.127-131, р.т.№119-121 . | 12.01.  2018 |
| 34. | Внутреннее строение, размножение и развитие  земноводных. | Внутреннее строение, размножение и развитие  земноводных. | | Описывают особенности внутреннего строения земноводных.  Составляют схему размножения и  развития  земноводных | Описывают особенности внутреннего строения земноводных. Составляют схему размножения и  развития  земноводных  Д/з Стр.131-135, р.т. №122, 124 | Стр.131-135, р.т. №122, 124,125, 127 | 15.01. |
| 35. | Многообразие современных земноводных и их охрана. | Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Экологическая роль и многообразие земноводных | | Характеризуют многообразие земноводных и приспособительные особенности, связанные с околоводной средой обитания.  Готовят презентацию «Древние Земноводные. Выход земноводных на сушу» | Характеризуют многообразие земноводных и приспособительные особенности, связанные с околоводной средой обитания.  Д/з  сообщение о  земноводных | Стр.134135-137, р.т. №134. презентацию «Древние Земноводные | 19.01. |
| 36. | Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные». Значение земноводных в природе и жизни человека. | Значение земноводных в природе и жизни человека. | | Оценивают экологическое и хозяйственное значение амфибий. | Оценивают экологическое и хозяйственное значение амфибий.  Д/з стр.135-137 | Стр. 135-137 | 22.01. |
| **Тема 1.14 Класс Пресмыкающиеся (4ч)** | | | | | | | |
| 37. | Общая характеристика класса Пресмыкающиеся.   Особенности внешнего   строения. | Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. | | Дают общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы. Отмечают прогрессивные черты организации рептилий, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации амфибий и рептилий, результаты заносят в таблицу. Характеризуют систематику пресмыкающихся и их происхождение. Описывают внешнее строение | Дают общую характеристику класса Пресмыкающиеся на примере ящерицы.  Д/з Стр.138-140, р.т. №138 | Стр.138-140, р.т. №138 | 26.01. |
| 38. | Внутреннее строение, размножение и развитие  Пресмыкающихся. | Внутреннее строение, размножение и развитие  Пресмыкающихся. | | Описывают внутреннее строение и процессы жизнедеятельности пресмыкающихся. | Описывают внутреннее строение и процессы жизнедеятельности пресмыкающихся.  Д/з Стр.140-144, р.т. №139,   141 | Стр.140-144, р.т. №139, 140, 141, 143 | 29.01. |
| 39. | Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. | Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся | | Характеризуют многообразие пресмыкающихся, а также особенности приспособления к разнообразным средам обитания. Оценивают экологическое значение рептилий. Готовят презентацию «Древние Рептилии. Господство в воде, воздухе и на суше» | Характеризуют многообразие пресмыкающихся, а также особенности приспособления к разнообразным средам обитания.  Д/з Стр.144-146, р.т. № 147, сообщение | Стр.144-146, р.т. №146,147 | 02.02. |
| 40. | Обобщение знаний по  теме Класс Пресмыкающиеся». |  | |  | Тестовая работа стр.97-100 | Стр.138-146 | 05.02. |
| **Тема 1.15 Класс Птицы (4ч)** | | | | | | | |
| 41 | Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Л.р.№8. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц | | Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Покровы тела, скелет и мускулатура | Дают общую характеристику класса Птицы. Отмечают прогрессивные черты организации птиц, сопровождавшие их возникновение. Проводят сравнительный анализ организации рептилий и птиц, результаты заносят в таблицу. Отмечают приспособления птиц к полёту. Характеризуют систематику птиц, их происхождение и связь с первоптицами. Описывают строение и особенности жизнедеятельности. | Дают общую характеристику класса Птицы.  Л/р по р.т. №167  Д/з Стр.147-150, р.т. №150,152. | Стр.147-150, р.т. №150,152. | 09.02. |
| 42 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез – опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. | | Внутреннее строение птиц  Сальмонеллез – опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. | Описывают  внутреннее строение птиц.  Составляют схему размножения и развития птиц. | Описывают  внутреннее строение птиц.  Составляют схему размножения и развития птиц.  Д/з Стр. 150-157, р.т. №153,154 . | Стр. 150-157, р.т. №153,154,155, 156, 157. | 12.02. |
| 43 | Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц*.*Домашние птицы, приемы выращивания и ухода.  Птиеводство. | | Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий).    Домашние птицы.  Птиеводство. | Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц. | Характеризуют многообразие представителей класса, называют основные отряды и экологические группы птиц  Д/з Стр.158 -165, р. т.№162-163 | Стр. 158-165, р. т.№162-164 | 16.02. |
| 44. | Обобщение и систематизация знаний по теме   «Птицы». Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. | | Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности | Оценивают экологическое и хозяйственное значение птиц.   Определяют роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности | Оценивают экологическое и хозяйственное значение птиц.   Определяют роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности  Д/з Повт. Стр. 147-166 | Повт. Стр. 147-166 | 19.02. |
| **Тема 1.16 Класс Млекопитающие (5ч)** | | | | | | | |
| 45. | Общая характеристика класса Млекопитающие.  Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих.Л.р.№9.  Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих | Происхождение млекопитающих. Настоящие звери (плацентарные). Экологическая роль млекопитающих в процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих | | Дают общую характеристику класса Млекопитающие. Отмечают прогрессивные черты организации млекопитающих, сопровождавшие их возникновение. | Дают общую характеристику класса Млекопитающие.  Д/з Стр.167-170, р.т. №169-171. | Стр.167-170, р.т. №168-171. | 26.02. |
| 46 | Внутреннее строение млекопитающих. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие. | Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие | | Проводят сравнительный анализ организации рептилий и млекопитающих, результаты заносят в таблицу. Описывают строение и особенности жизнедеятельности.  Составляют схему размножения и развития. | Описывают строение и особенности жизнедеятельности.  Составляют схему размножения и развития.  Д/з Стр.172-179, р.т.№172,  176 | Стр.172-179, р.т.№172, 173,176, 178. | 02.03. |
| 47 | Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. | Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые).Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Среды жизни млекопитающих.  Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. | | Характеризуют многообразие млекопитающих, описывают основные отряды. Приводят примеры представителей разных групп, характеризуют особенности приспособления к разным средам обитания. Характеризуют систематику млекопитающих и их происхождение. | Характеризуют многообразие млекопитающих, описывают основные отряды. Приводят примеры представителей разных групп  Д/з Стр.180-186, р.т. №191,192. Сообщение, презентация.Меры борьбы с грызунами. | Стр.180-186, р.т. №191,192.презентация Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. | 05.03. |
| 48 | Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Экскурсия №2. Многообразие птиц и млекопитающих родного края. | Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края. | | Определяют основные породы домашних животных.  Выявляют основные приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. | Отчет по экскурсии«Многообразиептиц и млекопитающих родного края». | Отчет по экскурсии «Многообразие птиц и млекопитающих родного края». | 09.03. |
| 49. | Обобщение и систематизация  знаний по теме «Класс Млекопитающие». Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана. | Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные) | | Оценивают экологическое и хозяйственное значение млекопитающих. Объясняют необходимость охраны ценных млекопитающих и регуляции численности животных, наносящих вред человеку. Готовят презентации «Древние млекопитающие», «Основные отряды млекопитающих. Господство в воде, воздухе и на суше» | Оценивают экологическое и хозяйственное значение млекопитающих.  Д/з Повт. Стр.167-186  Р.т. №192 | Повт. Стр.167-186, р.т. №192. | 12.03. |
| **Тема 1.17 Основные этапы развития животных(2ч)** | | | | | | | |
| 50. | Основные этапы развития животных | Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечно-полостных 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. | | Определяют и анализируют основные понятия: «эволюция», «естественный отбор», «наследственность», «изменчивость». Знакомятся с основными этапами развития Земли как космического тела. Анализируют родословное древо царства Животные. Прослеживают основные этапы развития животных, отмечая предковые формы и характеризуя потомков. Составляют сводную таблицу «Развитие животных по эрам и периодам» | Определяют и анализируют основные понятия: «эволюция», «естественный отбор», «наследственность», «изменчивость». Стр.187-189, р.т. №195,196  Д/з | Стр.187-189, р.т. №195,196 | 16.03. |
| 51. | Основные направления эволюции животных | Основные направления эволюции животных | | Характеризуют ароморфоз, идиоадаптацию и дегенерацию как три направления эволюции | Читают записи в тетради и характеризуют ароморфоз, идиоадаптацию и дегенерацию как три направления эволюции | Записи в тетради | 19.03. |
| **Тема 1.18 Животные и человек (2ч)** | | | | | | | |
| 52 | Животные и человек | Значение животных для человека. История взаимоотношений человека и животных: охота и рыбная ловля древних людей. | | Характеризуют значение разных групп животных для человека. Сравнивают, как менялись формы взаимоотношений человека и животных на протяжении человеческой истории. Оценивают экологическую роль диких и домашних животных в биоценозах | Характеризуют значение разных групп животных для человека.  Д/з Стр.190-192, р.т. 199,200 | Стр.190-192, р.т. 199,200, 201. | 23.03. |
| 53 | Домашние животные | Значение сельскохозяйственного производства для обеспечения человечества пищей. Роль животных в экосистемах. Домашние животные | | Характеризуют процесс одомашнивания и селекционную работу по выведению новых пород домашних, в том числе и сельскохозяйственных, животных. | Характеризуют процесс одомашнивания и селекционную работу по выведению новых пород домашних  Д/з записи в тетради | Записи в тетради | 02.04. |
| **Раздел 2. Вирусы (2 ч.)**  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. | | | | | | | |
| **Тема 2.1 Общая характеристика и свойства вирусов(2ч)** | | | | | | | |
| 54. | Общая характеристика вирусов | Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. | | Дают общую характеристику вирусов и бактериофагов, знакомятся с историей их открытия. На конкретных примерах показывают особенности организации вирусов как внутриклеточных паразитов на генетическом уровне. Характеризуют механизм взаимодействия вируса и клетки. | Дают общую характеристику вирусов и бактериофагов, знакомятся с историей их открытия  Д/з Стр.194-195, р.т. №204-205 | Стр.194-195, р.т. №202-205 | 02.04. |
| 55. | Свойства вирусов | Вирусы — возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов | | Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных. Учатся применять необходимые меры профилактики вирусных заболеваний. Знакомятся с гипотезами возникновения вирусов | Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных.  Д/з Стр.195,  195-196, р.т. №206, 208 | Стр.195,  195-196, р.т. №206-208 | 06.04. |
| **Раздел 3. Экосистема (11 часов)**  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.    **Тема 3.1 Среда обитания. Экологические факторы (2ч)** | | | | | | | |
| 56. | Абиотические факторы | Понятие среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические  (абиогенные) факторы среды. | | Определяют и анализируют понятия «экология», «среда обитания». Характеризуют абиотические факторы: влажность, освещённость, температурный режим и др. Характеризуют интенсивность действия разных абиотических факторов. | Определяют и анализируют понятия «экология», «среда обитания». Характеризуют абиотические факторы: влажность, освещённость, температурный режим и др.  Д/з Стр.198-201,р.т. №211 | Стр.198-201,р.т. №211. | 09.04. |
| 57. | Биотические факторы. Формы взаимоотношений между организмами  Антропогенные факторы. | Взаимоотношения между организмами.  Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения | | Описывают биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение.  Оценивают роль факторов среды обитания в жизнедеятельности животных | Описывают биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение  Д/з Стр.201-205, р.т. №212 | Стр.201-205, р.т. №212 | 13.04 |
| **Тема 3.2 Экосистема(4ч).** | | | | | | | |
| 58. | Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме | Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. | | Определяют и анализируют понятия «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», «экологическая пирамида». Характеризуют компоненты биоценоза, дают характеристику продуцентам, консументам и редуцентам. | Определяют и анализируют понятия «экосистема», «биогеоценоз», «биоценоз», «экологическая пирамида». Характеризуют компоненты биоценоза, дают характеристику продуцентам, консументам и редуцентам.  Д/з стр.206-209, р.т. №213,214 | Стр.206-207, р.т. №213-214 | 16.04. |
| 59. | Цепи и сети питания. Экологическая пирамида | Цепи и сети питания. Экологическая пирамида | | Формулируют представления о цепях и сетях питания. Описывают и приводят примеры пирамид энергии, чисел и биомассы | Формулируют представления о цепях и сетях питания.  Д/з Стр.208-209, р.т.215,216 | Стр.208-209, р.т.215,216 | 20.04. |
| 60 | Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. | Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. | | Описывают структуру биогеоценоза  Описывают структуру агроэкосистемы | Описывают структуру биогеоценоза  Описывают структуру агроэкосистемы  Д/з Записи в тетради | Записи в тетради | 23.04. |
| 61. | Экскурсия №3.    Изучение и описание экосистемы своей местности. |  | | Описывают экосистему своей местности | Описывают экосистему своей местности  Д/з отчет по экскурсии | Отчет по экскурсии | 27.04. |
| **Тема 3.3 Биосфера – глобальная экосистема(2ч)** | | | | | | | |
| 62. | Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере.Ноосфера. | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы и компоненты биосферы.   Распространение и роль живого вещества в биосфере. | | Формулируют основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере. Объясняют невозможность существования жизни за границами биосферы. | Формулируют основные положения учения В. И. Вернадского о биосфере.  Работа с учебником  Д/з стр.210, р.т.№218 | Стр.210, р.т. №218-220 | 30.04. |
| 63. | Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | Биомасса биосферы, её объём и динамика обновления.   Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы. | | Характеризуют компоненты биосферы и влияние на них антропогенных факторов | Характеризуют компоненты биосферы и влияние на них антропогенных факторов  Стр.211-213  записи в тетради | Стр.211-213  записи в тетради | 04.05. |
| **Тема 3.4 Круговорот веществ в биосфере(1ч)** | | | | | | | |
| 64. | Главная функция биосферы. Биотический круговороты воды и углерода.  Круговорот азота, серы и фосфора | Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода.  Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы | | Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете.  Характеризуют основные круговороты: воды, углерода.  Характеризуют круговороты: азота, фосфора и серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле | Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете.  Характеризуют основные круговороты: воды, углерода.  Д/з Стр.214-218, р.т. №222, 223. | Стр.214-218, р.т. №222, 223. | 07.05. |
| **Тема 3.5 Роль живых организмов в биосфере(2ч)** | | | | | | | |
| 65. | Роль живых организмов в биосфере | Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд | | Характеризуют преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы. Описывают процессы, приводящие к образованию полезных ископаемых | Характеризуют преобразования планеты живыми организмами: изменение состава атмосферы, возникновение осадочных пород и почвы.  Д/з Стр.219-221, р.т. № 227 | Стр.219-221, р.т. №224-226 | 11.05. |
| 66. | Сохранение биологического разнообразия – условие устойчивости биосферы | Охрана видов. Нейтрализация негативного воздействия человека на природу | | Объясняют причины исчезновения видов и смены экосистем | Объясняют причины исчезновения видов и смены экосистем  Д/з Сообщение «Охрана видов» | Презентация, сообщение «Охрана видов» | 14.05. |
| **Подведение итога (2 часа)** | | | | | | | |
| 67. | Итоговая работа за курс биологии 8 класса «Многообразие живых организмов. Животные». |  | |  | - | - | 18.05. |
| 68.  69-70 | Анализ итоговой работы за курс биологии 8 класса  «Многообразие живых организмов. Животные».  Резервное время |  | |  | - | - | 21.05. |