|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Название раздела (количество часов)** | **Тема урока** | **Основные виды деятельности обучающихся, направленные на формирование УУД**  **(к разделу или к каждой теме урока)** | **Домашнее задание** | **Дата (план)** | **Дата (факт)** |
| **1** | **Общие сведения о мире животных** **5 часов** | Зоология — наука о животных | Выявлять признаки сходства и различия животных и растений.Приводить примеры различных представителей царства Животные.Анализировать и оценивать роль животныхв экосистемах, в жизни человека | **Пар.**  |  |  |
| **2** |  | Животные и окружающая средаСреды жизни. Места обитания | Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средахжизни.Сравнивать и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам.Устанавливать различие понятий: «среда жизни», «среда обитания», «место обитания».Описывать влияние экологических факторовна животных.Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природеОпределять роль вида в биоценозе.Использовать различные информационныересурсы для подготовки сообщений по теме | **Пар.** |  |  |
| **3** |  | Классификация животных и основные систематические группы | Называть принципы, являющиеся основойклассификации организмов.Характеризовать критерии основной единицы классификации.Устанавливать систематическое положение(соподчинение) различных таксонов на конкретном примере. | **Пар.** |  |  |
| **4** |  | Влияние человека на животных | Описывать формы влияния человека на животных.Оценивать результаты влияния человекас этической точки зрения.Устанавливать взаимосвязь численности от -дельных видов животных и их взаимоотношений в природе | **Пар.** |  |  |
| **5** |  | Краткая история развития зоологии | Характеризовать пути развития зоологии.Определять роль отечественных учёныхв развитии зоологии. Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки.Использовать различные информационныересурсы для подготовки сообщения о сокращении от дельных видов.Использовать различные информационныересурсы для подготовки сообщения о сокращении от дельных видов животных. | **Пар.** |  |  |
| **6** | **Строение тела животных** **2 часа** | Клетка | Сравнивать клетки животных и растений.Называть клеточные структуры животнойклетки.Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток.Устанавливать взаимосвязь строения живот-ной клетки с типом питания | **Пар.** |  |  |
| **7** |  | Ткани, органы и системы органов | Называть типы тканей животных.Устанавливать взаимосвязь строения тканейи их функций.Характеризовать органы и системы органовживотных.Приводить примеры взаимосвязи системорганов в организме.Высказывать предположения о последствияхнарушения взаимосвязи органов и системорганов для организма.Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела.Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы | **Пар.** |  |  |
| **8** | **Подцарство Простейшие, или Одноклеточные** **4 часов** | Общая характеристика подцарстваПростейшие. | Выявлять характерные признаки подцарстваПростейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы.Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.Установить взаимосвязь строения и функцийорганизма на примере амёбы-протея.Обосновывать роль простейших в экосистемах | **Пар.** |  |  |
| **9** |  | Тип Саркодовые и жгутиконосцы. | Характеризовать среду обитания жгутиконосцев.Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды.Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной.Приводить доказательства более сложнойорганизации колониальных форм жгутиковых.Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах | **Пар.** |  |  |
| **10** |  | Тип Инфузории | Выявлять характерные признаки типа Инфузории.Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий посравнению с саркожгутиконосцами.Наблюдать простейших под микроскопом.Фиксировать результаты наблюдений.Обобщать, делать выводы.Соблюдать правила поведения в кабинете, об-ращения с лабораторным оборудованием | **Пар.** |  |  |
| **11** |  | Значение простейших | Объяснять происхождение простейших. Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Приводить доказательства необходимостивыполнения санитарно-гигиенических нормв целях профилактики заболеваний.Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями.Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.Формулировать вывод о роли простейших вприроде | **Пар.** |  |  |
| **12** | **Подцарство Многоклеточные 2часа** | Общая характеристика многоклеточных животных. | Описывать основные признаки подцарстваМногоклеточные.Называть представителей типа кишечнополостных.Выделять общие черты строения.Объяснять на примере наличие лучевой сим-метрии у кишечнополостных.Характеризовать признаки более сложнойорганизации кишечнополостных по сравнению с простейшими | **Пар.** |  |  |
| **13** |  | Разнообразие кишечнополостных | Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах.Характеризовать отличительные признакиклассов кишечнополостных, используя рисунки учебника.Выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз.Устанавливать взаимосвязь строения, образажизни и функций организма кишечнополостных.Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных.Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах | **Пар.** |  |  |
| **14** | **Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви** **5 часов** | Тип Плоские черви. Общая характеристика | Описывать основные признаки типа Плоскиечерви.Называть основных представителей классаРесничные черви.Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей.Проводить доказательства более сложнойорганизации плоских червей по сравнениюс кишечнополостными | **Пар.** |  |  |
| **15** |  | Разнообразие плоских червей: | Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рсунки учебника.Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания.Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях.Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями | **Пар.** |  |  |
| **16** |  | Тип Круглые черви. | Описывать характерные черты строениякруглых червей.Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях.Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни.Находить признаки отличия первичной полости от кишечной. Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями | **Пар.** |  |  |
| **17****18** |  | Тип Кольчатые черви. | Называть черты более высокой организациикольчатых червей по сравнению с круглыми.Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях.Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов.Формулировать вывод об уровне строенияорганов чувств | **Пар.** |  |  |
| **19** | **Тип Моллюски** **4 часа** | Общая характеристика типамоллюски | Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков.Называть основные черты сходств и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Устанавливать взаимосвязь малоподвижногообраза жизни моллюсков и их организации | **Пар.** |  |  |
| **20** |  | Класс Брюхоногие моллюски | Распознавать и сравнивать внешнее строениепредставителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Устанавливать взаимосвязь между строениеми функциями внутренних органов.Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков.Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах | **Пар.** |  |  |
| **21** |  | Класс Двухстворчатые моллюски | Различать и определять двухстворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двухстворчатых моллюсков.Характеризовать черты приспособленностимоллюсков к среде обитания. | **Пар.** |  |  |
| **22** |  | Класс Головоногие моллюски | Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков.Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты.Аргументировать наличие более сложнойорганизации у головоногих моллюсков. | **Пар.** |  |  |
| **23** |  | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 6 |  | **Пар.** |  |  |
| **24** | **Тип Членистоногие** **6 часов** | Общая характеристика типа Членистоногих. | Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие.Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Устанавливать взаимосвязь строения и средыобитания речного рака.Использовать информационные ресурсы дляподготовки сообщения о разнообразии ракообразных | **Пар.** |  |  |
| **25** |  | Класс Паукообразные | Выявлять характерные признаки класса Паукообразные.Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их паразитического образа жизнии хищничеством.Аргументировать необходимость соблюдениямер безопасности от заражения клещевым энцефалитом | **Пар.** |  |  |
| **26****27** |  | Класс Насекомые | Выявлять характерные признаки класса Насекомые.Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, кол-лекциям.Осваивать приёмы работы с определителемживотныхВыявлять характерные признаки насекомых,описывать их при выполнении лабораторнойработы.Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | **Пар.** |  |  |
| **28** |  | Общественные насекомые  | Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв.Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий.Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности.Обосновывать необходимость охраны редкихисчезающих видов насекомых.Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации учебных проектово разнообразии насекомых | **Пар.** |  |  |
| **29** |  | Насекомые — вредители | Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным куль турам.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Характеризовать последствия воздействиявредных для человека насекомых на организмчеловека и животных.Описывать методы борьбы с насекомыми —вредителями и переносчиками заболеваний.Устанавливать взаимосвязи среды обитания,строения и особенности жизнедеятельностинасекомых.Систематизировать информацию и обобщатьеё в виде схем, таблиц | **Пар.** |  |  |
| **30** |  | Итоговый контроль. Обобщениеи систематизация знаний по те -мам 1–7 |  |  |  |  |
| **31** | **Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы** **6 часов** | Хордовые, Бесчерепные — примитивные формы | Выделять основные признаки хордовых.Характеризовать принципы разделения типаХордовые на подтипы.Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника.Обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых.Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными | **Пар.** |  |  |
| **32****33****34** |  | Надкласс Рыбы. | Характеризовать особенности внешнегостроения рыб в связи со средой обитания.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.Наблюдать и описывать внешнее строениеи особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием Характеризовать особенности размножениярыб в связи с обитанием в водной среде. | **Пар.** |  |  |
| **35****36** |  | Основные систематические группы рыб | Объяснить принципы классификации рыб.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Устанавливать систематическую принадлежность рыб.Распознавать представителей классов нарисунках, фотографиях, натуральных объектах.Выявлять признаки организации хрящевыхи костных рыб, делать выводы.Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных | **Пар.** |  |  |
| **37****38** | **Класс Земноводные, или Амфибии** **4часа** | Общая характеристика земноводных | Описывать характерные черты внешнегостроения земноводных, связанные с условия-ми среды обитания.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Устанавливать взаимосвязь строения кожногопокрова и образа жизни амфибий.Выявлять прогрессивные черты строенияопорно-двигательной системы, скелета голо-вы и туловища по сравнению с рыбами.Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в водеУстанавливать взаимосвязь строения органови систем органов с их функциями и средойобитания. | **Пар.** |  |  |
| **39** |  | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных | Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных.Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб.Наблюдать и описывать тип развития амфибий.Обосновывать выводы о происхождении земноводных.Обобщать материал о сходстве и различиирыб и земноводных в форме таблицы илисхемы | **Пар.** |  |  |
| **40** |  | Разнообразие и значение земно-водных | Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральнымобъектам.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Характеризовать роль земноводных и природных биоценозах и в жизни человека.Устанавливать взаимосвязь строений, функций организмов со средой обитания.Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране | **Пар.** |  |  |
| **41****42** | **Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии 4 часа** |  Общая характеристика и строение пресмыкающихся | Описывать характерные признаки внешнегостроения рептилий в связи со средой обитания.Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.Устанавливать взаимосвязь строения скелетаи образа жизни рептилий.Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на сушеУстанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, ихфункций и среды обитания. | **Пар.** |  |  |
| **43****44** |  | Разнообразие пресмыкающихся и их значение | Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий.Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов.Соблюдать меры предосторожности в природе с целью предупреждения укусов ядовитыхзмейХарактеризовать роль рептилий в биоценозах, в жизни человека.Обосновывать необходимость охраны редкихи исчезающих видов рептилий. | **Пар.** |  |  |
| **45** | **Класс Птицы** **8 часов** | Внешнее строение птиц | Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностьюк полёту.Объяснять строение и функции перьевого по-крова тела птиц.Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.Изучать и описывать особенности внешнегостроения птиц | **Пар.** |  |  |
| **46** |  | Опорно-двигательная система птиц | Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту.Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц.Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. | **Пар.** |  |  |
| **47** |  | Внутреннее строение птиц | Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц.Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц.Выявлять черты более сложной организацииптиц по сравнению с пресмыкающимися.Доказывать на примерах более высокой уровень развития нервной системы, органовчувств птиц по сравнению с рептилиями | **Пар.** |  |  |
| **48****49** |  | Размножение и развитие птиц | Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения.Объяснять строение яйца и назначение егочастей.Описывать этапы формирования яйца и раз-вития в нем зародыша.Распознавать выводковых и гнездовых птиц нарисунках, фотографиях, натуральных объектахХарактеризовать черты приспособленностиптиц к сезонным изменениям.Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений | **Пар.** |  |  |
| **50****51** |  | Разнообразие птиц и их значение | Объяснять принципы классификации птиц.Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа.Называть признаки выделения экологических групп.Приводить примеры классификации птиц потипу питания, местам обитания.Осваивать приёмы работы с определителемживотных.Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации проекта о разнообразии экологических групп птицХарактеризовать роль птиц в природных со-обществах | **Пар.** |  |  |
| **52** |  | Обобщение и систематизация знаний по те мам 9–11 |  |  |  |  |
| **53****54** | **Класс Млекопитающие, или Звери** **10 часов** | Общая характеристика млекопитающих | Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие.Обосновать выводы о более высокой организации млекопитающих.Сравнивать и обобщать особенности строения и функции покровов млекопитающихи рептилий.Характеризовать функции и роль желёз млекопитающихОписывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания. | **Пар.** |  |  |
| **55** |  | Размножение и развитие млекопитающих. | Характеризовать особенности размножениямлекопитающих по сравнению с прочимихордовыми.Устанавливать взаимосвязь этапов годовогожизненного цикла и сезонных изменений.Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих.Прогнозировать зависимость численностимлекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах | **Пар.** |  |  |
| **56** |  | Происхождение и разнообразиемлекопитающих | Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий.Различать на рисунках, фотографиях, натуральных объектах современных млекопитающих.Осваивать приёмы работы с определителемживотных. Устанавливать систематическуюпринадлежность млекопитающих. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразиимлекопитающих, об исчезающих видах млеко-питающих и мерах по их охране | **Пар.** |  |  |
| **57****58****59** |  | Высшие, или Плацентарные, звери | Объяснять принципы классификации млеко-питающих.Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и отличия.Определять представителей различных среджизни по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, особенностях строения и поведения хоботных | **Пар.** |  |  |
| **60** |  | Экологические группы млекопитающих | Называть экологические группы животных.Характеризовать признаки животных однойэкологической группы на примерах.Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты  | **Пар.** |  |  |
| **61** |  | Значение млекопитающих для человека | Называть характерные особенности строенияи образа жизни предков домашних животных.Обосновывать необходимость применениямер по охране диких животных.Характеризовать основные направления животноводства.Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации проектов по охранедиких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.Характеризовать особенности строения представителей класса Звери.Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих.Определять систематическую принадлежность представителей классов.Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих | **Пар.** |  |  |
| **62** | **Развитие животного мира на Земле** **4 часа** | Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина | Приводить примеры разнообразия животныхв природе.Объяснять принципы классификации животных.Характеризовать стадии зародышевого развития животных.Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации.Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле.Раскрывать основные положения учения Ч. Дар-вина, их роль в объяснении эволюции организмов | **Пар.** |  |  |
| **63** |  | Развитие животного мира на Земле | Характеризовать основные этапы эволюцииживотных. Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры.Обобщать информацию и делать выводыо прогрессивном развитии хордовых.Раскрывать основные уровни организациижизни на Земле. Устанавливать взаимосвязьживых организмов в экосистемах.Использовать составленную в течение годаобобщающую таблицу для характеристикиосновных этапов эволюции животных | **Пар.** |  |  |
| **64** |  | Современный мир живых организмов | Называть уровни организации жизни на Земле.Описывать характерные признаки каждого уровня.Объяснять функции разных групп организмов и их роль в образовании среды.Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов.Составлять цепи питания, схемы круговоротавеществ в природе.Обосновывать роль круговорота веществ и эко-системной организации жизни в устойчивомразвитии биосферы.Давать определение понятиям: «экосистема»,«биогеоценоз», «биосфера».Обосновывать роль круговорота веществ и эко-системной организации жизни в устойчивомразвитии биосферы.Прогнозировать последствия: разрушенияозонового слоя для биосферы, исчезновениядождевых червей и других живых организмовдля почвообразования | **Пар.** |  |  |
| **65** |  | Биосфера | Описывать исторические представленияо единстве живой материи.Характеризовать биосистему как самую крупную экосистему Земли.Объяснять и оценивать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере.Сравнивать функции косного и биокосноговещества.Устанавливать взаимосвязь функций живоговещества в биосфере, связь экосистем.Оценивать роль человека в биосфере как части биокосного вещества.Прогнозировать последствия антропогеннойдеятельности для сохранения биосферы.Использовать информационные ресурсы дляподготовки презентации проекта о научнойдеятельности В.И. Вернадского | **Пар.** |  |  |
| **66** |  | Итого вый контроль |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |