Рабочая программа

по курсу: Биология. 7 класс.

базовый уровень (2 часа в неделю, 70 часов)

(Авторы учебника: Т. Тихонова, Н. И. Романова «Биология. 7 класс». Линия «Ракурс». Авторы-составители:

С. Н. Новикава, Н. И. Романова)

**Содержание программы**

**Введение (7 ч)**

Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют отнести животных к отдельному царству живой природы; как устроена клетка животных; какие ткани формируют организм животных, и какое строение они имеют; какие органы и системы органов обеспечивают целостность организма животного; каково значение представителей царства Животные в природе и жизни человека; каковы принципы современной классификации животных, какие основные таксоны выделяют ученые.

***Основные понятия***: биология; зоология; животные; животная клетка: клеточная мембрана, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, аппарат Гольджи, клеточный центр; ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная; системы органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, половая, нервная; систематические единицы царства Животные: вид, род, семейство, отряд, класс, тип.

**Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные (3 ч)**

Каковы особенности строения и жизнедеятельности простейших организмов; какие типы выделяют в подцарстве Одноклеточные; какое значение имеют простейшие в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: простейшие: саркожгутиковые (амеба, эвглена зеленая, вольвокс), инфузории (инфузория-туфелька); клетка; органоиды передвижения: ложноножки, реснички, жгутики; циста; порошица; клеточный рот, глотка; светочувствительный глазок; сократительная вакуоль; микро- и макронуклеус; колониальные формы; малярия.

**Глава 2. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (3 ч)**

Какие особенности строения характерны для многоклеточных животных; как устроены наиболее просто организованные многоклеточные, относящиеся к типу Кишечнополостные, каковы особенности их жизнедеятельности; какое значение имеют кишечнополостные в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: многоклеточные; двухслойные животные; кишечнополостные: гидроидные (пресноводная гидра), сцифоидные (медузы), коралловые полипы; лучевая симметрия тела; кишечная полость; эктодерма; энтодерма; клетки: стрекательные, кожно-мускульные, промежуточные, нервные, чувствительные, железистые, пищеварительно-мускульные; рефлекс; регенерация; почкование.

**Глава 3. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5 ч)**

Какие особенности характерны для червей; каковы особенности строения и жизнедеятельности представителей плоских, круглых и кольчатых червей; чем организация червей сложнее, чем организация кишечнополостных; какое значение имеют черви, относящиеся к разным типам в природе и жизни человека; профилактика заражения червями паразитами.

***Основные понятия***: черви; плоские черви: ресничные (белая планария), сосальщики (печеночный сосальщик), ленточные (бычий цепень); круглые черви (почвенная нематода, аскарида); кольчатые черви: малощетинковые (дождевой червь), многощетинковые (пескожил), пиявки; трехслойные животные; мезодерма; кожно-мускульный мешок; полость тела: первичная, вторичная; щетинки; развитие со сменой хозяев; паразитический образ жизни; гермафродизм, обоеполость.

**Глава 4. Тип Моллюски (3 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Моллюски; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у червей; какое значение имеют моллюски, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: моллюски: брюхоногие моллюски (прудовик, виноградная улитка), двустворчатые моллюски (мидия, перловица), головоногие моллюски (кальмар, осьминог); асимметричные животные; мантийная полость; животные-фильтраторы.

**Глава 5. Тип Членистоногие (9 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Членистоногие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков; как происходит размножение и развитие членистоногих; какое значение имеют членистоногие, относящиеся к разным классам в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: членистоногие: ракообразные (речной рак, лангуст, креветка, циклоп), паукообразные (паук, скорпион, клещ), насекомые; двусторонняя симметрия тела; сегментированное тело; членистые конечности; хитиновый покров; конечности: бегательные, прыгательные, плавательные, копательные; ротовые аппараты; грызущие, сосущие, лижущие, смешанные; развитие с превращением: полное превращение, неполное превращение; энцефалит; хищные насекомые; насекомые-вредители сельского хозяйства; насекомые-наездники и яйцееды.

**Глава 6. Тип Хордовые (7 ч)**

Какие особенности характерны для животных типа Хордовые; как устроены системы органов этих животных: бесчерепных и черепных (позвоночных); чем организация их строения сложнее, чем у моллюсков и членистоногих; как происходит размножение и развитие хордовых; Каковы особенности строения и жизнедеятельности рыб; какое значение имеют хордовые, относящиеся к бесчерепным животным и надклассу Рыбы в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: хордовые: бесчерепные (ланцетник), черепные (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие); внутренний скелет; головной и спинной мозг; замкнутая кровеносная система (наличие сердца); жаберные щели в глотке; обтекаемая форма тела; плавники; боковая линия; наружное оплодотворение; двухкамерное сердце; лентовидные почки; икра; рыбы: морские, пресноводные, проходные; классы рыб: Хрящевые, Двоякодышащие, Кистеперые, Костно-хрящевые, Костистые.

**Глава 7. Класс Земноводные (3 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Земноводные; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у рыб; какие особенности позволяют им обитать как в водной, так и в наземно-воздушной среде; как происходит размножение и развитие амфибий; каково происхождение земноводных; какое значение имеют земноводные в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: земноводные (амфибии): бесхвостые (лягушки, жабы), хвостатые (тритоны, саламандры), безногие (червяги); голая, влажная кожа; перепонки между пальцами конечностей; глаза с веками на бугорках; наружное оплодотворение; икра; головастики; клоака; трехкамерное сердце; легкие; лабораторные животные; стегоцефалы.

**Глава 8. Класс Пресмыкающиеся (5 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Пресмыкающиеся; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у земноводных; какие особенности позволяют им менее зависеть от воды и заселять засушливые территории; как происходит размножение и развитие рептилий; как появились рептилии, от кого произошли; какое значение имеют пресмыкающиеся в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: пресмыкающиеся (рептилии): чешуйчатые (ящерицы, змеи), черепахи, крокодилы; кожа, покрытая чешуйками; внутреннее оплодотворение; яйца в скорлупе или кожистой оболочке с запасом питательных веществ; ребра; трехкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке; разделение полушарий переднего отдела мозга (зачатки коры); древние рептилии.

**Глава 9. Класс Птицы (9 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Птицы; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся; какие особенности позволяют им заселять территории, независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие птиц; от кого произошли птицы; какое значение имеют птицы в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: птицы; теплокровность; четырехкамерное сердце; перьевой покров; легкие и легочные мешки; клоака; кора головного мозга; приспособленность к полету: крылья, полые кости, отсутствие зубов, двойное дыхание, интенсивный обмен веществ, недоразвитие правого яичника, откладывание яиц; археоптерикс, протоавис; гнездование; птицы: оседлые, кочующие, перелетные; кольцевание; группы птиц: пингвины, страусовые, типичные птицы (курообразные, гусеобразные, голуби, аистообразные, соколообразные, совы, дятлы, воробьиные); экологические группы птиц: птицы леса, птицы открытых пространств, птицы городских ландшафтов, птицы водоемов, птицы болот, хищные птицы; промысловые птицы; домашние птицы (куры, утки, гуси, индейки, цесарки).

**Глава 10. Класс Млекопитающие (10 ч)**

Какие особенности характерны для животных класса Млекопитающие; как устроены системы органов этих животных; чем организация их строения сложнее, чем у пресмыкающихся и птиц; какие особенности позволяют им заселять территории, независимо от климатических условий; как происходит размножение и развитие зверей; от кого произошли млекопитающие; какое значение имеют звери в природе и жизни человека.

***Основные понятия***: млекопитающие (звери): первозвери (яйцекладущие), настоящие звери (сумчатые, плацентарные); теплокровность; шерсть; кожные железы; четырехкамерное сердце; диафрагма; дифференциация зубов (резцы, клыки, коренные); альвеолярные легкие; развитие коры полушарий головного мозга (извилины); внутреннее оплодотворение (вынашивание детеныша в матке); отряды плацентарных зверей: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные, Приматы; иностранцевия; домашние млекопитающие: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиньи, пушные звери, домашние питомцы.

**Глава 11. Развитие животного мира на Земле (2 ч)**

Что такое эволюция; в каком направлении шли эволюционные преобразования животного мира; какие существуют доказательства эволюции; какой вклад внес Ч.Дарвин в развитие представлений об эволюции органического мира; каковы основные этапы эволюции животного мира.

**Формы организации учебно-познавательного процесса** – урок, лабораторные и практические занятия, исследовательская деятельность, работа с ИКТ, парная и групповая работа.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Тема****урока** | **Кол-****во****ча-****сов** |  **Тип урока** | **Целевая установка** | **Понятия** | **Планируемые результаты ( в соответствии с** **ФГОС)** |  |
| **предметные** | **метапредметные** | **личностные** |
| **Введение ( 7ч )** |
| 1 | Животный мир – составная часть живой природы | 1 | Изучение нового материала | Формирование представлений о признаках животных, объединяющих их в самостоятельное царство живой природы | Царство Животные. Отличительные признаки животных: гетеротрофное питание; наличие систем органов, симметрии тела и органов активного передвижения; ограниченный период рост | *Называть* основные отличия животных от представителей других царств живой природы.*Характеризовать* общие признаки животных, позволяющие отнести их к самостоятельному царству животной природы.*Различать* на рисунках и таблицах представителей царства Животные | *Познавательные УУД*: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тесте, структурировать учебный материал, составлять план параграфа и оформлять конспект в тетради.*Личностные УУД*: эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.*Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* уникальности животных. *Представление* о многообразии мира животных |
| 2 | Строение клетки животного организма | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о клетке как единица строения организма животного (биосистеме ). Изучение особенностей строения клетки животных | Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро с ядрышком, аппарат Гольджи, митохондрии, лизосомы, клеточный центр, рибосомы. Деление клетки | *Описывать* особенности строения клеток животных. *Различать* на рисунках и таблицах органоиды клетки. *Сравнивать* особенности строения растительной и животной клеток, *объяснять* причины различий в их строении. *Демонстрировать* элементарные знания о процессе деления клеток | *Познавательные УУД*: умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Устанавливать соответствие между строением и функциями частей целого.*Личностные УУД*: уважительное отношению к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков и самоанализа.*Коммуникативные УУД:* умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* единства живой природы на основе знаний о клеточном строении организмов. *Представление* о клетке как микроскопической биосистеме |
| 3 | Ткани животных: эпителиальная и соединительная | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о тканях животного организма, особенностей их строения и функций | Ткань. Типы тканей животных: эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная | *Давать определения* понятию «ткань». *Различать* на рисунках и таблицах типы тканей животного организма. *Выделят*ь существенные признаки каждого типа тканей. Характеризовать функции различных типов тканей в организме животных | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной форы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. *Личностные УУД:* уважительно отношение к учителю и одноклассникам. *Регулятивные УУД:*умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникативные УУД:* умение слушать учителя отвечать на вопросы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* сложности строение организма животных. *Осознание* важности разделения функции между частями одного организма для успешного осуществления процессов жизнедеятельности |
| 4 | Ткани животных: мышечная и нервная | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала. Лабораторная работа № 1 «Строение животных тканей» | Формирование представлений о тканях животного организма, особенностях их строения и функциях | Ткань, Типы тканей животных: эпителиальная, соединительная | *Давать определение* понятию «ткань» *Различать* на рисунках и таблицах типы тканей животного организма. *Выделят*ь существенные признаки каждого типа тканей. Характеризовать функции различных типов тканей в организме животных. *Демонстрировать* навыки работы микроскопом | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Умение организовать выполнение зданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* сложности строение организма животных. *Осознание* важности разделения функции между частями одного организма для успешного осуществления процессов жизнедеятельности. *Принятие правил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ |
| 5 | Органы и системы органов животных | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об органах и системах органов, выполняющих определенные функции в организмах животных  | Оран. Системы органов: покровная, опорно-двигательная, кровеносная, пищеварительная, дыхательная, выделительная, нервная, половая | *Давать определение* понятиям «орган», «система органов». *Различать* органы на рисунках и таблицах. *Характеризовать* основные функции органов и систем органов животных. *Устанавливать соответствие* между системами органов и функциями, которые опии выполняют в организме | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Развитие навыков самооценки и самоанализа. *Коммуникативные УУД:* умение работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией. | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о животных как сложных организмах. *Осознание* взаимосвязей систем органов в организме животного |
| 6 | Значение животных в природе и жизни человека | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о роли животных в природе и жизни человека | Животные растительноядные. Хищные и падальщики. Круговорот веществ в природе. Промысловые животные. Сельскохозяйственные животные. Насекомые-вредители | *Характеризовать* особенности питания различных животных, участвующих в круговороте веществ. *Различать* их на рисунках, таблицах и в природе. *Объяснять* причины взаимосвязанности животных друг с другом и с представителями других царств живой природы. *Приводить примеры* промысловых, сельскохозяйственных животных и насекомых-вредителей | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источникам информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям*.*Умение строитьречевые высказывания в устно и письменной форме. Развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД*: определение жизненных ценностей. Эстетическое восприятие объектов живой природы. *Регулятивные УУД:* умение определять цель и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* значимости животных в природе и жизни человека. *Осознание* значимости животных в природе и жизни человека .*Понимание*необходимости охраны животных |
| 7 | Классификация животных | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о принципах современной классификации животных. Изучение единиц классификации животных | Систематика. Единицы классификации (таксоны): тип – класс – отряд – семейство – род - вид | *Демонстрация* знаний принципов современной классификации, которая распределяет организмы по группам на основе их сходства и родства.*Называть* таксоны животных в определенном порядке. *Выделять* критерии для помещения животного в определенный таксон | *Познавательные УУД*: умение работать с различными источниками информации, структурировать учебный материал, классифицировать объекты на основе определенных критериев, определять критерии для классификации объектов, давать определения понятиям. *Личностные УУД*: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению в живой природе.*Регулятивные УУД:* умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.*Коммуникативные УУД:* умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* необходимости систематизации объектов для удобства их изучения |
| **Глава 1. Подцарство Одноклеточные животные, или Простейшие ( 3 ч )** |
| 8 | Подцарство Одноклеточные. Тип Саркожгутиковые | 1 | Изучение нового материала | Формирование представлений об особенностях строения одноклеточных животных как простейших представителей царства Животные | Подцарство Одноклеточные. Тип Саркожгутиковые. Ложноножки(псевдоподии).Пищеварительная вакуоль. Сократительная вакуоль. Циста | *Называть* основные таксоны животных подцарства Одноклеточные. *Различать* на рисунках и таблицах представителей саркодовых и жгутиковых животных. *Описывать* особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных животных на примере обыкновенной амебы. *Приводить доказательства* отличий одноклеточных животных от бактерий | *Познавательные УУД*: умение работать с различными источниками информации, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД*: эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.*Коммуникативные УУД:* умение работать в составе творческих групп | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о существовании животных микроскопических размеров |
| 9 | Тип Саркожгутиковые. Тип Инфузории | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала. Лабораторная работа №2 «Одноклеточные животные**»** | Формирование представлений об особенностях строения одноклеточных животных как простейших представителей царства Животные | Тип Саркожгутиковые. Тип Инфузории (Ресничные). Жгутики. Реснички. Клеточный рот. Порошица. Хлоропласты | *Описывать* особенности строения и жизнедеятельности жгутиковых и ресничных как простейших, имеющих постоянную форму тела и органоиды передвижения. *Различать* на рисунках и таблицах представителей жгутиковых и инфузорий. *Выращивать* культуру одноклеточных животных, *готовить* микропрепараты с живыми объектами | *Познавательные УУД*: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД*: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.*Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о многообразии мира простейших животных. Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ |
| 10 | Значение одноклеточных животных в природе и жизни человека | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о положительном и отрицательном значении одноклеточных животных в природе и жизни человека | Тип Споровики. Паразиты. Малярийный плазмодий. Дизентерийная амеба | *Описывать* особенности строения и жизнедеятельности представителей типа. Споровики. *Приводить доказательства* положительной и отрицательной роли простейших в природе и жизни человека | *Познавательные УУД*: умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД*: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью.*Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке.*Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. Понимание важности знаний о простейших животных, способных вызывать различные заболевания, для сохранения здоровья |
| **Глава 2. Подцарство многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные ( 3 ч )** |
| 11 | Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные | 1 | Изучение нового материала. Лабораторная работа №3 «Строение пресноводной гидры» | Формирование представлений об особенностях строения кишечнополостных как наиболее просто организованных многоклеточных животных | Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Двухслойные животные. Эктодерма. Эндодерма. Клетки: кожно - мускульные, стрекательные, нервные, промежуточные. Рефлекс. Регенерация. Лучевая симметрия тела. Сетчатая (диффузная) нервная система | *Называть* основные таксоны в составе типа Кишечнополостные. *Характеризовать* особенности строения кишечнополостных животных на примере пресноводной гидры. *Различать* на рисунках и таблицах основные части тела гидры и ее клетки. *Описывать* функции клеток наружного слоя тела гидры | *Познавательные УУД*: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД*: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.*Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о многообразии мира простейших животных. Принятие правил работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ |
| 12 | Тип Кишечнополостные. Особенности жизнедеятельности | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об особенностях жизнедеятельности кишечнополостных животных | Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные. Кишечная полость. Пищеварительные клетки | *Характеризовать* особенности жизнедеятельности кишечнополостных животных на примере пресноводной гидры. *Различать* на рисунках и таблицах основные части тела гидры и ее клетки. *Описыват*ь функции клеток внутреннего слоя тела гидры | *Познавательные УУД*: умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки.*Личностные УУД*: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.*Коммуникативные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о примитивности строения кишечнополостных как многоклеточных животных |
| 13 | Многообразие кишечнополостных, их роль в природе и жизни человека | 1 | Комбинированный  | Формирование представлений о многообразии и значении кишечнополостных в природе и жизни человека | Класс Сцифоидные. Медузы. Класс Коралловые полипы. Коралловый риф | *Называть* представителей различных классов кишечнополостных животных, *характеризовать* особенности их строения и жизнедеятельности. *Различать* кишечнополостных на рисунках и таблицах. *Сравнивать* кишечнополостных животных. Относящихся к различным классам. *Описывать* роль кишечнополостных в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. *Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД*: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о многообразии мира кишечнополостных животных, из эстетическое восприятие. *Понимание* важности знаний о кишечнополостных животных, способных причинить вред здоровью человека |
| **Глава 3. Тип Плоские черви, Круглые черви, кольчатые черви.(5 ч.).** |
| 14 | Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви | 1 | Изучение нового материала  | Формирование представлений об особенностях строения плоских червей как трехслойных двустороннесимметричных животных | Тип плоские черви. Класс Ресничные черви. Двусторонняя симметрия тела. Трехслойные животные. Кожно-мускульный мешок. Системы органов: пищеварительная, выделительная, нервная(лестничная), половая. Гермафродизм | *Назвать* основные таксоны типа Плоские черви. *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности плоских червей на примере белой планарии. *Сравнивать* плоских червей с кишечнополостными.  *Приводить доказательства* преимущества плоских червей перед кишечнополостными животными | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем лавное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Навыки самооценки и самоконтроля. *Коммуникативные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о постепенном усложнении животных в процессе исторического развития |
| 15 | Многообразие плоских червей  | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о многообразии плоских червей. Изучение особенностей жизнедеятельности паразитических плоских червей на примере печеночного сосальщика и бычьего цепня | Класс Сосальщики, класс Ленточные черви. Паразитические черви. Окончательный и промежуточный хозяин. Цикл развития. Финна. Приспособления к паразитизму | *Характеризовать* особенности жизнедеятельности кишечнополостных животных на примере пресноводной гидры. *Различать* на рисунках и таблицах основные части тела гидры и ее клетки. *Описыват*ь функции клеток внутреннего слоя тела гидры | *Познавательные УУД:*  умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. *Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. Понимание важности знаний циклов развития паразитических червей и соблюдения правил гигиены для защиты от заражения |
| 16 | Тип Круглые черви (Нематоды) | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об особенностях строения и жизнедеятельности круглых червей. Изучение приспособлений к паразитизму человеческой аскариды | Тип Круглые черви (Нематоды). Первичная полоть тела. Кожно-мускульный мешок. Сквозная пищеварительная система. Раздельнополость. Паразитизм. Приспособление к паразитизму. Цикл развития. Аскаридоз | *Описывать* особенности строения и жизнедеятельности круглых червей. *Выделять* прогрессивные черты нематод по сравнению с плоскими червями. *Различать*  на рисунках и таблицах органы и системы органов круглых червей. *Характеризовать* циклы развития паразитических червей. *Соблюдать* правила, позволяющие избежать заражения паразитическими круглыми червями | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, проводить сравнения и выделять признаки усложнения объектов по сравнению с ранее изученными, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* способность выбирать ц3елевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью.*Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты соей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения  | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о постепенном усложнении животных в процессе исторического развития. *Понимание* важности знаний циклов развития паразитических круглых червей и соблюдения правил гигиены для защиты от заражения |
| 17 | Тип кольчатые черви | 1 | Комбинированный. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение и передвижение дождевого червя» | Формирование представлений о кольчатых червях, особенностях их строения и жизнедеятельности на примере дождевого червя | Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. Дождевой червь. Сегменты тела (членики). Щетинки. Кольцевые и продольные мышцы. Вторичная полость тела. Замкнутая кровеносная система. Брюшная нервная цепочка. Выделительные трубочки (нефридии). Гермафродизм. Перекрестное оплодотворение. Поясок. Регенерация | *Описывать* особенности строения кольчатых червей на примере малощетинкового червя. *Выделять* прогрессивные черты кольчатых червей по сравнению с нематодами. *Различать* на рисунках и таблицах органы и системы органов дождевого червя. *Соотносить* системы органов дождевого червя с функциями, которые они выполняют в его организме. *Характеризовать* особенности жизнедеятельности дождевого червя | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы. *Регулятивные УУД*: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.*Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление о* постепенном усложнении животных в процессе исторического развития. *Принятие правил* работы в кабине биологии во время проведения лабораторных работ |
| 18 | Класс Многощетинковые черви. Роль кольчатых червей в природе и жизни человека | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала  | Формирование представлений и многощетинковых кольчатых червях как обитателях водной среды. Изучение роли кольчатых червей в природе и жизни человека | Класс Многощетинковые черви. Нереис, пескожил. Пиявки  | *Описывать* особенности строения многощетинковых червей. *Сравнивать* многощетинковых и пиявок друг с другом. *Различать* на рисунках и таблицах представителей разных классов кольчатых червей. *Характеризовать* значение кольчатых червей в природе | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации.*Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе и своему здоровью. *Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения. Развитие навыков выступления перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о значительной положительной роли кольчатых червей в природе. *Осознание* необходимости их охраны  |
| **Глава 4. Типы Моллюски ( 3ч )** |
| 19 | Тип Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски | 1 | Изучение нового материала | Формирование представлений о внешнем и внутреннем строении брюхоногих моллюсков на примере обыкновенного прудовика | Тип Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Ассиметричные животные. Раковина. Мантия. Терка. Печень. Легкое. Почки. Двухкамерное сердце. Незамкнутая кровеносная система. Нервная система разбросанно-узлового типа. ГермафродитОплодотворение перекрестное | *Описывать* особенности внешнего и внутреннего строения брюхоногих моллюсков на примере прудовика. *Различать* на рисунках и таблицах органы и системы органов брюхоногих моллюсков и *описывать* функции, которые они выполняют в организме. *Выделять* прогрессивные особенности моллюсков по сравнению с червями. *Называть* представителей класса Брюхоногие и *характеризовать* их значение в природе и жизни человека | *Познавательные УУД*: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, проводить сравнение и выделять признаки усложнения объектов по сравнению с ранее изученными, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД*: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе. Эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке.*Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о постепенном усложнении животных в процессе исторического развития |
| 20 | Класс Двустворчатые моллюски | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала. Лабораторная работа №5 «Строение раковин моллюсков» | Формирование представлений о внешнем и внутреннем строении двустворчатых моллюсков на примере обыкновенной беззубки | Класс Двустворчатые моллюски. Раковина. Перламутр. Мантия. Мускулы-замыкатели. Жабры. Раздельнополость. Вводной и выводной сифоны. Фильтрация. Жемчуг. | *Описывать* особенности внешнего и внутреннего строения двустворчатых моллюсков. *Различать* на рисунках и таблицах органы и системы органов двустворчатых моллюсков. *Различать* на рисунках и таблицах органы и системы органов двустворчатых моллюсков. *Описывать* способ питания двустворчатых моллюсков как важный фактор сохранения чистоты воды в пресных и соленых водоемах. *Характеризовать* положительное и отрицательное значение двустворчатых моллюсков в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами их характеристиками, проводить сравнения объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. *Коммуникационные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости охраны моллюсков. *Принятиеправил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ |
| 21 | Класс Головоногие моллюски | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о головоногих как наиболее высокоорганизованных представителях типа Моллюски | Класс Головоногие моллюски. Шупальца. Роговой клюв. Чернильный мешок. Замкнутая кровеносная система. Сложно организованная нервная система | *Описывать* особенности внешнего и внутреннего строения головоногих моллюсков. *Различать* на рисунках и таблицах изображения различных головоногих.*Проводить* сравнительную характеристику головоногих.*Характеризовать* значение головоногих в природе и жизни человека | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем лавное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. Умение работать с разно-уровневыми текстовыми заданиями.*Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относится к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками. Умение аргументировать свою точку зрения, грамотно формулировать вопросы, выступать перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости охраны моллюсков |
| **Глава 5. Тип Членистоногие ( 9 ч )** |
| 22 | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные | 1 | Изучение нового. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение речного рака» | Формирование представлений об общих признаках членистоногих. Изучение внешнего и внутреннего строения ракообразных на примере речного рака | Тип Членистоногие. Членистые конечности. Хитиновый покров. Класс Ракообразные. Отделы тела: головогрудь и брюшко. Ходильные ноги. Клешни. Две пары усиков. Мозаичное зрение. Жабры. Зеленые железы | *Выделять* признаки, на основании которых животных объединяют в тип Членистоногие. *Называть* классы членистоногих животных. *Различать* на рисунках и таблицах отделы тела ракообразных, их внутренние органы и системы органов. *Объяснять* особенности строения ракообразных в связи с обитанием в водной среде | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы. *Регулятивные УУД*: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.*Коммуникативные УУД:* умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Принятиеправил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ |
| 23 | Многообразие ракообразных, их роль в природе и практическое значение | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о многообразии ракообразных, их роли в природе и хозяйственной деятельности человека  | Микроскопические ракообразные. Пресноводные ракообразные. Морские ракообразные. Промысловые ракообразные | Различать на рисунках и таблицах представителей ракообразных животных. Объяснять значение ракообразных в природе. Называть промысловые виды ракообразных. Приводить доказательства необходимости охраны ракообразных животных | *Познавательные УУД:*  умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. Осознание необходимости охраны ракообразных животных как важных звеньев пищевых цепей |
| 24 | Класс Паукообразные | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о внешнем и внутреннем строении паукообразных как представителей типа Членистоногие, обитающих на суше, на примере паука-крестовика | Класс Паукообразные. Отделы тела: головогрудь и брюшко. 4 пары ходильных ног. Хелицеры и педипальпы. Паутинные бородавки. Паутина. Легочные мешки и трахеи. Внекишечное пищеварение | *Описывать* особенности внешнего и внутреннего строения паукообразных животных, места их обитания. *Различать* на рисунках, таблицах части тела, внутренние ораны и системы органов пауков. *Сравнивать* ракообразных как членистоногих животных | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. *Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке и делать выводы. *Коммуникативные УУД*: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* важности сохранения паукообразных животных природных сообществ для  |
| 25 | Многообразие паукообразных | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о роли различных паукообразных в природе и жизни человека  | Пауки. Скорпионы. Клещи ( таежные, чесоточный зудень, мучной). Ядовитые паукообразные. Хищники. Возбудители болезней. Переносчики возбудителей болезней  | *Характеризовать* многообразие паукообразных. *Различать* их на рисунках и таблицах. *Соблюдать правила* поведения в природе, позволяющие защититься от ядовитых паукообразных, возбудителей болезней. *Оказывать* первую помощь пострадавшим от укусов | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, стоить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. *Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* важности знаний правил поведения в природе, позволяющих избежать укусов паукообразных. *Осознание* необходимости оказания экстренной помощи пострадавшим от укусов |
| 26 | Класс Насекомые. Внешнее строение насекомых | 1 | Комбинированный. Лабораторная работа №7 «Внешнее строение насекомых» | Формирование представлений о насекомых как наиболее высокоорганизованных представителях типа Членистоногие. Изучение внешнего строения насекомых на примере майского жука | Класс Насекомые. Отделы тела: голова, грудь, брюшко, 3 пары конечностей. Фасеточные глаза. Мозаичное зрение. 1 пара усиков. Ротовые аппараты (грызущие, колюще-сосущие и др.). Конечности (бегательные, прыгательные, копательные и др.) | *Описывать* особенности внешнего строения насекомых. *Различать* на рисунках и таблицах части тела насекомых. *Объяснять* причины разнообразия ротовых аппаратов и конечностей насекомых. *Выделять* отличия насекомых от других членистоногих | *Познавательные УУД*: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы. *Регулятивные УДД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* многочисленности насекомых как результаты их высокой приспособляемости к различным условиям. *Принятие правил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ |
| 27 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности насекомых | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о внутреннем строении насекомых как наиболее высокоорганизованных представителей типа Членистоногие | Гемолимфа. Мальпигиевы сосуды. Трахеи. Инстинкты. Развитие с превращением: полное превращение, неполное превращение | *Описывать* особенности внутреннего строения насекомых. *Различать* на рисунках и таблицах органы и системы органов насекомых. *Объяснять* различия между развитием с полным превращением и неполным превращением | *Познавательные УДД*: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УДД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. *Регулятивные УДД:* умение определять цель урока и ставить задачи необходимые для её достижения. *Коммуникативные УДД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития |
| 28 | Отряды насекомых с неполным превращением | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений об отрядах насекомых с неполным превращением | Отряд Стрекозы. Отряд Прямокрылые. Отряд Полужесткокрылые. Отряд таракановые. Неполное превращение | *Называть* отряды насекомых с неполным превращением. *Выделять* существенные признаки насекомых разных отрядов. *Различать* на рисунках и таблицах насекомых разных отрядов. *Объяснять* биологический смысл развития с превращением | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, стоить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных.*Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, выступать перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о многообразие отрядов насекомых |
| 29 | Отряды насекомых с полным превращением | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений об отрядах насекомых с полным превращением | Отряд Жесткокрылые. Отряд Чешуекрылые. Отряд Двукрылые. Отряд Перепончатокрылые. Жало. Общественные насекомые | *Называть* отряды насекомых с полным вращением. *Выделять* существенные признаки насекомых разных отрядов. *Различать* на рисунках и таблицах насекомых разных отрядов. *Объяснять* биологических смысл развития с превращения | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, стоить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных.*Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, выступать перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о многообразие отрядов насекомых |
| 30 | Контрольная работа № 1«Беспозвоночные животные» |  | Контроль знаний  | *Контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона |  | *Характеризовать* положительную и отрицательную роль беспозвоночных животных в природе. *Называть* беспозвоночных животных *Описывать*беспозвоночных животных. *Различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах: беспозвоночных животных *Объяснять*причины необходимости охраны беспозвоночных животных  | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.  *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* важности знаний о беспозвоночных животных для понимания их роли в природе и возможности использования в хозяйстве  |
| 31 | Роль насекомых в природе и жизни человека | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о значении насекомых в природе и жизни человека | Насекомые-опылители. Хищные насекомые. Насекомые-вредители. Редкие виды. Биологический способ защиты. | *Характеризовать* положительную и отрицательную роль насекомых в природе. *Называть* виды насекомых. *Описывать* биологический способ борьбы с насекомыми - вредителями. *Различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах: насекомых-опылителей, вредителей сельскохозяйственных культур и лесных растений, редких насекомых. *Объяснять* причины необходимости охраны насекомых | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.  *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* важности знаний о насекомых для понимания их роли в природе и возможности использования в хозяйстве  |
| **Глава 6. Тип Хордовые. Надкласс Рыбы ( 7ч )** |
| 32 | Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники | 1 | Изучение нового материала | Формирование представлений о признаках животных, объединяющих их в тип Хордовые. Изучение особенностей строения ланцетника как наиболее просто организованного представителя типа хордовых | Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Позвоночные животные. Внутренний скелет (хорда). Нервная трубка. Жаберные щели. Глотка | *Выделять*  общие признаки хордовых животных. *Объяснять* критерии, на основании которых выделяют подтипы в типе хордовых животных. *Различать* на рисунках и таблицах органы и системы органов ланцетника. *Приводить доказательства* более сложной организации хордовых по сравнению с беспозвоночными животными | *Познавательные УУД*: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, проводить сравнение и выделять признаки усложнения объектов по сравнению с ранее изученными, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД*: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе. Эстетическое восприятие природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке.*Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о постепенном усложнении животных в процессе исторического развития. *Понимание* важности изучения ланцетника для выяснения происхождения организмов типа Хордовые |
| 33 | Надкласс Рыбы. Особенности внешнего строения речного окуня | 1 | Комбинированный. Лабораторная работа №8 «Внешнее строение рыбы» | Формирование представлений об особенностях внешнего строения рыб как обитателей водной среды на примере речного окуня | Надкласс Рыбы. Позвоночные животные. Обтекаемая форма тела. Чешуя. Голова, туловище, хвост, плавники. Жабры. Боковая линия.Z-образные мышцы. Череп. Позвоночник (отделы позвоночника), рёбра | *Описывать* особенности внешнего строения окуня. *Различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах части тела рыбы и плавники. *Объяснять* назначение каждого плавника. *Характеризовать* окуня как обитателя водной среды. *Объяснять* значение покровительственной окраски речного окуня | *Познавательные УДД:* умение выбирать наиболее эффективные умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УДД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. *Регулятивные УДД:*умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. *Коммуникативные УДД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательные интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости организмов приспосабливаться к условиям обитания. *Принятие правил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных занятий |
| 34 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб | 1 | Закрепление изученного материала. зарисовать в тетрадь схемы строения скелета, сердца, внутреннее строение рыб. | Формирование представлений о внутреннем строении рыбы на примере речного окуня | Плавательный пузырь. Двухкамерное сердце. Лентовидные почки. Мочевой пузырь. Головной и спинной мозг. Отделы головного мозга (передний, средний, промежуточный, мозжечок, продолговатый). Органы чувств. Внутреннее ухо | *Описывать* особенности строения и функционирования органов и систем рыб. *Различать* системы органов рыб на рисунках, таблицах и влажных препаратах. *Приводить доказательства* прогрессивного развития рыб по сравнению с беспозвоночными хордовыми | *Познавательные УДД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УДД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. *Регулятивные УДД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. *Коммуникативные УДД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представлению* об усложнении организмов в процессе исторического развития. *Принятие правил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных занятий |
| 35 | Особенности размножения и развития рыб | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об особенностях развития и размножения рыб как обитателей водной среды | Яичники. Семенники. Икринки (яйцеклетки). Молоки (сперматозоиды). Наружное оплодотворение. Живорождение. Нерест. Проходные рыбы. Зародыш. Личинка. Малёк | *Описывать* особенности размножения рыб. *Различать* на рисунках и таблицах стадии развития рыбы. *Характеризовать* условия, необходимые для нереста различных видов рыб. *Приводитьпримеры* проходных рыб. *Сравнивать* особенности поведения различных видов рыб во время нереста | *Познавательные УУД*: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД*: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Навыки самооценки и самоконтроля. *Коммуникативные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о размножении как важном свойстве живого |
| 36 | Класс Хрящевые рыбы | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об особенностях строения и жизнедеятельности хрящевых рыб как наиболее древних представителей надкласса Рыбы | Класс Хрящевые рыбы. Акулы. Скаты. Хрящевой скелет. Жаберные щели. Плакоидная чешуя. Брызгальца Внутреннее оплодотворение. Живорождение. | *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности хрящевых рыб. *Различать* на рисунках и таблицах представителей хрящевых рыб. *Приводить* доказательства древнего происхождения хрящевых рыб. *Описывать* значение хрящевых рыб в природе и жизни человека  | *Познавательные УУД*: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы , давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД*: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе и своему здоровью .*Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке.*Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. Представление о хрящевых рыбах как наиболее древних представителях надкласса Рыбы |
| 37 | Класс Костные рыбы | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о многообразии костных рыб | Класс Костные Рыбы: костно-хрящевые, двоякодышащие, кистеперые, костистые | *Назвать* основные группы класса. Костные рыбы. *Различать* на рисунках и таблицах представителей различных групп костных рыб. *Характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности костно-хрящевых, двоякодышащих, кистеперых и костистых рыб. *Сравнивать* строение представителей основных отрядов костистых рыб | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе и своему здоровью. *Регулятивные УУ:* развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о многообразии рыб |
| 38 | Значение рыб в природе и жизни человека | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о значении различных групп рыб природе и жизни человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Надкласс Рыбы» | Промысловые рыбы. Рыбозавод. Прудовое хозяйство. Охрана рыбных богатств | *Характеризовать* значение рыб в природе как участников круговорота веществ. *Различать* на рисунках и таблицах представителей промысловых рыб. Описывать правила разведения рыб в искусственных условиях и способов сохранения рыбных богатств | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, определение жизненных ценностей. *Регулятивные УУД:* развитие навыков самооценки и самоанализа. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать и адекватно аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* важности охраны рыбных богатств |
| **Глава 7. Тип Хордовые. Класс Земноводные ( 3ч )** |
| 39 | Класс Земноводные. Особенности внешнего строения | 1 | Изучение нового.  | Формирование представлений об особенностях земноводных как обитателей водной и наземно-воздушной сред | Класс Земноводные (амфибии). Голая влажная кожа. Слизь. Подвижные веки. Глаза на бугорках. Среднее ухо. Барабанная перепонка. Пятипалые конечности. Перепонка между пальцами. Пояс передних конечностей. Череп. Позвоночник (отделы позвоночника) | *Описывать* особенности внешнего строения и скелета амфибий. *Различать* их приспособления к обитанию в водной среде и приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. *Показывать* на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела лягушек, *называть* отделы скелета и кости, входящие в их состав | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью.*Регулятивные УУД:*  умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы.*Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития. *Принятие правил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных занятий |
| 40 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности земноводных | 1 | Комбинированный.  | Формирование представлений о внутреннем строении земноводных как обитателей суши, чья жизнь неразрывно связана с водой | Трехкамерное сердце. Два круга кровообращения. Полушария переднего мозга. Легкие. Туловищные почки. Клоака. Наружное оплодотворение. Метаморфоз. Головастик | *Описывать* особенности внутреннего строения земноводных. *Различать* на рисунках, влажных препаратах органы и системы органов амфибии. *Приводить доказательства* их прогрессивного развития по сравнению с рыбами. *Объяснять* значение воды для размножения и развития амфибий. *Описывать* стадии метаморфоза на примере травяной лягушки | *Познавательные УУД:*  умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для достижения. Умение представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития. *Принятие правил* работы в кабинете биологии во время провидения лабораторных занятий |
| 41 | Многообразие земноводных | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о многообразие происхождения земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме « Класс Земноводных» | Отряд Безногие. Отряд Хвостатые. Отряд Бесхвостые. Стегоцефал | *Описывать* особенности строения, жизнедеятельности и мест обитания представителей отрядов земноводных. *Различать* амфибии, принадлежащие к разным отрядам, на рисунках и таблицах. *Приводить доказательства* происхождения амфибий от древних кистеперых рыб. *Характеризовать* значение амфибий в природе и хозяйственной деятельности человека | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.  *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* важности изучения и сохранения амфибий |
| **Глава 8. Тип хордовые. Класс Пресмыкающиеся ( 4ч )** |
| 42 | Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего строения | 1 | Изучение нового материала | Формирование представлений об особенностях внешнего строения и скелета пресмыкающихся как настоящих наземных позвоночных животных | Класс Пресмыкающиеся.Шея. Сухая кожа. Роговые чешуйки, щитки. Грудная клетка. Межреберные мышцы | *Описывать* особенности внешнего строения и скелета рептилий. *Показывать* на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела пресмыкающихся, *называть* отделы скелета и кости, входящие в их состав. *Выделять* существенные признаки, характеризующие рептилий как настоящих наземных позвоночных животных | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе и своему здоровью. *Регулятивные УУД*: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития |
| 43 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об особенностях внутреннего строения пресмыкающихся на примере прыткой ящерицы | Трёхкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке. Дыхательные пути: гортань, трахея, бронхи. Ячеистые лёгкие. Дыхательные движения. Кора головного мозга. Внутреннее оплодотворение | *Описывать* особенности внутреннего строения пресмыкающихся. *Различать* на рисунках и таблицах внутренние органы и системы органов рептилий. *Приводитьдоказательства* прогрессивного развития пресмыкающихся по сравнению с земноводными. *Объяснять* причины возможности размножения рептилий на суше | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы. | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития |
| 44 | Многообразие пресмыкающихся | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о многообразии современных пресмыкающихся | Отряд Чешуйчатых (змеи, ящерицы). Отряд Черепахи. Отряд Крокодилы | *Характеризовать* особенности строения, жизнедеятельности и места обитания представителей отрядов пресмыкающихся. *Различать* рептилий*,* принадлежащих к разным отрядам, на рисунках и таблицах. *Демонстрировать*  знание правил оказания первой помощи при укусах ядовитых змей | *Познавательные УУД:*  умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и живой природе.  *Регулятивные УУД:*  развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке.  *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* важности оказания экстренной помощи пострадавшего при укусе ядовитой змеи |
| 45 | Происхождение пресмыкающихся. Их значение в природе и жизни человека | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о происхождении пресмыкающихся и их значении в природе и хозяйственной деятельности человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся» | Котилозавр. Сеймурия | *Приводить доказательства* происхождения рептилий от древних земноводных. *Различать* на рисунках и таблицах представителей древних вымерших рептилий. *Описывать* значение современных рептилий в природе и хозяйственной деятельности человека | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития. *Понимание* важности изучения рептилий для хозяйственной деятельности человека |
| **Глава 9. Класс Птицы ( 8ч )** |
| 46 | Класс Птицы. Особенности внешнего строения и опорно-двигательной системы птиц | 1 | Изучение нового материала. Лабораторная работа № 12 «Внешнее строение птицы» | Формирование представлений об особенностях построения птиц как приспособленных к полету позвоночных животных | Класс птицы. Теплокровность. Перьевой покров, перья ( контурные, пуховые). Крылья. Обтекаемая форма тела. Клюв. Копчиковая железа. Киль. Цевка. Полые кости | *Описывать* особенности внешнего строения и скелета птиц. *Показывать* на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела птиц, *называть* отделы скелета и кости, входящие в их состав. *Выделять* существенные признаки, характеризующие птиц как теплокровных позвоночных животных, приспособленных к полету | *Познавательные УДД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УДД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. *Регулятивные УДД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. *Коммуникативные УДД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о важности теплокровности для расселения животных по планете. *Приняти*е правил работы в кабине биологии во время проведения лабораторных занятий |
| 47 | Особенности внутреннего строения птиц | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о внутреннем строении птиц как высокоорганизованных животных, приспособленных к полёту, на примере сизого голубя | Четырёхкамерное сердце. Зоб. Губчатые лёгкие. Воздушные мешки. Двойное дыхание. Развитая кора больших полушарий переднего мозга. Инстинкты | *Описывать* особенности внутреннего строения птиц. *Различать* на рисунках и таблицах внутренние органы и системы органов птиц. *Приводить доказательства* прогрессивного развития птиц по сравнению с пресмыкающимися. *Выделять* особенности внутреннего строения птиц, являющихся приспособлениями к полёту | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, делать вывод на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития |
| 48 | Размножение и развитие происхождении птиц | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об особенностях размножения и развития птиц. Знакомство с происхождением птиц | Яйцо(желток, белок, канатики, зародышевый диск, подскорлуповая оболочка, скорлупа). Типы развития птенцов: гнездовые (птенцовые ), выводковые. Археоптерикс. Протоавис | *Описывать* особенности размножения птиц. *Различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах части и *указывать* их функции. *Сравнивать* типы развития птенцов, *объяснять* причины их различий. *Приводить доказательства* происхождения современных птиц от древних рептилий | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения  | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о родстве всех позвоночных животных на основании знаний о происхождении птиц |
| 49 | Сезонные изменения в жизни птиц | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о явлениях в жизни птиц, связанных со сменой сезонов | Гнездование. Насиживание.Выкармливание. Линька. Птицы: оседлые, кочующие, перелетные | Характеризовать сезонные явления в жизни птиц. Приводить доказательства зависимости поведения птиц от смены сезонов. Объяснять причины перелетов птиц. Различать на рисунках и таблицах представителей оседлых, кочующих и перелетных птиц | *Познавательные УУД*: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме.. *Личностные УУД*: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие объектов природы.*Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам.*Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о зависимости живых организмов от смены сезонов. *Понимание* необходимости реагировать на изменение условий для сохранения жизни |
| 50 | Многообразие птиц | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о многообразии современных птиц | Пингвины, Страусовые, Типичные птицы. Отряды: Кругообразные, Гусеобразные, Голуби, Соколообразные, Дятлы, Воробьиные, Аистообразные, Совы | *Назвать* основные группы птиц. *Выделять* главные критерии распределения птиц по группам. *Описывать* особенности строения, жизнедеятельности и места обитания представителей отрядов птиц. *Различать* птиц принадлежащих к разным отрядам, на рисунках и таблицах | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Навыки самооценки и самоанализа. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* многообразия птиц и их способности заселять практически любые места обитания |
| 51 | Экологические группы птиц | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о широкой приспособляемости птиц к различным условиям обитания | Экологическая группа. Птицы степей и пустынь. Птицы болот. Птицы леса. Птицы открытых воздушных пространств. Хищные птицы. Птицы водоемов | Выделять существенные признаки птиц, относящихся к определенным экологическим группам. Распределять птиц по экологическим группам на основании их внешнего вида. Объяснять целесообразность приспособленности птиц к определенным условиям существования | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УДД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к природе. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития |
| 52 | Значение птиц в природе и жизни человека | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о значении птиц в природе и жизни человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Птицы» | Охотничье-промысловые птицы. Домашние птицы. Предки домашних птиц | *Характеризовать* значительную и разнообразную роль птиц в природе. *Различать* на рисунках и таблицах охотничье - промысловых птиц. *Объяснение* важности разведения домашних птиц. *Приводить доказательства* происхождения всех домашних птиц от диких предков | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* важности изучения птиц для хозяйственной деятельности человека |
| **Глава 10. Класс Млекопитающие (10ч)** |
| 53 | Особенности внешнего строения и опорно-двигательной системы млекопитающих | 1 | Изучение нового материала  | Формирование представлений об особенностях строения млекопитающих как высокоорганизованных позвоночных животных | Класс Млекопитающие. Теплокровность. Волосяной покров. Железы: сальные, потовые, млечные. Вибриссы. Губы. Зубы: клыки, резцы , коренные. Диафрагма | *Описывать* особенности внешнего строения и скелета зверей. *Показывать* на рисунках, таблицах и влажных препаратах части тела млекопитающих, *называть* отделы скелета и кости, входящие в их состав. *Выделять* существенные признаки, характеризующие млекопитающих как высокоорганизованных теплокровных позвоночных животных | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о млекопитающих как высокоорганизованных хордовых животных |
| 54 | Особенности внутреннего строения млекопитающих | 1 | Комбинированный. Лабораторная работа №13 «Внутреннее строение млекопитающих» | Формирование представлений об особенностях внутреннего строения млекопитающих | Четырёхкамерное сердце. Альвеолярные лёгкие. Дифференциация зубов. Наружное ухо. Развитая кора больших полушарий головного мозга (борозды, извилины). Сложное поведение | *Описывать* особенности внутреннего строения млекопитающих. *Различать* на рисунках и таблицах внутренние органы и системы органов зверей. *Приводить доказательства* прогрессивного развития млекопитающих по сравнению с ранее изученными классами позвоночных животных | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* об усложнении организмов в процессе исторического развития. *Принятие правил* работы в кабинете биологии во время проведения лабораторных занятий |
| 55-56 | Размножение, развитие и происхождение млекопитающих | 2 | Комбинированный | Формирование представлений об особенностях размножения и развития млекопитающих. Знакомство с происхождением млекопитающих | Матка. Плацента (детское место). Молочные железы. Зверозубые ящеры | *Описывать* особенности размножения зверей. *Различать* на рисунках и таблицах органы полового размножения самки млекопитающих. *Объяснять* преимущества развития зародыша в матке. *Сравнивать* зародышей позвоночных животных, *устанавливать*  их сходство и различие. *Объяснять* причины рождения беспомощных и самостоятельных детёнышей разных млекопитающих. *Приводитьдоказательства* происхождения современных млекопитающих от древних рептилий | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. *Коммуникативные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о родстве всех позвоночных животных на основании знаний о происхождении млекопитающих |
| 57 | Многообразие млекопитающих. Подклассы: Первозвери и Настоящие звери | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о многообразии современных млекопитающих. Изучение особенностей строения и жизнедеятельности, однопроходных и сумчатых как наиболее примитивных млекопитающих животных | Подкласс Первозвери (Однопроходные). Подкласс Настоящие звери. Сумчатые. Сумка | *Классифицировать* млекопитающих. *Описывать* особенности строения и жизнедеятельности однопроходных и сумчатых млекопитающих. *Различать* на таблицах и рисунках представителей яйцекладущих и сумчатых. *Приводить доказательства* примитивности однопроходных и сумчатых по сравнению с плацентарными млекопитающими | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Навыки самооценки и самоанализа. *Коммуникационные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости охраны редких млекопитающих |
| 58 | Высшие звери, или плацентарные. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны | 1 | Комбинированный | Формирование представлении о многообразии представителей отрядов насекомоядных, рукокрылых и грызунов | Подкласс Настоящие звери. Высшие звери (Плацентарные). Отряд Насекомоядные. Отряд Рукокрылья. Отряд грызуны | *Демонстрировать* знание основных принципов классификации животных. *Различать* на рисунках и таблицах представителей отрядов насекомоядных, рукокрылых и грызунов. *Выделять* общие признаки и особенности жизнедеятельности у зверей, относящихся к определенному отряду | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Навыки самооценки и самоанализа. *Коммуникационные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости охраны редких млекопитающих |
| 59 | Высшие звери, или Плацентарные. Отряды: насекомоядны, Рукокрылые, Грызуны | 1 | Комбинированный | Формирование представлений и многообразии представителей отрядов насекомоядных, рукокрылых и грызунов | Подкласс Настоящие звери. Высшие звери (Плацентарные). Отряд Насекомоядных. Отряд Рукокрылые. Отряд Грызуны | *Демонстрировать* знание основных принципов классификации животных. *Различать* на рисунках и таблицах представителей отрядов насекомоядных, рукокрылых и грызунов.  *Выделять* общие признакии особенности жизнедеятельности у зверей, относящихся к определенному отряду | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Навыки самооценки и самоанализа. *Коммуникационные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости охраны редких млекопитающих |
| 60 | Высшие звери, или Плацентарные. Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о многообразии представителей отрядов парнокопытных, непарнокопытных и приматов | Подкласс Настоящие звери. Высшие звери (Плацентарные). Отряд Парнокопытные (жвачные, нежвачные). Отряд Непарнокопытные. Отряд Приматы. Низшие приматы (полуобезьяны). Высшие приматы (широконосые, узконосые обезьяны). Человекообразные обезьяны | *Демонстрировать* знание основных принципов классификации животных. *Различать* на рисунках и таблицах представителей отрядов парнокопытных, непарнокопытных и приматов. *Выделять* общие признаки и особенности жизнедеятельности у зверей, относящихся к определённому отряду. *Называть* основные семейства в каждом отряде и *характеризовать* общие признаки животных, которые к ним относятся. *Приводить доказательства* родства человека и человекообразных обезьян | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, организовывать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Навыки самооценки и самоанализа. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией | Познавательные интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости охраны редких млекопитающих. *Представление* о родстве всех представителей животного мира на основании знаний о приматах как ближайших родственниках человека |
| 61 | Значение млекопитающих в природе и жизни человека | 2 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений и значении млекопитающих в природе. Изучение роли промысловых и домашних млекопитающих в хозяйственной деятельности человека. Обобщить и систематизировать знания учащихся по теме «Класс Млекопитающие» | Промысловые животные. Домашние животные. Звероводство. Звероферма. Крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот. Предок. Порода | *Характеризовать* значение млекопитающих в природе как участников круговорота веществ. *Объяснять* значение зверей для поддержания равновесия в природных сообществах. *Различать* на рисунках и таблицах представителей домашних животных. Демонстрировать знания о роли домашних животных в жизни человека | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие животных. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* важности охраны млекопитающих и возможности личного участия в этом процессе. *Осознание* необходимости изучения млекопитающих для жизни и хозяйственной деятельности человека |
| 62 | Контрольная работа № 2 «Позвоночные животные» | Контроль знаний  | *Контроль* в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона |  | *Характеризовать* положительную и отрицательную роль беспозвоночных животных в природе. *Называть* беспозвоночных животных *Описывать*беспозвоночных животных. *Различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах: беспозвоночных животных *Объяснять*причины необходимости охраны беспозвоночных животных  | *Познавательные УУД:* умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. *Личностные УУД:* эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.  *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. *Коммуникационные УУД:* умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения |  |  |
| **Глава 11. Развитие животного мира на Земле (2ч)** |
| 63 | Доказательства и причины развития животного мира | 1 | Изучение нового материала | Формирование представлений о доказательствах и причинах эволюции животного мира | Эволюция. Доказательства палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические. Изменчивость. Наследственность. Естественный отбор. Искусственный отбор | *Давать определение* понятию «эволюция». *Приводить доказательства* эволюции животного мира. *Объяснять* причины (движущие силы) эволюции. *Описывать* вклад Ч. Дарвина в изучение причин эволюционных процессов. *Описывать* и *объяснять* механизм естественного отбора | *Познавательные УУД:* умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение процессов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. *Личностные УУД:* потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы | Познавательный интерес к изучению биологии. *Представление* о наличии доказательств процесса эволюции |
| 64 | Основные этапы эволюции животного мира | 1 | Комбинированный | Формирование представлений об основных этапах эволюции животного мира | Эволюция. Изменчивость. Наследственность. Естественный отбор. Древние одноклеточные. Колониальные жгутиковые. Эволюционное древо | *Давать определение* понятию «эволюция». *Приводить доказательства* происхождения высокоорганизованных животных от более примитивных. *Описывать* последовательность появления крупных систематических единиц царства Животные | *Познавательные УУД:* умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, определять критерии для характеристики объектов и процессов, устанавливать причинно-следственные связи*. Личностные УУД:* умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие объектов природы. *Регулятивные УУД:* умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. *Коммуникативные УУД:* умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками |  |
| **Глава 12. Природные сообщества ( 4 ч)** |
| 65 | Среда обитания организмов, ее факторы | 1 | Изучение нового материала | Формирование представлений об экологических факторах среды. Изучение характера воздействия абиотических факторов среды на живые организмы | Экологические факторы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность | *Классифицировать* экологические факторы. *Выделять* группы организмов по отношению к интенсивности освещения, уровню влажности и температуре. *Определять* местообитание организма на основании совокупности его внешних признаков. *Различать* на рисунках и таблицах организмы, обитающие в разных средах и в разных условиях | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать и анализировать учебный материал, давать определения понятиям, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. Приобретение навыков исследовательской деятельности. *Личностные УУД:*  умение применять полученные на уроке знания на практике. *Регулятивные УУД:*умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* причин возникновения биоразнообразия на основании знаний о приспособляемости организмов к условиям среды |
| 66 | Биотические и антропогенные факторы | 1 | Комбинированный | Формирование представлений о биотических и антропогенных факторах | Биотические факторы: конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм. Антропогенные факторы | *Характеризовать* положительные, отрицательные и нейтральные взаимоотношения между живыми организмами. *Приводить примеры* конкуренции, хищничества, симбиоза и паразитизма. *Различать* на рисунках и таблицах животных с приспособлениями к биотическим взаимоотношениям. *Приводить доказательства* отрицательного и положительного влияния деятельности человека на животных | *Познавательные УУД:* умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать и анализировать учебный материал, давать определения понятиям ,грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. Приобретение навыков исследовательской деятельности.*Личностные УУД:* умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к природе, определение жизненных ценностей. *Регулятивные УУД:* умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. *Коммуникативные УУД:* умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп | Познавательный интерес к изучению биологии. *Осознание* необходимости знаний о влиянии деятельности человека на природу для сохранения живых существ |
| 67 | Природные сообщества | 1 | Изучение нового и закрепление изученного материала | Формирование представлений о природных сообществах и взаимосвязей между составляющими их компонентами | Биоценоз. Биогеоценоз. Пищевые связи. Пищевые цепи. Пищевые сети. Продуценты. Консументы. Редуценты. Красная книга. Заповедники. Питомники. Национальные парки | *Давать определения* понятий «биоценоз», «биогеоценоз». *Составлять* пищевые цепи*. Различать*  на рисунках и таблицах продуцентов, консументов и редуцентов. *Описывать* структуру природных сообществ. *Объяснять* необходимость охраны редких и исчезающих животных. *Демонстрация знаний* способов защиты природных сообществ | *Познавательные УУД:* умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями. *Личностные УУД:* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие природы. *Регулятивные УУД:*  развитие навыков самооценки и самоанализа. *Коммуникативные УУД:* умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения, навыки выступлений перед аудиторией | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* важности взаимосвязей в природных сообществах. *Осознание* необходимости охраны природы и возможности личного участия в природоохранной деятельности |
| 68 | Обобщение  | 1 | Обобщение  | Обобщить и систематизировать знания учащихся. Осуществить итоговый контроль знаний учащихся по итогам года | Понятия уроков 63 - 67 | *Дать определения* основным понятиям и терминам. *Характеризовать* среды обитания и приспособления организмов, живущих в них. *Различать* на рисунках и таблицах организмы различных сред обитания. *Объяснить* причины взаимосвязей организмов в природных сообществах, роль животных в природе. *Приводить доказательства* необходимости охраны природных сообществ для сохранения жизни в биосфере. | *Познавательные УУД:*  умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи. Умение работать с разноуровневыми тестовыми заданиями.*Личностные УУД*: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассника. Тотребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие объектов.*Регулятивные УУД:* умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.*Коммуникативные УУД:* умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками. Умение аргументировать свою точку зрения. Грамотно формулировать вопросы, выступать перед аудиторией. | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* необходимости повторения для закрепления и систематизации знаний. |
| 69, 70 | Обобщение  | 2  | Обобщение | Обобщить и систематизировать знания учащихся. Осуществить итоговый контроль знаний учащихся по итогам года | Все понятия курса | *Дать определения* основным понятиям и терминам, изученным в течение года. *Выделять* существенные признаки представителей царства Животные. *Различать* на рисунках и таблицах животных, относящихся к разным систематическим группам. *Объяснить* роль животных в природе. *Демонстрировать* знание строения органов и систем органов животных разных таксонов и особенностей1 их жизнедеятельности. | *Познавательные УУД:*  умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи. Умение работать с разноуровневыми тестовыми заданиями.*Личностные УУД*: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассника. Тотребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие объектов.*Регулятивные УУД:* умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.*Коммуникативные УУД:* умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками. Умение аргументировать свою точку зрения. Грамотно формулировать вопросы, выступать перед аудиторией. | Познавательный интерес к изучению биологии. *Понимание* необходимости повторения для закрепления и систематизации знаний в области биологии. *Осознание* необходимости повторения для закрепления знаний. |