|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N урока | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | Основные виды учебной деятельности |  У У Д | Материально-техническое обеспечение |
| План | Факт | Предметные | Метапредметные | Личностные |
|  |  |
|  **Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч).** |
| 1 | Зоология-наука о животных. | 1 |  |  | Выявлять признаки сходства и различия животных и растений.Приводить примеры различных представителей царства Животные.Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека | Ознакомление с учебником, целями и задачами курса.Знать признаки различия и сходства животных и растенийУметь приводить примеры представителей царства Животные | Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, жизни человека | Понимание уникальности животных. Осознание значимости животных организмов на планете, как элементов природных сообществ. | учебник |
| 2 | Животные и окружающая среда. | 1 |  |  | Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни.Сравнивать и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам.Устанавливать отличие понятий: «среда жизни», «среда обитания», «место обитания».Описывать влияние экологических факторов на животных.Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе.Определять роль вида в биоценозе. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме«Животные и окружающая среда» | Знать понятия: "среда жизни", "среда обитания", "место обитания".Уметь описывать влияние экологических факторов на животных. | Использовать различные информационные ресурсы для подготовки по теме "Влияние экологических факторов на животных" | Представление о многообразии животных в природе. Понимание необходимости охраны животного мира планеты. | учебник |
| 3 | Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных | 1 |  |  | Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов.Характеризовать критерии основной единицы классификации.Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах.Описывать формы влияния человека на животных.Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения.Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе | Знать принципы классификации организмов. Уметь устанавливать систематическое положение таксонов. | Систематизировать положение таксонов на примерах. | Осознание роли ученых в создании науки систематики. | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 1 |
| 4 | Краткая история развития зоологии. Обобщение знаний | 1 |  |  | Характеризовать пути развития зоологии.Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии.Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки.Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении численности отдельных видов животных | Знать пути развития зоологии, роль К.Линнея, Ч.Дарвина и отечественных ученых | Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений | Осознание роли ученых в создании науки зоологии. | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 2 |
|  **Раздел 2. Строение тела животных (2 часа** |
| 6 | Клетка Ткани | 1 |  |  | Сравнивать клетки животных и растений.Называть клеточные структуры животной клетки.Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток.Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания | Знать: процессы жизнедеятельности клеткиУметь: объяснять их | Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки и типа питания | Осознание единства живого мира на основе учения о клетке. | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 3, учебник |
| 7 |  Органы и системы органов. Обобщение знаний | 1 |  |  | Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.Характеризовать органы и системы органов животных.Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме.Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма.Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы | Знать типы тканей, их функции.Уметь устанавливать взаимосвязь между ними. | Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы | Понимание взаимосвязи органов в организме. | Учебник |
|  **Раздел 3. Подцарство Простейшие, или одноклеточные (5 часов).** |
| 8 | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы.Класс Саркодовые. | 1 |  |  | Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы.Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протея.Обосновывать роль простейших в экосистемах | Знать характерные признаки подцарства;Уметь распознавать представителей класса | Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений. | Обосновывать роль простейших в экосистемах | Микропрепараты, микроскоп |
| 9 | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. | 1 |  |  | Характеризовать среду обитания жгутиконосцев.Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды.Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной.Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых.Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах | Уметь распознавать представителей класса, характеризовать среду обитания | Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах. | Понимание роли жгутиконосцев в экосистемах | Учебник, компьютер проектор, интерактивная доска |
| 10 | Тип Инфузории.Лабораторная работа № 1 "Строение инфузории туфельки". | 1 |  |  | Выявлять характерные признаки типа Инфузории.Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами.Наблюдать простейших под микроскопом.Фиксировать результаты наблюдений.Обобщать их, делать выводы.Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Знать характерные признаки типа.Уметь наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты наблюдений. | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы. | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы. | Микроскоп, микропрепараты |
| 11 12 |  Многообразие Простейших. Обобщение знаний | 1 |  |  | Объяснять происхождение простейших.Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими.Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.Формулировать вывод о роли простейших в природе | Знать необходимость выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. | Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. | Осознать необходимость соблюдения мер профилактики заражения паразитическими одноклеточными животными. | Учебник |
|  **Раздел 4. Подцарство Многоклеточные животные.. Тип Кишечнополостные (2 часа).** |
| 12 | Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра. | 1 |  |  | Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные.Называть представителей типа кишечнополостных.Выделять общие черты строения.Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных.Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими | Знать характерные признаки подцарства, представителей типа, черты строения.Уметь характеризовать признаки организации | Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения. | Развитие интереса к естественным наукам. | Интерактивная доска, компьютер, проектор, Презентация 4 |
| 13 | Морские кишечнополостные. Обобщение знаний | 1 |  |  | Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах.Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника.Выявлять черты сходства и различия жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз.Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных.Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных. Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах.Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы | Знать отличительные признаки классов. Уметь устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функции кишечнополостных. | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы | Обосновывать роль кишечнополостных в экосистемах | Учебник, таблицы «Зоология 1. Беспозвоночные» |
|  **Раздел 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов).** |
| 14 | Тип Плоские черви. Белая планария | 1 |  |  | Описывать основные признаки типа Плоские черви.Называть основных представителей класса Ресничные черви.Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей.Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными | Знать основные признаки типа , основных представителей класса , уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов | Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по отношению к кишечнополостным. | Развитие интереса к естественным наукам. | Учебник |
| 15 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.  | 1 |  |  | Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника.Устанавливать взаимосвязь строения червей паразитов и среды их обитания.Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях.Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями | Знать характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, среду обитания, уметь распознавать их | Приводить доказательства упрощения организации паразитических червей по отношению к свободноживущим. | Соблюдать санитарно - гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями | Учебник, таблицы «Зоология 1. Беспозвоночные» |
| 16 | Тип круглые черви. Класс Нематоды. | 1 |  |  | Описывать характерные черты строения круглых 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 | Знать характерные черты строения, функции организма, образа жизни круглых червей, уметь распознавать их | Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. | Соблюдать правила гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями | Учебник |
| 17 | Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. | 1 |  |  | Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми.Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях.Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов.Формулировать вывод об уровне строения органов чувств | Знать черты усложнения строения систем внутренних органов | Формулировать выводы об уровне строения органов чувств | Обосновывать роль многощетинковых червей в экосистемах | Учебник |
| 18 19 | Класс Малощетинковые черви.Лабораторная работа № 2-3" Наблюдение за поведением дождевого червя: передвижение, ответ на раздрражение Изучение внешнего строения дождевого червя."Обобщение знаний | 1 |  |  | Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях.Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании.Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы | Знать роль червей в почвообразовании, уметь распознавать представителей класса, наблюдать и фиксировать результаты наблюдений | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли кольчатых червей | Обосновывать роль малощетинковых червей в экосистемах | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 5, учебник |
|  **Раздел 6. Тип Моллюски (4часа)** |
| 19 | Общая характеристика типа Моллюски. Лабораторная работа № 4 " Изучение строения раковин, наружного и внутренних слоев" | 1 |  |  | Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков.Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации | Знать особенности строения представителей, черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червейУметь устанавливать взаимосвязь образа жизни моллюсков и их организации | Осваивать приемы работы с определителем животных, устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации | Обосновывать роль моллюсков в экосистемах. | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация6, учебник |
| 20 | Класс Брюхоногие моллюски. | 1 |  |  | Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов.Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах | Знать черты организации классаУметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах | Понимание роли брюхоногих моллюсков в жизни человека. | учебник |
| 21 | Класс Двустворчатые моллюски. | 1 |  |  | Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков.Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания.Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли двустворчатых моллюсков в экосистемах. | Понимание роли двустворчатых моллюсков в жизни человека. | Раковины моллюсков, таблицы «Зоология 1 Беспозвоночные» |
| 22 | Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний.  Лабораторная работа № 5 " Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков" | 1 |  |  | Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков.Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты.Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и жизни человека. | Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса. | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли моллюсков в природе и жизни человека. | Понимание роли головоногих моллюсков в жизни человека. | Учебник, компьютер проектор, интерактивная доска |
|  **Раздел 7. Тип Членистоногие (8 часов)** |
| 23 | Класс Ракообразные. | 1 |  |  | Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие.Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных | Знать особенности строения представителей,Уметь устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии ракообразных. | Понимание роли ракообразных в жизни человека и экосистемах | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 7, учебник |
| 24 | Класс Паукообразные. | 1 |  |  | Выявлять характерные признаки класса Паукообразные.Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм).Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом | Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса. | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии паукообразных. | Аргументировать необходимость мер защиты от заражения клещевым энцефалитом. | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 8, учебник |
| 25 27 | Класс Насекомые. Лабораторная работа № 6 " Изучение внешнего строения жука" Особенности внутреннего строения насекомых | 1 |  |  | Выявлять характерные признаки класса Насекомые.Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы.Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Опрос учащихся с использованиемитоговых заданий учебника. Работав парах или малых группах. Вы явление уровня сформированости основных видов учебной деятельности. | Обсуждать проблемные вопросы связанные с внешним строением насекомых, работая в парах и малых группах. | Оценивание своих достижений и достижений других учащихся. | Учебник, таблицы «Зоология 1.Беспозвоночные» |
| 28 | Типы развития насекомых. | 1 |  |  | Характеризовать типы развития насекомых.Объяснять принципы классификации насекомых.Устанавливать систематическую принадлежность насекомых.Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением | Знать типы развития насекомых, принципы классификации насекомых,Уметь устанавливать систематическую принадлежность насекомых | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы | Понимание роли насекомых в жизни человека и экосистемах | учебник |
| 27 | Пчелы и муравьи- общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых. | 1 |  |  | 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 редких и исчезающих видов насекомых.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых.Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц | Знать состав и функции членов семьи общественных насекомых, роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности, | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентацию о разнообразии насекомых, систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем | Понимание роли общественных насекомых в жизни человека. | Учебник |
| 28 | Насекомые - вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека | 1 |  |  | Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых.Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц | Знать насекомых, приносящих вред, последствия воздействия вредных для человека насекомых на его организм,Уметь устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых | Систематизировать информацию и обобщать ее в виде таблиц, схем, осваивать приемы работы с определителем животных | Понимание роли насекомых вредителей в жизни человека. | Учебник, компьютер проектор, интерактивная доска |
| 29 | Обобщение и систематизация по теме: «Тип Членистоногие» | 1 |  |  | Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений.Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов животных.Обосновывать необходимость охраны животных.Определять систематическую принадлежность животных.Обобщать и систематизировать знания по темам 1–7, делать выводы | Знать строение представителей членистоногих. Уметьопределять систематическую принадлежность представителей этого типа. | Обсуждать проблемные вопросы раздела 7, работая в парах и малых группах. | Умение отвечать на итоговые вопросы.Оценивание своих достижений и достижений других учащихся. | Тестовые задания на тему: «Тип Членистоногие», компьютер проектор, интерактивная доска |
|  **Раздел 8. Тип Хордовые: бесчерепные, надкласс рыбы (7 часов).** |
| 32 |  Общие признаки хородовых животных. Подтип Бесчерепные. | 1 |  |  | Выделять основные признаки хордовых.Характеризовать принципы разделения типа Хордовые 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 | Знать принципы деления типа на подтипы, особенности внутреннего строения.Уметь выделять основные признаки хордовых | Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными, обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых | Понимание роли хордовых в жизни человека и экосистемах | Учебник |
| 33 |  Подтип Черепные. Общая характеристика .Надкласс Рыбы. Лабораторная работа № 7 "Наблюдение за живыми рыбами Лабораторная работа № 8 "Изучение внешнего строения рыб | 1 |  |  | Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Знать особенности внешнего строения рыб,Уметь наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб | Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 9, учебник |
| 32 | Внутреннее строение костной рыбы Лабораторная работа № 9 Определение возраста рыбы по чешуе | 1 |  |  | Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций.Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов.Сравнивать особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника.Характеризовать черты усложнения организации рыб | Знать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функцийУметь выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде | Характеризовать черты усложнения организации рыб | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах | Учебник |
| 33 36 | . Внутреннее строение, системы органов рыб Лабораторная работа № 10 Изучение скелета рыбыВнутреннее строение, системы органов рыб | 1 |  |  | Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде.Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению.Оценивать роль миграций в жизни рыб. | Знать особенности размножения рыб, роль миграций в жизни рыб,Уметь описывать поведение рыб при появлении потомства черты приспособленности к его сохранению | Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах | Учебник |
| 34 | Основные систематические группы рыб.. Классы Хрящевые и Костные рыбы. | 1 |  |  | Объяснить принципы классификации рыб.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Устанавливать систематическую принадлежность рыб.Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы.Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных | Знать принципы классификации рыб, признаки организации хрящевых и костных рыб,Уметь распознавать представителей классов, устанавливать систематическую принадлежность рыб | Осваивать приемы работы с определителем животных, обосновывать место кистеперых рыб в эволюции позвоночных | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах | Учебник |
| 35 | Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение материала | 1 |  |  | Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла.Называть наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека.Проектировать меры по охране ценных групп рыб.Называть отличительные признаки бесчерепных.Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде.Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира | Знать основные группы промысловых рыб, причины разнообразия рыбУметь обосновывать роль рыб в экосистемах | Проектировать меры по охране ценных групп рыб | Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах | Учебник |
|  **Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (5 часа).** |
| 36 | Места обитания и внешнее строение земноводных.  | 1 |  |  | Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий.Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде | Знать характерные черты внешнего строения, прогрессивные черты строения скелета, ОДС по сравнению с рыбами. Уметь характеризовать признаки адаптации к жизни на суше и в воде | Осваивать приемы работы с определителем животных | Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 10, учебник |
| 37 41 |  Внутренних строение земноводных на примере лягушки. Лабораторная работа № 11 Изучение внутреннего строения лягушки на готовых влажных препаратах. Строение и деятельность систем внутренних органов | 1 |  |  | Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.Сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы.Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами | Знать строение внутренних органов и систем органовУметь определять черты организации земноводных | Обобщать и систематизировать знания по материалам темы , делать выводы | Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах | Учебник |
| 38 | Годовой цикл жизни Земноводных. Происхождение земноводных. | 1 |  |  | Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных.Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб.Наблюдать и описывать развитие амфибий.Обосновывать выводы о происхождении земноводных.Обобщать материал о сходстве и различии рыб и земноводных в форме таблицы или схемы | Знать развитие амфибий, влияние сезонных изменений на жизненный циклУметь сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб | Обобщать материал о сходстве и различии рыб в виде таблицы или схемы, обосновывать выводы о происхождении земноводных | Понимание роли земноводных в жизни человека и экосистемах | Учебник, диск «Многообразие животных» ,компьютер проектор, интерактивная доска |
| 39 | Многообразие земноводных земноводных. Обобщение знаний | 1 |  |  | Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека.Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране | Уметь определять и классифицировать амфибий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам | Осваивать приемы работы с определителем животных, использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии земноводных, их охране | Знать роль амфибий в природных биоценозах и в жизни человека. | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 11, учебник |
|  **Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)** |
| 40 | Особенности . внешнего строения и скелет рептилий. | 1 |  |  | Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания.Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий.Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше | Знать признаки внешнего строения рептилий, процессы жизнедеятельности в связи с жизнью на сушеУметь находить отличия скелета рептилий от скелета амфибий. | Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий | Понимание роли рептилий в жизни человека и экосистемах | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 12, учебник |
| 41 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. Лабораторная работа № 12 Сравнение скелета ящерицы со скелетом лягушки. | 1 |  |  | Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания.Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве | Знать строение внутренних органов и систем органов, их функций, среды обитания,Уметь определять черты организации земноводных, характеризовать процессы размножения и развития детенышей | Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий , заботе о потомстве | Понимание роли рептилий в жизни человека и экосистемах | Интерактивная доска, компьютер проектор, Презентация 12, учебник |
| 42 | Многообразие пресмыкающихся.  ЭК.2 Разнообразие животных родного края (краеведческий музей) | 1 |  |  | Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий.Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов.Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змейХарактеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека.Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных.Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе | Знать отличительные признаки представителей разных групп рептилий, меры предосторожности в природеУметь определять и классифицировать рептилий по рисункам, фотографиям, натуральным объектамЗнать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человекаУметь устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания | Осваивать приемы работы с определителем животных, соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии и значении пресмыкающихся, их происхождении и месте в эволюционном процессе | Знать роль рептилий в природных биоценозах и в жизни человека. Знать роль рептилий в природных биоценозах и в жизни человека | Учебник компьютер проектор, интерактивная доска |
| 47 | Многообразие пресмыкающихся.  ЭК.2 Разнообразие животных родного края (краеведческий музей) | 1 |  |  | Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме | Знать строение представителей рептилий и амфибий. Уметьопределять систематическую принадлежность представителей этих классов. | Обсуждать проблемные вопросы разделов 9 и 10, работая в парах и малых группах. | Умение отвечать на итоговые вопросы.Оценивание своих достижений и достижений других учащихся. | Тестовые задания по теме:«Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся», компьютер проектор, интерактивная доска |
|  **Раздел 11. Класс Птицы (7часов).** |
| 44 | Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц.Лабораторная работа № 13 " Изучение внешнее строения. | 1 |  |  | Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту.Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц.Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Знать особенности внешнего строения птиц, строение и функции перьевого покрова птиц. Уметь устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. | Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы, соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы. | Таблицы «Зоология 2. Позвоночные», лупа ручная, перья птиц, компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 45 | Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц.Лабораторная работа № 14 Изучение перьевого покрова и различных типов перьев". Лабораторная работа № 15 "Изучение строения скелета птиц" | 1 |  |  | Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту.Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц.Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы.Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием | Знать строение и функции мышечной системы птиц, взаимосвязьвнешнего строния и строения скелета в связи с приспособленностью к полету.Уметь изучать и описывать строение скелета птицы. | Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторной работы. | Скелет голубя, Таблицы «Зоология 2. Позвоночные», компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 46 | Внутреннее строение птиц: нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная системы. | 1 |  |  | Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц.Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц.Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями | Знать строение и функции систем внутренних органов, обмен веществ.Уметь выявлять черты организации, устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. | Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств по сравнению с рептилиями. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 47 | Размножение и развитие птиц. | 1 |  |  | Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения.Объяснять строение яйца и назначение его частей.Описывать этапы формирования яйца и развития в нём зародыша.Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах | Знать особенности строения органов размножения и причины их возникновения, строение и этапы формирования яйца, развитие в нем зародыша.Уметь распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. | Прогнозировать зависимость численности птиц от экологических и антропогенных факторов. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | учебник |
| 48 | Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц. | 1 |  |  | Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям.Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений.Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц.Устанавливать причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и осёдлых птицах | Знать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям, поведение птиц в период размножения.Уметь объяснять роль гнездостроения, причины кочевок и миграций птиц. | Устанавливать причины кочевок и миграций птиц, их разновидности; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и оседлых птицах. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | Учебник |
| 49 | Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц. | 1 |  |  | Объяснять принципы классификации птиц.Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа.Называть признаки выделения экологических групп птиц.Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц | Знать принципы классификации птиц, признаки выделения экологических групп,Уметь приводить примеры классификации птиц по типу и местам обитания. | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, проекта, сообщения о разнообразии экологических групп птиц.  | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека. | компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 50 | Значение и охрана птиц.  ЭК.3 Знакомство с птицами парка. Обобщение знаний. | 1 |  |  | Характеризовать роль птиц в природных сообществах.Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц.Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения. Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилийНаблюдать и описывать поведение птиц в природе.Обобщать и фиксировать результаты экскурсии. | Знать роль птиц в природных сообществах,Уметь аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий. Знать строение представителей птиц. Уметьопределять систематическую принадлежность представителей этого класса. | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц. Обсуждать проблемные вопросы разделов 11, работая в парах и малых группах. | Знать роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека Умение отвечать на итоговые вопросы.Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.. | компьютер проектор, интерактивная доска, учебник Тестовые задание по теме: «Класс Птицы», компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
|  **Раздел 12. Класс Млекопитающие, или звери (10 часов).** |
| 53 | Общая характеристика Внешнее строение. Среды жизни и места обитания Млекопитающих. Лабораторная работа № 16 Наблюдение за млекопитающими.Лабораторная работа № 17 Изучение внешнего строения млекопитающих | 1 |  |  | Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие.Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов.Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий.Характеризовать функции и роль желёз млекопитающих | Знать характерные признаки класса,Уметь характеризовать функции и роль желез млекопитающих | Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | Презентация 13, компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 5457 | Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная система.Лабораторная работа №18 «Изучение строение скелета млекопитающих»Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная система Лабораторная работа №19 «Изучение внутреннего строения на готовых влажных препаратах. | 1 |  |  | Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания.Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями.Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. | Знать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы | Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих, соблюдать правила работы в кабинете | Принятие правил работы в кабинете биологии | Презентация 13, компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 55 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих. | 1 |  |  | Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми.Устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений.Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих.Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерахОбъяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий.Различать современных млекопитающих на рисунках, фотографиях.Осваивать приёмы работы с определителем животных.Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих | Знать особенности размножения млекопитающих, причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровностиУметь устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений Знать черты сходства и различия млекопитающих и рептилийУметь различать млекопитающих на рисунках, фотографиях, устанавливать систематическую принадлежность | Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах и мерах по их охране | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. Понимание роли млекопитающих в жизни человека и экосистемах | Учебник |
| 57 | Высшие, или плацентарные звери: Отряды: Насекомоядные, рукокрылые, грызуны ,зайцеобразные, хищные. | 1 |  |  | Объяснять принципы классификации млекопитающих.Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и отличия.Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных | Знать принципы классификации млекопитающихУметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 58 | Отряды: ластоногие и китообразные.  Отряды: парнокопытные и непарнокопытные. | 1 |  |  | Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных.Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания.Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия.Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц | Знать принципы классификации млекопитающихУметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия | Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем, таблиц | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | Учебник |
| 59 | Отряд: Приматы. | 1 |  |  | Характеризовать общие черты строения приматов.Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека.Различать на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об эволюции хордовых животных | Знать характерные черты строения приматов, черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Уметь различать представителей класса на рисунках, фотографиях | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации об эволюции хордовых животных | Знать роль млекопитающих в природных биоценозах и в жизни человека. | Учебник |
| 60 | Экологические группы млекопитающих. | 1 |  |  | Называть экологические группы животных.Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах.Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии.Соблюдать правила поведения в зоопарке, музее | Знать экологические группы животных,Уметь характеризовать признаки животных экологической группы | Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о экологических группах млекопитающих | Понимание роли млекопитающих в экосистемах | компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 62 | Обобщение знаний | 1 |  |  | Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме | Знать строение представителей млекопитающих. Уметьопределять систематическую принадлежность представителей этого класса. | Обсуждать проблемные вопросы разделов 12, работая в парах и малых группах. | Умение отвечать на итоговые вопросы.Оценивание своих достижений и достижений других учащихся. | Тестовые задания по теме : «Класс Млекопитающие». компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| **Раздел 13. Развитие животного мира на Земле (4 часов).** |
| 63 | Основные этапы развития животного мира.  | 1 |  |  | Приводить примеры разнообразия животных в 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. | Знать принципы классификации животных, стадии зародышевого развития, основные положения учения Ч. ДарвинаУметь приводить примеры многообразия животных. | Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле | Осознание роли Ч. Дарвина в создании учения об эволюции живого мира. | Учебник |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64 |  Разнообразие животного мира как результат эволюции.  | 1 |  |  | Характеризовать основные этапы эволюции животных.Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры.Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых.Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле.Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах.Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. | Знать основные этапы эволюции животных, процесс усложнения многоклеточныхЗнать характерные признаки уровней организации жизни на Земле, понятия " экосистема", "биогеоценоз", "биосфера"Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах | Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных | Понимание уникальности животных. Осознание значимости животных организмов на планете, как элементов природных сообществ. | Учебник, компьютер проектор, интерактивная доска, учебник |
| 65 | Уровни организации живой материи |  |  |  | Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле.Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы.Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов |  |  |  |  |
| 66 | Охрана и рациональное использование животных |  |  |  | Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе.Давать определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера».Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме.Прогнозировать последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения дождевых червей и других живых организмов для почвообразования.Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о научной деятельности В.И. Вернадског | Знать основные этапы эволюции животных, процесс усложнения многоклеточныхЗнать характерные признаки уровней организации жизни на Земле, понятия " экосистема", "биогеоценоз", "биосфера"Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах |  | Понимание уникальности животных. Осознание значимости животных организмов на планете, как элементов природных сообществ |  |
|  |  Итого  |  68 ч  |  |  |  ЛР. 19 | ЭК.3 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |