

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Таналыкская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено
на МО учителей естественно-
математического цикла
Протокол № 1
от «30» 09 20 18 г.
Руководитель МО
Л. Б. Карпунина Л. Б. Карпунина



Рабочая программа по биологии в 8 классе на 2018-2019 учебный год

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И.Сониной, В.Б.Захарова (линейный курс) и направлена на работу по учебнику Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, М., Дрофа, 2015 г.

Программу составила учитель биологии и химии Денисова А.С.

с. Таналык, 2018 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по биологии, авторской программы Н.И.Сониной, В.Б.Захарова (линейный курс) и направлена на работу по учебнику Сонин Н.И., Захаров В.Б. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс, учебник для учащихся общеобразовательных учреждений, М., Дрофа, 2015 г.

Цели курса.

Целями биологического образования являются:

Социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентацией, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

Приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого биологическое образование призвано обеспечить:

Ориентацию в системе моральных норм и ценностей; признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях

Ориентацию в системе моральных норм и ценностей; признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

Развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением всех научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных знаний и умений;

Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

Формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Место учебного предмета в учебном плане.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов и реализуется по учебнику Н.И.Сониной, В.Б.Захарова. Биология. Многообразие живых организмов. Животные. 8 класс. М., Дрофа, 2015 г.

Планируемые результаты обучения:

Познавательные:

1)***Общеучебные:*** уметь находить в тексте ключевые понятия: делать перечисление и описание фактов..

2)***Логические:*** научить анализировать и обобщать, сравнивать.

3)***Знаково-символические:*** уметь переводить из одной знаковой системы в другую (рисунок – полный текст; полный текст – схема; схема – полный текст).

Коммуникативные: формирование способности с помощью вопросов добывать недостающую информацию.

Регулятивные: планирование и организация деятельности

Личностные: развитие способности к ретроспективной и корректирующей самооценке.

Содержание программы:

Раздел 1. Царство животные (52 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, отличающие: нервная и эндокринная регуляция. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от других 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.

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

Тема 1.2. Подцарство одноклеточных животных (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.

Схема строения амёбы, эвглены зеленой и инфузории туфельки. Представители различных групп одноклеточных.

Лабораторные и практические работы.

лабораторная работа № 1. Строение амёбы, эвглены зеленой, инфузории туфельки.

Тема 1.3. Подцарство многоклеточные животные (2ч)

Общая характеристика 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.)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы Гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах.

Демонстрации.

Схема строения гидры, медузы и коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Лабораторные и практические работы.

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

Тема 1.5. Тип Плоские черви (2ч).

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозе. Приспособление к паразитизму у плоских червей. Класс Сосальщикообразные и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Цикл развития печеночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие червей – паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

Демонстрации.

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.

Тип 1.6. Тип Круглые черви (2ч).

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

Демонстрации.

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 (2ч).

Особенности организации кольчатых червей (на примере кольчатого червя nereidy). вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Демонстрации.

Схемы строения многощетинковых и малощетинковых кольчатых червей. Различные представители кольчатых червей.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа № 5. 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, их роль в жизни человека и хозяйственной деятельности

Демонстрации.

Схема строения Брюхоногих. Двустворчатых и головоногих моллюсков. Различные представители типа 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 биогеоценозах. Многоножки.

Демонстрации.

Схема строения речного рака. Различные представители низших и высших ракообразных. Схема строения паука-крестовика. Различные представители класса паукообразных. Схемы строения многоножек.

Лабораторные и практические работы:

Лабораторная работа № 7. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Тема 1.10 Тип Иглокожие (1ч).

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы: Морские звезды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

Демонстрация.

Схемы строения Морского ежа, Морской звезды, голотурии. Схема придонного биоценоза.

Тема 1.11. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные (1ч).

Происхождение Хордовых. Подтип 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 (4 ч).

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

Демонстрация.

Многообразие рыб. Схема строения кистеперых и лучеперых рыб.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа № 8. Особенности внешнего строения рыб, связанные с их образом жизни.

Тема 1.13.. Класс Земноводные (4 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 кистеперых рыб и земноводных.

Лабораторные и практические работы.

..Лабораторная работа № 9. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни.

Тема 1.14.Класс Пресмыкающиеся (4 ч) .

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первичноназемных животных. Структурно-функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы, 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.

Лабораторная работа № 10. Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи

Тема 1.15. Класс Птицы (4 ч).

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие птицы; 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. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности

Демонстрации.

Многообразие птиц. Схемы строения рептилий и птиц.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа № 11. 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 млекопитающие сельскохозяйственные животные).

Демонстрации.

Схемы, отражающие экологическую дифференцировку млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Схемы строения рептилий и млекопитающих.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа № 12. Изучение внутреннего строения млекопитающих.

Лабораторная работа № 13. Распознавание животных своей местности, определение их схематического положение и значение в жизни человека.

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

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое распространение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнополостных и плоских червей. Направление развития 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.

Демонстрации.

Использование животных человеком.

Предметные результаты обучения.

Учащиеся должны знать:

- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различие между животными и растительными организмами;
- что такое зоология, какова ее структура;
- признаки одноклеточного организма;

- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- типы 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 животных⁴
- 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 животных;
- основные черты организации представителей всех групп животных;

- крупные изменения в строении организмов, сопровождающие 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 ее 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 значение 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 в 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 препаратами и 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 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 свое поведение при встрече с дикими животными в природе;
- обращаться с домашними животными;
- разрабатывать режим кормления и условия содержания разных домашних животных
- оказывать первую помощь при травмах и отравлениях;

Метапредметные результаты обучения.

Учащиеся должны уметь:

- ;- давать характеристику методов 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 СМИ;
- 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;
- 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 различия территорий различной степени охраны;

- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить в словарях и справочниках значение терминов;
- выделять тезисы и конспектировать текст.

Раздел 2. Вирусы (2 ч).

Тема 2.1.Общая характеристика и свойства вирусов

Общая характеристика вирусов. История их открытия строение вируса на примере табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы – возбудители опасных болезней человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Демонстрации.

Модели вирусных частиц. Схема 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 вируса в организм;
- этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- объяснить механизмы взаимодействия вирусов и клеток;

- характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатитС 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 дополнительным источником информации и использовать возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

Раздел 3. Экосистема (10 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 растений.

Демонстрация.

Схемы и таблицы, иллюстрирующие влияние факторов среды на организм. Распространение животных в природных биогеоценозах и агроценозах.

Лабораторные и практические работы.

Лабораторная работа № 15. Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

Тема 3.2 Экосистема (2 ч)

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристика. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Демонстрация.

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

Лабораторные и практические работы

Лабораторная работа № 16. 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, ее объем и динамика обновления.

Демонстрация.

Схемы и таблицы, демонстрирующие границы биосферы, ее компоненты.

Тема 3.4. круговорот веществ в биосфере (2 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.

Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере (2ч)

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.

Демонстрации.

Виды почв, полезные ископаемые биогенного происхождения.

Предметные результаты обучения.

Учащиеся должны знать:

- определение науки биологии;
- 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;
- проводить примеры цепей и сетей питания;
- давать определение понятию «экологическая пирамида»
- характеризовать биомассу биосферы, ее состав, объем 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 значение терминов в словарях и справочниках;
- выделять тезисы и конспектировать текст;
- делать выводы из непосредственного наблюдения

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся устного ответа

Оценка «5» ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование

основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Полностью не усвоил материал.

Оценка выполнения лабораторных работ по биологии

Оценка «5» ставится, если ученик:

Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки и сделал выводы.

Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности его проведения .

Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.

Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка «3» ставится, если ученик:

Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

Не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Количество контрольных работ в программу не заложено. Часы на контрольные работы могут быть выделены из резервного времени

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Печатные пособия:

1. Программы основного общего образования. Биология. 5 – 9 классы. Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. М., Дрофа, 2012.
2. Биология: учебно-методические материалы к программе дополнительного профессионального образования. Достижение личностных, предметных и метапредметных результатов образования средствами линии УМК «Биология .5 – 9 классы» Н.И. Сониной и др. Дрофа, 2012 г. Вертикаль.

Тематическое планирование

№ п\п	Наименование темы	Всего Часов	Практические и лабораторные работы
1	2	3	4
1	Тема 1.1. Введение.. общая характеристика животных	2	
2	Тема 1.2 Подцарство одноклеточные животные	4	Лабораторная работа № 1. Строение амёбы. Эвглены зеленой, инфузории туфельки.

3.	Тема 1.3. Подцарство многоклеточные Животные	2	
4	Тема 1.4.. Кишечнополостные	2	Лабораторная работа № 2. Изучение плакатов и таблиц, отражающих ход регенерации у гидры
5	Тема 1.5. Тип Плоские черви	2	Лабораторная работа №3. Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня
6	Тема 1.6. Тип Круглые черви	2	Лабораторная работа № 4. Жизненный цикл человеческой аскариды
7	Тема 1.7. Тип Кольчатые черви	2	Лабораторная работа № 5. Внешнее строение дождевого червя
8	Тема 1.8. Тип Моллюски	2	Лабораторная работа № 7. Внешнее строение моллюсков
9	Тема 1.9. тип Членистоногие.	6	Лабораторная работа № 7. Изучение строения и многообразия членистоногих
10	Тема 1.10. тип Иглокожие	1	
11	Тема 1.11. Тип хордовые. Подтип Бесчерепные	1	
12	Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы.	4	Лабораторная работа № 8. Особенности внутреннего строения рыб, связанные с их образом жизни
13	Тема 1.13. Класс Земноводные	4	Лабораторная работа №9. Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни.
14	Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся.	4	Лабораторная работа № 10. Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.
15	Тема 1.15. Класс Птицы.	4	Лабораторная работа № 11. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни.
16	Тема 1.16. Класс Млекопитающие	6	Лабораторная работа № 12. Изучение внутреннего строения млекопитающих. Лабораторная работа № 13. Распознавание животных своей местности, определение их систематического положения и значение в жизни человека.
17	Тема 1.17 Основные этапы развития животных	2	Лабораторная работа № 14.. Анализ родословного древа царства животные.
18	Тема 1.18. животные и человек.	2	
Раздел 2. Вирусы (2 часа)			
19	Тема 2.1. Общая характеристика и свойства вирусов	2	
Раздел 3. Экосистема (10 часов)			
20	Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы.	2	Лабораторная работа № 15. Влияние света и интенсивности полива на всхожесть семян.

21	Тема 3.2. Экосистема	2	Лабораторная работа № 16. Анализ цепей и сетей питания
22	Тема 3.3. Биосфера - глобальная экосистема	3	
23	Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере.	2	
24	Тема 3.5. Роль живых организмов биосфере	2	
25	Резерв	4	
	Итого	68	

Календарно – тематическое планирование уроков биологии в 8 классе.

№ п\п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Лабораторные работы	Домашнее задание	дата	Факт. дата
Раздел 1 Царство животные									
Раздел 1.1.. Введение. Общая характеристика животных.									
1	Организм животных как целостная система	Получения новых знаний	Живой организм,, система, гетеротрофное питание, активное передвижение, двусторонне-симметричные животные, лучевая симметрия	Знатьпризнаки организма как целостной системы, основные свойства животных организмов, сходство и различие растений и животных, грибов	Фронтальный опрос		С. 6 -8 прочитайте	5.09	ции
2	Систематика животных. Взаимоотноше	Урок применения знаний	Живой организм, систематика,	Формулировать определение понятий	Фронтальный опрос	Практическа я работа № 1 Анализ	С.6 -7 прочитайте	7.09	

	ния животных в биомах		царство, отдел, класс, отряд, род, вид.	основных таксономических единиц, объяснять значение классификации		биомов суши и Мирового океана			
Тема 1.2. Подцарство одноклеточных животных									
3	Общая характеристика простейших	Урок формирования новых знаний	Знать признаки одноклеточного организма	Называть основные признаки простейших, и находить по рисункам	Индивидуальный опрос	Работа с плакатом «Одноклеточные животные»	С 9 – 12 прочитан	12	
4	Особенности организации клеток простейших	Урок применения знаний, умений, навыков	Знать признаки одноклеточных животных, основные систематические группы одноклеточных, знать правила т.б.	Составлять план работы; фиксировать результаты	Отчет о работе	Лабораторная работа 3 1. Строение амёбы, эвглены зеленой. Инфузории туфельки	С 9 – 12	14	
5	Разнообразие простейших	Формирование новых знаний	Знать значение одноклеточных в экологических системах, паразитических простейших	Узнавать на рисунках и готовых микропрепаратах	Индивидуальный опрос		С.13 – 17	19	
6	Роль простейших в биогеоценозах, жизни и	Формирование новых знаний	Знать значение простейших в биоценозах; жизни и	Уметь работать с живыми культурами, уметь	Индивидуальный опрос		С.16, 18 -19	21	

	хозяйственной жизни человека		хозяйственной деятельности человека	зарисовывать и подписывать отдельные структуры одноклеточных					
Тема 1.3. Подцарство многоклеточных животных									
7	Общие характеристики многоклеточных животных	Комбинированный урок	Знать признаки организма как целостной системы губок	Уметь находить на рисунках представителей губок, определять их классы	Тестирование по теме «Одноклеточные»		С.21 - 22	26	
8	Простейшие многоклеточные – губки: их распространение, экологическое значение	Формирование новых знаний	Знать особенности строения губок и принципы их систематики	Уметь называть способы защиты губок; описывать строение губок и их роль в природе и жизни человека	Фронтальный опрос		С 23 – 25	28.09	
9	Особенности организации кишечнорастворимых. Половое и бесполое размножение. Регенерация.	Применение знаний	Знать особенности строения, жизнедеятельности гидры	Уметь: работать с рисунками, с микропрепаратом, составлять план работы	Отчет о работе	Лабораторная работа 2 «изучение плакатов и таблиц отражающих ход регенерации у гидры».	С26 – 30	3.10	
10	Многообразие и распространение кишечнорастворимых	Формирование новых знаний	Знать одиночных и колониальных представителей кишечнорастворимых	Уметь объяснять зависимость между образом жизни и симметрией тела	Фронтальный, индивидуальный опрос		С..30 - 34	5.10	

	ных		ных	кишечнополостных					
Тема 1.5 Тип Плоские черви									
11	Особенности организации плоских червей	Комбинированный урок	Знать особенности строения плоских червей, их значение	Уметь объяснять особенности строения и приспособления свободноживущих и паразитических червей	Тестирование по теме «Кишечнополостные».		С. 36 – 38	10.10	
12	Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах	Урок применения знаний	Знать особенности жизненного цикла плоских червей-паразитов	Уметь обращаться с лабораторным оборудованием, составлять схемы жизненного цикла червей-паразитов	Отчет о работе	Лабораторная работа № 3. жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.	С.38 – 42	12.10	
Тема 1.6. Тип Круглые черви									
13	Особенности круглых червей	Урок формирования новых знаний	Знать общую характеристику круглых червей	Уметь в ходе сравнения плоских и круглых червей находить специфические черты строения	Фронтальный и индивидуальный опрос		С.44 – 47	17.10	
14	Лабораторная работа № 4. Жизненный цикл человеческой аскариды.	Урок применения знаний	Знать основные приспособительные особенности паразитических круглых червей	Уметь объяснять особенности строения и жизнедеятельности круглых червей	Отчет о работе	Лабораторная работа №4.. «Жизненный цикл человеческой аскариды».	С.4 8 49	19.10	

			на примере аскариды						
Тема 1.7. Тип Кольчатых червей									
15	Особенности кольчатых червей	Урок формирования новых знаний	Знать особенности внешнего и внутреннего строения кольцев	Уметь объяснять приспособительный характер особенности строения тела	Тестирование по теме «Плоские, круглые черви»		С.51 – 57	24.10	
16	Лабораторная работа №5. «Внешнее строение дождевого червя».	Урок применения знаний		Уметь выделять отличительные признаки круглых и плоских червей при их сравнении	Отчет о работе	Лабораторная работа № 5	С.51 57	26.10	
Тема 1.8. Тип Моллюски									
17	Общая характеристика типа Моллюски.	Урок формирования новых знаний	Знать особенности строения и образа жизни брюхоногих, двусторчатых, брюхоногих животных	Уметь объяснять особенности строения систем органов Моллюсков	Фронтальный опрос		С 59 -62	7.11	
18	Внешнее строение моллюска	Урок применения знаний		Уметь составить план работы	Отчет о работе	Лабораторная работа № 6	С.63 -50	9.11	
Тема 1.9. Тип Членистоногие									
19	Происхождение и особенности членистоногих	Урок формирования новых знаний	Знать: особенности организации типа Членистоногих; знать современные представления о	Уметь: наблюдать за биологическими объектами ⁴ уметь выделять этапы эволюции	Индивидуальный опрос		С.72 73	14.11	
20	Лабораторная работа №7. Изучение	Урок применения новых знаний		Уметь составлять план работы, фиксировать	Отчет о работе	Л.р. № 7	С.74-79	16.11	

	внешнего строения и многообразия членистоногих.		возникновении многоклеточных; уметь определять систематическую принадлежность животных	результаты, формулировать выводы					
21	Общая характеристика насекомых. Размножение и развитие насекомых	Комбинированный урок	знать описывать представителей разных отрядов насекомых, сравнивать образ жизни насекомых	Уметь узнавать по рисункам и коллекциям представителей различных отрядов насекомых; приводить примеры размножения насекомых	Индивидуальный опрос		С.88-95	21.1 1	
22	Класс паукообразные	Формирования новых знаний	Знать: значение паукообразных в природе и практической жизни человека	Уметь объяснять характер приспособлений паукообразных к среде обитания	Индивидуальный опрос		С.81 – 87	23.1 1	
23	Общая характеристика насекомых	Комбинированный урок	Знать особенности некоторых отрядов насекомых	Уметь описывать представителей различных отрядов насекомых	Индивидуальный, фронтальный опросы			28.1 1	
24	Многообразие насекомых. Размножение и развитие	Комбинированный урок	Знать: признаки различных отрядов насекомых	Уметь узнавать по рисункам и коллекциям некоторых	Индивидуальный. Фронтальный опрос		С. 96 – 99	30.1 1	

	насекомых.			представителей насекомых					
25	Общая характеристика иглокожих	Формирование новых знаний	Знать признаки различных классов иглокожих	Уметь объяснять характер приспособлений различных представителей иглокожих	Фронтальный опрос		С.101-106	5.12	
Тема 1.11. Тип Хордовых. Подтип Бесчерепные.									
26	Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные	Урок формирования новых знаний	Знать подтипы класса Хордовых	Уметь характеризовать особенности типа хордовых; выделять характерные особенности строения позвоночных	Индивидуальный, фронтальный опросы		С.108-111	7.12	
Тема 1.12. Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы.									
27	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы.	Урок формирования новых знаний	Знать особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи с приспособлением к водной среде обитания	Уметь приводить примеры классов: Круглоротые, Хрящевые и Костные рыбы	Индивидуальный и фронтальный опросы		С.112-123	12.1 2	
28	Лабораторная работа № 8. Особенности внешнего строения рыб,	Урок применения знаний	Знать особенности строения костных и хрящевых рыб,	Уметь работать с лабораторным оборудованием	Письменный отчет о работе	Лабораторная работа № 8	С.112-123	14.1 2	

	связанные с их образом жизни		общую характеристику						
29	Костные рыбы	Формирование новых знаний	надкласса Рыбы, крупные изменения в строении организма;	Уметь объяснять особенности строения костных рыб	Отчет о работе		123-125	19.1 2	
30	Многообразие и значение рыб	Формирования новых знаний	уметь систематизировать некоторые виды рыб	Уметь сравнивать классы Костных и хрящевых рыб	Фронтальный и индивидуальный опросы		С.119-120	21.1 2	
Тема 1.13.Класс Земноводные									
31	Происхождение земноводных. Первые земноводные.	Урок формирования новых знаний	Знать: принадлежность различных представителей к отрядам земноводных	Уметь: объяснять адаптацию земноводных к жизни на суше	Тестирование по теме «Рыбы».		С.127-131	26.1 2	
32	Общая характеристика класса Земноводные. Лабораторная работа № 9.Особенности внешнего строения лягушки	Урок применения знаний	Знать особенности происхождения и строения земноводных	Уметь: приводить примеры земноводных; объяснять их адаптацию к жизни на суше, в воде и почве	Отчет о работе	Л.р. № 9	С.132-134	28.1 2	
33	Размножение, среда обитания и экологические особенности	Урок формирования новых знаний	Знать типы размножения Земноводных, этапы их индивидуально	Уметь характеризовать среду обитания земноводных и особенности их	Фронтальный опрос		С.134-135	9.01	

	земноводных.		го развития	строения в связи с образом жизни					
34	Многообразие и роль земноводных в природе и жизни человека	Урок формирования новых знаний	Знать разнообразных представителей земноводных, их значение	Уметь объяснять адаптации групп земноводных к различным средам обитания	Индивидуальный и фронтальный опросы		С.135-136	11.01	
Тема 1.14. Класс Пресмыкающиеся									
35	Общие характеристики пресмыкающихся. Особенности строения.	Урок формирования новых знаний	Знать: особенности строения пресмыкающихся в связи с образом жизни; современные представления о возникновении Хордовых животных; общую характеристику класса Пресмыкающихся	Уметь: выделять причинно-следственную зависимость между способом передвижения и строением рептилии	Тестирование по теме земноводные		С.138-144	16.01	
36	Многообразие пресмыкающихся	Формирование новых знаний	Знать отдельных представителей пресмыкающихся и их значение в природе и жизни человека	Уметь: приводить примеры отрядов пресмыкающихся	Фронтальный опрос		С.144-145	18.01	

37	Внутреннее строение пресмыкающихся. Лабораторная работа № 10. Сравнительный анализ строения черепахи, ящерицы и змеи.	Урок применения знаний	Знать: общую характеристику класса Пресмыкающиеся, их главные отличительные признаки	Уметь: вести наблюдения, делать выводы	Отчет о работе	Л.р.№ 10	С.140-144	23.01	
38	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека	Урок формирования новых знаний	Знать многообразие пресмыкающихся	Уметь определять принадлежность животных к определенной таксономической группе	Фронтальный и индивидуальный опрос		С.144-145	25.01	
Тема 1.15. Класс Птицы.									
39	Общая характеристика птиц	Урок формирования новых знаний	Знать общую характеристику класса Птицы,	уметь работать с живыми животными	Тестирование по теме «Пресмыкающиеся»		С.147-152	30.01	
40	Лабораторная работа № 11. Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни	Урок применения знаний	Знать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием	Уметь: описывать строение биологического объекта, доказывать происхождение птиц от пресмыкающихся	Отчет о работе	Л.р.№ 11	С.152-157	1.02	

41	Экологические группы птиц	Комбинированный урок	Знать особенности строения класса	Уметь: объяснять особенности адаптации птиц к нелетающему образу жизни, приводить примеры отрядов птиц	Индивидуальный и фронтальный опрос		С.157-165	6.02	
42	Роль птиц в природе и жизни человека	Комбинированный урок	Птицы; роль птиц в природе, жизни человека, экологическую роль птиц		Индивидуальный и фронтальный опрос		С.157-165	8.02	
Тема 1.16. класс Млекопитающие.									
43	Общая характеристика класса Млекопитающие	Урок формирования новых знаний	Знать: общую характеристику класса Млекопитающие	Уметь: объяснять взаимосвязь строения и функций органов животных; происхождение млекопитающих	Тестирование по теме Птицы, фронтальный опрос		С.167-170	13.02	
44	Особенности внутреннего строения Млекопитающих. Лабораторная работа № 12. Изучение внутреннего строения Млекопитающих.	Урок применения знаний	Знать правила техники безопасности; особенности строения органов и систем органов	Уметь пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; уметь распознавать органы и системы органов	Отчет о работе	Л.р. № 12	С.171-178	15.02	
45	Размножение и развитие млекопитающих	Урок формирования новых знаний	Знать особенности размножения	Уметь: называть органы размножения	Работа по индивидуальным карточкам		С.178-179	20.02	

	х. Многообразие млекопитающих		однопроходных , сумчатых и плацентарных животных	млекопитающих; развитие детенышей млекопитающих животных; объяснять особенности их развития					
46	Многообразие млекопитающих х. Лабораторная работа № 13. Распознавание животных , определение их систематическо го положения и значения в жизни человека.	Урок применения знаний	Знать правила обращения с лабораторным оборудованием	Уметь: формулировать выводы по результатам работы	Отчет о работе	Л. Р. № 13.	С.180- 185	22.0 2	
47	Роль животных в природе и в жизни человека	Урок применения знаний	Знать: особенности приспособленн ости животных к разным средам обитания; их взаимосвязь с природной средой	Уметь выделять особенности строения млекопитающих, занесенных в Красную книгу	Фронтальный опрос		С.180- 185	27.0 2	
48	Урок обобщения	Урок обобщения	Знать: строение.	Уметь: объяснять особенности	Индивидуальная работа по		С.167- 185	1.03	

	знаний по теме «Млекопитающие»	знаний	Происхождение, систематику млекопитающих	строения, размножения млекопитающих; уметь классифицировать животных по таксонам	карточкам				
Тема 1.17. Основные этапы развития животных									
49	Основные этапы развития животных. Возникновение одноклеточных, многоклеточных	Урок освоения нового материала	Знать: основные этапы развития Хордовых животных	Уметь объяснять причины возникновения и вымирания некоторых групп организмов	Фронтальный опрос		С.187	6.03	
50	Основные этапы развития животных. Лабораторная работа №14ю анализ родословного дерева царства Животные	Урок применения знаний	Знать современные представления о возникновении животных; основные направления эволюции хордовых	Уметь объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов	Индивидуальный и фронтальный опросы	Л.р.№ 14	С.187-189	13.03	
Тема 1.18. Животные и человек.									
51	История взаимоотношения человека и животных	Формирование новых знаний	Знать сферы человеческой деятельности, в которых используются животные	Уметь объяснять назначение сельскохозяйственных животных	Фронтальный и индивидуальный опросы		С..ë190-192	15.03	

52	Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные.	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать: особенности домашних животных	Уметь: определять систематическую принадлежность животных к определенной группе.	Фронтальный опрос		С.190-192	20.0 3	
Раздел 2. Вирусы.									
Тема 2.1. Общие характеристики и свойства вирусов.									
53	Общая характеристика вирусов.	Урок формирования новых знаний	Знать строение, свойства вирусов	Уметь распознавать и описывать строение вирусов	Фронтальный опрос		С.194—196	22.0 3	
54	Значение вирусов	Урок формирования новых знаний	Знать роль вирусов в жизни человека и животных	Уметь характеризовать роль профилактики в распространении вирусных заболеваний	Фронтальный и индивидуальный опросы		С.194-196	3.04	
Раздел 3. Экосистема.									
Тема 3.1. Среда обитания. Экологические факторы.									
55	Среда обитания. Экологические факторы	Урок формирования новых знаний	Знать определение терминов: экология, биотические и абиотические факторы, антропогенный фактор	Уметь объяснять действие биотических, абиотических факторов на организмы; классифицировать экологические факторы	Индивидуальный и фронтальный опрос		С..198—281	5.04	
56	Влияние света и	Урок применения	Знать правила техники	Уметь анализировать и	Отчет о работе. Индивидуальный		С.196-204	10.0 4	

	интенсивности полива на всхожесть семян. Лабораторная работа №15.	знаний	безопасности при работе с лабораторным оборудованием	оценивать воздействие факторов окружающей среды, выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов	опрос				
Тема 3.2. Экосистема									
57	Экосистема. Структура экосистемы	Формирование новых навыков	Знать структуру экосистемы	Уметь: объяснять направление потока вещества в пищевой цепи	Индивидуальный опрос		С.206-209	12.0 4	
58	Правило связи в экосистемах. Лабораторная работа № 16. Анализ цепей и сетей питания	Урок применения новых знаний	Знать закономерности взаимосвязи организмов в цепях и сетях питания	Уметь объяснять направление потока веществ в пищевой цепи; составлять схемы пищевых цепей и сетей питания	Отчет о работе	Л. Р. № 16	С.206-209	17.0 4	
Тема 3.3 Биосфера – Глобальная экосистема.									
59	Структура биосферы	Урок формирования новых знаний	Знать структуру и компоненты биосферы; компоненты живого вещества и его функции	Уметь объяснять роль круговорота веществ; значение видовой разнообразия	Фронтальный опрос		С.210-213	19.0 4	
60	Биосфера –	Урок	Знать учение	Уметь объяснять	Фронтальный		С.310-	24.0	

	глобальная экосистема	формирования новых знаний	В.И.Вернадского о биосфере.	значение компонентов биосферы; невозможность существования жизни за границами биосферы	опрос		213	4	
Тема 3.4. Круговорот веществ в биосфере.									
61	Круговорот веществ в биосфере	Урок формирования новых знаний	Знать структуру и компоненты биосферы, компоненты живого вещества и его функции	Уметь определять границы биосферы, описывать биологические круговороты веществ в природе, процессы смены биоценозов и их восстановление; биохимические циклы воды, азота, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия на биосферу	Фронтальный и индивидуальный опросы		С.214-215	26.04	
62	Значение круговорота веществ для существования видов	Урок формирования новых знаний			Фронтальный и индивидуальный опросы		С.216-217	3.05	
Тема 3.5. Роль живых организмов в биосфере									
63	Преобразование планеты	Урок формирования	Знать характер преобразования	Уметь устанавливать	Индивидуальный и фронтальный		С.219	8.05	

	живыми организмами	новых знаний	планеты живыми организмами	причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов	опросы				
64	Возникновение осадочных пород, почвы, полезных ископаемых.	Урок формирования новых знаний			Индивидуальный опрос		С.220-221	10.0 5	
65	Обобщение по теме «Черви»	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать общую характеристику Плоских, Круглых, Кольчатых червей	Уметь сравнивать различные типы червей между собой, находить черты различия и общее в строении	Фронтальный опрос		С.36-55	15.0 5	
66	Обобщение и повторение по теме «Членистоногие»	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать общую характеристику класса Членистоногие»	Уметь приводить примеры особенностей разных классов типа Членистоногие	Фронтальный опрос		С..72-88	17.0 5	
67	Обобщение и повторение по теме «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся»	Урок повторения знаний	Знать общую характеристику класса «Рыбы», «Земноводные», «Пресмыкающиеся»	Уметь объяснять усложнение организации органов кровообращения и нервной системы	Фронтальный опрос		113-123, с.127-134, с.140-144.	22.0 5	
68	Урок обобщения знаний по теме: класс «Птицы» и класс «Млекопитающие».	Урок обобщения и систематизации знаний	Знать общую характеристику класса Птицы и Млекопитающие»	Уметь объяснять особенности усложнения организации строения систем органов	Фронтальный опрос		С.150-155, с.168-178	24.0 5	

Оценочный материал

Лабораторная работа № 1. Изучение строения одноклеточных животных

Оборудование: микроскопы, готовые микропрепараты, таблицы.

Ход работы:

1. Рассматривание под микроскопом строения амебы, инфузории туфельки, эвглены, вольвокса. Зарисовать и подписать части клетки.
2. Сравнить выполненные рисунки в тетради с изображением на плакате и рисунках учебника.
3. Записать вывод об особенностях строения одноклеточных животных

Лабораторная работа № 2. Изучение процесса регенерации у гидры по плакатам

Оборудование: плакат с изображением Гидры.

Ход работы:

1. Рассмотреть изображение гидры на плакате, проанализировать особенности ее внешнего строения.
2. Что будет, если гидра случайно повредит часть своего органа? Обращаем внимание на существование промежуточных клеток, которые в случае необходимости, могут заменить погибшие клетки.
3. Зарисовать тело гидры в поперечном разрезе и на схеме отметить промежуточные клетки. Сделайте вывод об их значении в самовосстановлении для организма гидры и запишите в тетради.

Лабораторная работа № 3. Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня.

Оборудование: рисунки учебника, таблица «Бычий цепень».

Ход работы:

1. Ознакомьтесь с рисунком учебника «Схема жизненного цикла печеночного сосальщика». Обратите внимание на поколения личиночных стадий: мирацидий, редий, церкарий, адолескарий и на наличие основного и промежуточного хозяина.
2. Зарисуйте все стадии развития печеночного сосальщика и подпишите их.
3. Рассмотрите рисунок учебника, плакат с изображением строения тела и жизненного цикла печеночного сосальщика. Сделайте вывод, какой организм может являться основным хозяином, а какой промежуточным. Запишите выводы, о причине заражения печеночным сосальщиком и бычьим цепнем. Запишите их в тетрадь.

Лабораторная работа № 4. Жизненный цикл человеческой аскариды.

Оборудование: рисунки учебника «Жизненный цикл человеческой аскариды», плакат с изображением внешнего строения аскариды, ее личиночной стадии и яйца.

Ход работы:

1. Рассмотрите особенности внешнего строения аскариды. Отметьте черты приспособления к паразитическому образу жизни. Рассмотрите цикл развития человеческой аскариды, отметьте его особенность.
2. Почему с паразитами необходимо бороться? Какова причина заражения аскаридой? Какое главное правило гигиены необходимо соблюдать, чтобы не заразиться этим червем? Выводы запишите в тетрадь.

Лабораторная работа № 5. Внешнее строение дождевого червя

Оборудование: рисунок внешнего строения дождевого червя.

Ход работы:

1. Рассмотрите внешнее строение тела дождевого червя. В чем его особенность? Каково значение щетинок тела, наличия сегментации и слизи на поверхности тела дождевого червя? Сделайте схематический рисунок, запишите выводы

Лабораторная работа №6. Внешнее строение моллюска.

Оборудование: плакаты, рисунки учебника, раковины брюхоногих и двустворчатых моллюсков, влажный препарат беззубки.

Ход работы:

- 1.1 Внимательно рассмотрите раковины моллюсков. Отметьте их окраску снаружи и внутри. Каково значение окраски наружного и внутреннего слоя раковины моллюска. Обратите внимание на хитиновый и перламутровый слой.
2. Рассмотрите влажный препарат двустворчатого моллюска. Найдите мантию, мантийную полость. Каково их значение?
3. Найдите орган передвижения двустворчатого и брюхоногого моллюска. Сравните строение тела этих животных

Лабораторная работа №7. Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих.

Оборудование: коллекции внешнего строения рака, насекомых, таблица с изображением ракообразных, паукообразных, насекомых.

Ход работы:

1. Рассмотрите коллекционный материал и таблицу.

2. Каковы особенности строения тела являются общими для этих животных? Укажите основные особенности внешнего строения ракообразных, паукообразных, насекомых.
3. В тетради запишите черты сходства и отличия основных групп членистоногих между собой.

Лабораторная работа № 8. Изучение внешнего строения рыб, связанного с их образом жизни

Оборудование: Влажный препарат рыбы, таблица с изображением внешнего и внутреннего строения окуня.

Ход работы:

1. Обратите на внешнее строение рыбы. Как изменяются контуры тела от передней части к хвосту? В чем причина постепенного увеличения, а затем сужения тела рыбы?
2. Обратите внимание на распределение окраса тела рыбы. Почему сверху рыба имеет более темный окрас тела, а снизу более светлый?
3. Сформулируйте выводы и запишите их в тетрадь.

Лабораторная работа № 9 . Изучение внешнего строения и скелета лягушки.

Оборудование: рисунок тела лягушки, скелет лягушки.

Ход работы:

1. Рассмотрите особенности внешнего строения лягушки. Какие черты приспособленности к жизни на суше у нее выражены? Какие особенности строения тела позволяют ей длительное время находиться в воде?
2. Рассмотрите скелет лягушки и найдите: головной отдел, туловище, передние и задние конечности. Почему лягушка относится к земноводным животным? Сформулируйте выводы и запишите в тетрадь.

Лабораторная работа № 10. Сравнительный анализ строения ящерицы, черепахи, змеи.

Оборудование: таблица «Многообразие пресмыкающихся».

Ход работы:

1. Рассмотрите на плакате строение тела ящерицы, черепахи, змеи. Отметьте характерные особенности строения тела каждого животного. В чем причина особенностей строения тела этих животных? Выводы запишите в тетради.

Лабораторная работа № 11. Особенности внешнего строения и строения скелета птиц в связи с приспособлением к полету.

Оборудование: чучело грача, рисунки внешнего строения тела птиц, скелет голубя.

Ход работы:

1. Рассмотрите особенности внешнего строения тела птицы. Дайте ему характеристику.
2. Какие особенности строения тела птиц позволяют им летать?
3. Рассмотрите под лупой строение перьев (контурных, пуховых) птицы. Зарисуйте их, подпишите. Отметьте их характерные особенности различных типов перьев. Каково их значение? Выводы запишите в тетрадь
4. Рассмотрите строение скелета птицы. Какие особенности строения скелета птицы являются следствием приспособления к полету? Сформулируйте и запишите выводы.

Лабораторная работа № 12. Изучение внутреннего строения млекопитающих

Оборудование: таблица внутреннего строения млекопитающего, влажные препараты крысы.

Ход работы:

1. Рассмотрите на плакате и влажном препарате особенности строения и расположения внутренних органов. К каким системам органов они относятся?
2. Найдите органы, относящиеся к пищеварительной, дыхательной, выделительной, кровеносной системе органов?
3. Каково значение этих систем органов? Сформулируйте и запишите выводы.

Лабораторная работа № 13. Распознавание животных, определение их систематического положения

Оборудование: рисунки различных видов животных различных семейств.

Ход работы:

1. По изображениям животных отметьте признаки, характерные для строения тела животных разных семейств (кошачьих, волчьих, медвежьих, китообразных, ластоногих). К каким семействам относятся изображенные виды животных? Какие приспособления у них были выработаны в процессе эволюции к условиям обитания? Сформулируйте выводы.

Лабораторная работа № 14. Анализ родословного дерева царства Животный

Оборудование: изображение эволюционного дерева происхождения животных.

Ход работы:

1. Рассмотрите изображение эволюционного древа снизу вверх и ответьте на вопросы:
 - 1) Почему в основании дерева изображены бактерии?
 - 2) Какие организмы изображены ближе к бактериям? Почему?

- 3) Каково положение губок, кишечнополостных, растений? Почему к растениям ближе всех расположены губки?
- 4) От каких организмов произошли плоские черви? От каких организмов произошли круглые черви? От каких организмов произошли кольчатые черви? Назовите черты усложнения червей в процессе биологической эволюции.
- 5) Кольчатые черви явились предками, для каких новых типов животных? Приведите доводы в пользу такого происхождения
- 6) Какие животные дали начало происхождению ланцетника? Какие классы животных произошли от ланцетника?

Лабораторная работа № 15. Влияние интенсивности света и частоты полива на всхожесть семян

Оборудование: горшки с землей (V= 250 мл), семена фасоли или гороха.

Ход работы:

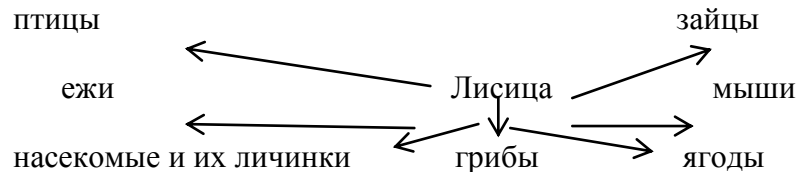
1. Заложить опыт: взять 4 горшка с землей и посеять в каждый горшок по 2 семени. 2 горшка помещаем в самое светлое место, а 2 горшка помещаем в тени. Маркируем горшки по номерам. Нечетные горшки (№ 1, № 3) поливаем по мере подсыхания верхнего слоя почвы, а четные (№ 2 и № 4) – в 2 раза реже.
2. Записываем ежедневно наблюдения за проростками по мере появления проростков из почвы. После 10 дней наблюдения делаем выводы и записываем в тетрадь.

Лабораторная работа № 16. Анализ цепей и сетей питания.

Оборудование: таблицы «Биоценоз дубравы», «Биоценоз пресноводного водоема».

Ход работы:

1. Составить цепи питания на примере дубравы
 - А) листья → гусеницы → скворец → сокол
 - Б) трава → заяц → лисица
2. Составить сети питания:



3. Каким образом построены сети и цепи питания? Какие организмы лежат в основе любой сети и цепи питания? Сделайте вывод. Запишите в тетради.