


Министерство образования Ставропольского края
Базовая общеобразовательная школа
Филиала государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

РАССМОТРЕНО:

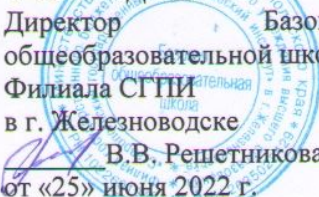
Решением педагогического
совета протокол № 9
от «25» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по
учебной и воспитательной
работе  Н.В. Олейникова
от «25» июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  Базовой
общеобразовательной школы
Филиала СГПИ
в г. Железноводске
В.В. Решетникова
от «25» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	БИОЛОГИЯ
Классы	8 «А», 8 «Б»
Предметная область	ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ПРЕДМЕТЫ
Учебный год	2022 – 2023

Составитель: Кишова С.И.

Железноводск, 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе основной образовательной программы основного общего образования Базовой общеобразовательной школы Филиала СГПИ в г. Железноводске, примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Биология», программы по биологии для 5-9 классов Н.И. Сониной, М.Р. Сапина (М.: Дрофа, 2017 г.)

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю в течение 34 учебных недель).

1. Содержание учебного предмета

1. Животный организм

Зоология — наука о животных. Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками и техникой.

Общие признаки животных. Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.

Животная клетка. Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки. Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм — единое целое.

2. Строение и жизнедеятельность организма животного

Опора и движение животных. Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. Передвижение у одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое). Мышечные движения у многоклеточных: полёт насекомых, птиц; плавание рыб; движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и др.). Рычажные конечности.

Питание и пищеварение у животных. Значение питания. Питание и пищеварение у простейших. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных. Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы. Ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих.

Дыхание животных. Значение дыхания. Газообмен через всю поверхность клетки. Жаберное дыхание. Наружные и внутренние жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. Роль воздушных мешков у птиц.

Транспорт веществ у животных. Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у

беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды, капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя. Особенности строения незамкнутой кровеносной системы у моллюсков и насекомых. Круги кровообращения и особенности строения сердец у позвоночных, усложнение системы кровообращения.

Выделение у животных. Значение выделения конечных продуктов обмена веществ.

Сократительные вакуоли у простейших. Звёздчатые клетки и каналцы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей. Мальпигиевы сосуды у насекомых. Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных. Особенности выделения у птиц, связанные с полётом.

Покровы тела у животных. Покровы у беспозвоночных. Усложнение строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных.

Координация и регуляция жизнедеятельности у животных. Раздражимость у одноклеточных животных. Таксисы (фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и др.). Нервная регуляция. Нервная система, её значение. Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловая. Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин.

Гуморальная регуляция. Роль гормонов в жизни животных. Половые гормоны. Половой диморфизм. Органы чувств, их значение. Рецепторы. Простые и сложные (фасеточные) глаза у насекомых. Орган зрения и слуха у позвоночных, их усложнение. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. Орган боковой линии у рыб.

Поведение животных. Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт и научение). Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение). Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское. Стимулы поведения.

Размножение и развитие животных. Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация. Половое размножение. Преимущество полового размножения. Половые железы. Яичники и семенники. Половые клетки (гаметы). Оплодотворение. Зигота. Партеногенез. Зародышевое развитие. Строение яйца птицы. Внутриутробное развитие млекопитающих. Зародышевые оболочки. Плацента (детское место). Пупочный канатик (пуповина). Постэмбриональное развитие: прямое, не прямое. Метаморфоз (развитие с превращением): полный и неполный.

Лабораторные и практические работы

1. Ознакомление с органами опоры и движения у животных.
2. Изучение способов поглощения пищи у животных.

3. Изучение способов дыхания у животных.
4. Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных.
5. Изучение покровов тела у животных.
6. Изучение органов чувств у животных.
7. Строение яйца и развитие зародыша птицы (курицы).
3. Систематические группы животных

Основные категории систематики животных. Вид как основная систематическая категория животных. Классификация животных. Система животного мира. Систематические категории животных (царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура.

Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных.

Одноклеточные животные — простейшие. Строение и жизнедеятельность простейших.

Местообитание и образ жизни. Образование цисты при неблагоприятных условиях среды.

Многообразие простейших. Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний, симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий).

Лабораторные и практические работы

1. Исследование строения инфузории-туфельки и наблюдение за её передвижением. Изучение хемотаксиса.

Многоклеточные животные. Кишечнополостные. Общая характеристика. Местообитание. Особенности строения и жизнедеятельности. Эктодерма и энтодерма. Внутривисцеральное и клеточное переваривание пищи. Регенерация. Рефлекс. Бесполое размножение (почкование). Половое

размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие

кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании.

Лабораторные и практические работы

1. Изготовление модели пресноводной гидры.

Плоские, круглые, кольчатые черви. Общая характеристика. Особенности строения и

жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей. Многообразие червей. Паразитические плоские и круглые черви. Циклы развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, человеческой аскариды.

Черви, их приспособления к паразитизму, вред, наносимый человеку, сельскохозяйственным растениям и животным. Меры по предупреждению заражения

паразитическими червями. Роль червей как почвообразователей.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование внешнего строения дождевого червя.

Членистоногие. Общая характеристика. Среды жизни. Внешнее и внутреннее строение членистоногих. Многообразие членистоногих. Представители классов.

Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Клещи — вредители культурных растений и меры борьбы с ними. Паразитические клещи — возбудители и переносчики опасных болезней. Меры защиты от клещей. Роль клещей в почвообразовании.

Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности. Размножение насекомых и типы развития.

Отряды насекомых*: Прямокрылые, Равнокрылые, Полужесткокрылые, Чешуекрылые,

Жесткокрылые, Перепончатокрылые, Двукрылые и др. Насекомые — переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Насекомые-вредители сада, огорода, поля, леса.

Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Поведение насекомых, инстинкты.

Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Значение насекомых в природе и жизни человека.

*Отряды насекомых изучаются обзорно по усмотрению учителя в зависимости от местных условий. Более подробно изучаются на примере двух местных отрядов.

Лабораторные и практические работы

1. Ознакомление с различными типами развития насекомых (на примере коллекций).

Моллюски. Общая характеристика. Местообитание моллюсков. Строение и процессы

жизнедеятельности, характерные для брюхоногих, двустворчатых, головоногих моллюсков. Черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Размножение моллюсков. Многообразие моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Исследование внешнего строения раковин пресноводных и морских моллюсков (раковины беззубки, перловицы, прудовика, катушки и др.).

Хордовые. Общая характеристика. Зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых. Подтип Бесчерепные (ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные.

Рыбы. Общая характеристика. Местообитание и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Приспособленность рыб к условиям обитания. Отличия хрящевых рыб от костных рыб. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Многообразие рыб, основные систематические группы рыб. Значение рыб в

природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование внешнего строения и особенностей передвижения рыбы (на примере живой рыбы в банке с водой).

Земноводные. Общая характеристика. Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу. Приспособленность земноводных к жизни в воде и на суше. Размножение и развитие земноводных.

Многообразие земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Пресмыкающиеся. Общая характеристика. Местообитание пресмыкающихся. Особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Процессы жизнедеятельности.

Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация. Многообразие пресмыкающихся и их охрана. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Птицы. Общая характеристика. Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности птиц. Приспособления птиц к полёту. Поведение. Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве. Сезонные явления в жизни птиц. Миграции птиц, их изучение. Многообразие птиц. Экологические группы птиц*. Приспособленность птиц к различным условиям среды. Значение птиц в природе и жизни человека.

*Многообразие птиц изучается по выбору учителя на примере трёх экологических групп с учётом распространения птиц в своём регионе.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование особенностей скелета птицы.

Млекопитающие. Общая характеристика. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения. Процессы жизнедеятельности. Усложнение нервной системы. Поведение млекопитающих. Размножение и развитие. Забота о потомстве.

Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные. Хищные. Ластоногие и Китообразные. Парнокопытные и Непарнокопытные. Приматы*. Семейства отряда Хищные: собачьи, кошачьи, куньи, медвежьи.

Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Многообразие млекопитающих родного края.

*Изучаются 6 отрядов млекопитающих на примере двух видов из каждого отряда по выбору учителя.

Лабораторные и практические работы

1. Исследование особенностей скелета млекопитающих.

4. Развитие животного мира на Земле

Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира. Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира.

Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных.

Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные.

5. Животные в природных сообществах

Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных.

Приспособленность животных к условиям среды обитания.

Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема.

Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Фауна.

6. Животные и человек

Воздействие человека на животных в природе: прямое и косвенное. Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды.

Одомашнивание животных. Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-вредителями.

Город как особая искусственная среда, созданная человеком. Синантропные виды животных.

Условия их обитания. Беспозвоночные и позвоночные животные города. Адаптация животных к новым условиям. Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города. Бездзорные домашние животные. Питомники. Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ). Красная книга России. Меры сохранения животного мира.

2. Планируемые результаты освоения биологии в 8 классе

В результате изучения биологии в 8 классе программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

- 1) предметные;
- 2) личностные;

3) метапредметные.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления;
- владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки;
- приемам оказания первой помощи, проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- определять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение); особенности строения и жизнедеятельности клетки;
- использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач;
- понимать особенности строения и функции основных тканей, органов и систем органов; биологический смысл разделения функций и органов; интегрирующую функцию кровеносной, нервной и эндокринной систем органов; биологический смысл размножения и причины естественной смерти; строения и функции органов размножения;
- получать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека; о соотношении физиологического и психологического в природе человека; о темпераменте, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле;
- основным правилам здорового образа жизни; приемам первой помощи при травмах, тепловом и солнечном ударах, обморожениях, кровотечениях;
- соблюдать правила гигиены, объяснять влияние физического труда и спорта на организм, выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия, соблюдать режим труда и отдыха, правила рационального питания, объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков;
- оказывать первую помощь при кровотечениях и травмах;
- пользоваться медицинским термометром, тонометром;
- объяснять наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме и применять свои знания для составления режима дня, правил поведения.
- готовить краткие сообщения на заданную тему с использованием дополнительной литературы.

Обучающийся получит возможность узнать и научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;*

- *основам исследовательской деятельности по изучению организмов различных царств живой природы;*

- *использовать элементарные приёмы работы с определителями растений, размножения и выращивания культурных растений;*

- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией.*

Личностные результаты

У обучающегося сформируются:

- *готовность и способность обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению;*

- *основы морального сознания, нравственные чувства и нравственное поведение;*

- *ответственное отношение к учению, к собственным поступкам, уважительное отношение к труду;*

- *основы целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;*

- *уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению;*

- *основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления;*

- *готовность к исследованию природы, занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы.*

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*

- *готовности к самообразованию;*

- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции;*

- *морального сознания.*

Метапредметными результатами изучения биологии является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- самостоятельно ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления, в том числе альтернативные;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- составлять план проведения исследования;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований и оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определённым критериям в соответствии с целью деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;*
- *при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;*
- *находить альтернативные способы достижения целей;*
- *основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности;*
- *адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности;*
- *основам саморегуляции эмоциональных состояний;*
- *преодолению трудностей и препятствий на пути достижения целей.*

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям

и от частных явлений к общим закономерностям;

- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *ставить проблему;*

- *проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;*

- *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*

- *организовывать исследование с целью проверки гипотез;*

- *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- определять возможные роли в совместной деятельности и играть определённую роль в совместной деятельности;

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;

- определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);

- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать позиции других людей;*

- *учитывать разные мнения и интересы;*

- *точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию;*

- *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем;*

- *устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы;*

- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную инициативу для достижения этих целей.

Тематическое планирование

№ п/п	Разделы	Количество часов
	Введение	2
1	Животный организм	4
2	Строение и жизнедеятельность организма животного	12
3	Систематические группы животных	40
4	Развитие животного мира на Земле	4
5	Животные в природных сообществах	3
6	Животные и человек	3
Итого:		68

3. Календарно-тематическое планирование

№	Количество часов	Тема урока Содержание учебного предмета	Планируемые результаты			Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности	Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные результаты	Личностные результаты			
Введение (2 часа)								
1.	1	Введение Повторение материала, изученного в 7 классе. Разнообразие форм жизни, взаимосвязи организмов во времени и пространстве.	Предъявлять знания, полученные по биологии в 7 классе	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок рефлексии	Фронтальная, индивидуальная работа, эвристическая беседа.	повторить основные разделы зоологии

				<p>общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
2.	1	Стартовый тест	Предъявлять знания, полученные по биологии в 7 классе	Регулятивные УУД: планировать пути осуществления задач деятельности, в том числе альтернативных;	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа по вопросам теста	

				<p>осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями.</p>	<p>основе мотивации к обучению; ответственному отношения к учению, собственным поступкам, уважительного отношения к труду; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

Раздел 1. Животный организм (4 часа)

3.	1	Зоология — наука о животных Разделы зоологии. Связь зоологии с другими науками	Раскрыть сущность понятия «зоология» как биологической науки.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.	составить и выучить таблицу «Разделы зоологии»
-----------	---	---	--	--	---	--	--	--

		и техникой.	<p>Применять биологические термины и понятия: зоология, экология, этология животных, палеозоология и др.</p>	<p>осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию</p>	<p>основе мотивации к обучению;</p> <p>основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;</p> <p>уважительного и доброжелательного отношение к другому человеку, его мнению.</p>			
--	--	-------------	---	--	--	--	--	--

				<p>собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
4.	1	<p>Общие признаки животных Отличия животных от растений. Многообразие животного мира. Одноклеточные и многоклеточные животные. Форма тела животного, симметрия, размеры тела и др.</p>	<p>Выявлять существенных признаки животных (строение, процессы жизнедеятельности), их сравнение с представителями царства растений. Объяснять многообразие животного мира.</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок рефлексии	Фронтальная, индивидуальная работа, эвристическая беседа.	стр. 88

				<p>обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

5.	1	<p>Животная клетка Открытие животной клетки (А. Левенгук). Строение животной клетки: клеточная мембрана, органоиды передвижения, ядро с ядрышком, цитоплазма (митохондрии, пищеварительные и сократительные вакуоли, лизосомы, клеточный центр). Процессы, происходящие в клетке. Деление клетки.</p>	<p>Знать строение животной клетки. Называть органоиды животной клетки, этапы митоза</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.	сделать схему животной клетки
----	---	--	---	--	--	----------------	--	-------------------------------

				от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
6.	1	Ткани, органы и системы органов животных Ткани животных, их разнообразие. Органы и системы органов животных. Организм — единое целое	Описывать органы и системы органов животных, устанавливать их взаимосвязи. Выявлять общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для	Формирование и развитие: готовности и способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Работа в парах: составление таблицы «Организм — единое целое»	составить таблицу «Ткани животных»

			<p>органов, организм.</p> <p>Сравнивать животные ткани и органы животных между собой</p>	<p>оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
Раздел 2. Строение и жизнедеятельность организма животного (12 часов)								
7.	1	Опора и движение животных Особенности гидростатического, наружного и внутреннего скелета у животных. Передвижение одноклеточных (амёбовидное, жгутиковое). Мышечные движения у многоклеточных: полёт насекомых, птиц, плавание рыб, движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба и др.). Рычажные конечности.	Применять биологические термины и понятия: полёт насекомых, птиц, плавание рыб, движение по суше позвоночных животных (ползание, бег, ходьба). Описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опора и движение	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;	Формирование и развитие: готовности и способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.	Урок рефлексии	Работа в парах: составление таблицы «Ознакомление с органами опоры и движения у животных»	

				<p>определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
8.	1	<p>Питание и пищеварение животных</p> <p>Значение питания. Питание и пищеварение у простейших. Внутриполостное</p>	<p>Применять биологические термины и понятия:</p> <p>Описывать строение и жизнедеятельность</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению;</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная работа: схематическое описание этапов питания простейших	

		и внутриклеточное пищеварение, замкнутая и сквозная пищеварительная система у беспозвоночных	животного организма: питание и пищеварение	наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого,	основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношение к другому человеку, его мнению.			
--	--	---	---	---	--	--	--	--

				различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
9.	1	Питание и пищеварение у животных Пищеварительный тракт у позвоночных, пищеварительные железы. Ферменты. Особенности пищеварительной системы у представителей отрядов млекопитающих	Объяснять процессы жизнедеятельности животных: питание	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.	Урок рефлексии	Работа в парах: составление таблицы «Изучение способов поглощения пищи у животных»	

				<p>явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
10.	Дыхание животных Значение	Характеризовать разные органы дыхания у	Регулятивные УУД: ставить и формулировать	Формирование и развитие: готовности и	Практическая работа «Изучение	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с		

		<p>дыхания. Газообмен через всю поверхность клетки. Жаберное дыхание. Наружные (раки) и внутренние (рыбы) жабры. Кожное, трахейное, лёгочное дыхание у обитателей суши. Особенности кожного дыхания. Роль воздушных мешков у птиц.</p>	<p>беспозвоночных и хордовых животных</p>	<p>новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p>	<p>способности, обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>способов дыхания у животных»</p>	<p>учебником, дополнительной литературой.</p>	
--	--	--	---	---	---	-------------------------------------	---	--

				<p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
11.	1	<p>Транспорт веществ у животных Роль транспорта веществ в организме животных. Замкнутая и незамкнутая кровеносные системы у беспозвоночных. Сердце, кровеносные сосуды. Спинной и брюшной сосуды,</p>	<p>Характеризовать у разные органы кровообращения у беспозвоночных животных</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношение к</p>	Урок рефлексии	Работа в парах: составление таблицы «Органы кровообращения животных»	

		<p>капилляры, «ложные сердца» у дождевого червя</p>	<p>деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать</p>	<p>другому человеку, его мнению.</p>			
--	--	---	---	--	--	--	--

				контраргументы, перефразировать свою мысль.				
12.	1	<p>Транспорт веществ животных</p> <p>Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных</p>	<p>Характеризовать у разные органы кровообращения у хордовых животных</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Практическая работа «Ознакомление с системами органов транспорта веществ у животных»</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.</p>	

				<p>от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
13.	1	<p>Выделение у животных</p> <p>Значение выделения конечных продуктов обмена веществ.</p> <p>Сократительные вакуоли у простейших.</p> <p>Звёздчатые клетки</p>	<p>Знать: строение и особенности органов выделения животных, сравнивать их у разных животных</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего</p>	Урок рефлексии	Работа в парах: составление таблицы «Строение и особенности органов выделения животных»	

		<p>и каналцы у плоских червей, выделительные трубочки и воронки у кольчатых червей. Мальпигиевы сосуды у насекомых. Почки (туловищные и тазовые), мочеточники, мочевой пузырь у позвоночных животных. Особенности выделения у птиц, связанные с полётом</p>		<p>учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство,</p>	<p>современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>			
--	--	---	--	---	--	--	--	--

				факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
14.	1	Покровы тела у животных Покровы у беспозвоночных. Усложнения строения кожи у позвоночных. Кожа как орган выделения. Роль кожи в теплоотдаче. Производные кожи. Средства пассивной и активной защиты у животных	Знать: строение и особенности покровных органов животных, сравнивать их у разных животных	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений,	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Практическая работа «Изучение покровов тела у животных»	

				<p>выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
15.	1	<p>Координация жизнедеятельности животных у</p> <p>Раздражимость одноклеточных у</p>	<p>Понимать значение нервной системы.</p> <p>Описывать особенности</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Работа в парах: составление таблицы «Изучение органов чувств у беспозвоночных»</p>	

	<p>животных. Таксисы (фототаксис, трофотаксис, хемотаксис и др.). Нервная регуляция. Нервная система, её значение. Нервная система у беспозвоночных: сетчатая (диффузная), стволовая, узловая. Нервная система у позвоночных (трубчатая): головной и спинной мозг, нервы. Усложнение головного мозга от рыб до млекопитающих. Появление больших полушарий, коры, борозд и извилин.</p>	<p>нервной системы у беспозвоночных и хордовых, сравнить системы</p>	<p>осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию</p>	<p>основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>		<p>ЖИВОТНЫХ»</p>	
--	--	--	--	--	--	------------------	--

				<p>собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
16.	1	<p>Регуляция жизнедеятельности животных у</p> <p>Гуморальная регуляция</p> <p>Влияние гормонов на животных.</p> <p>Половые гормоны.</p> <p>Половой диморфизм.</p> <p>Органы чувств, их значение.</p> <p>Рецепторы.</p> <p>Простые и сложные (фасеточные глаза) у насекомых.</p>	<p>Описывать особенности гуморальной регуляции.</p> <p>Сравнивать органы чувств животных</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>планировать пути осуществления задач деятельности, в том числе альтернативных; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>Познавательные</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; ответственного отношения к учению, к собственным поступкам, уважительного отношения к труду; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</p>	Урок рефлексии	Работа в парах: составление таблицы «Изучение эндокринной системы у позвоночных животных»	

		Органы зрения и слуха у позвоночных, их усложнение. Органы обоняния, вкуса и осязания у беспозвоночных и позвоночных животных. Орган боковой линии у рыб		УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями.	науки.			
17.	1	Поведение животных Врождённое и приобретённое поведение (инстинкт научение). Научение: условные рефлексы, импринтинг (запечатление), инсайт (постижение). Поведение: пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское. Стимулы поведения	Знать: инстинкт, импринтинг, инсайт. Характеризовать поведение – пищевое, оборонительное, территориальное, брачное, исследовательское	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.	Урок рефлексии	Работа в парах: составление таблицы «Рефлексы Истинкты».	

				<p>обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
18.	1	Размножение и развитие	Знать: половые железы,	Регулятивные УУД: ставить и	Формирование и развитие:	Урок рефлексии	Работа в парах: составление	

	<p>животных</p> <p>Бесполое размножение: деление клетки одноклеточного организма на две, почкование, фрагментация.</p> <p>Половое размножение. Преимущество полового размножения.</p> <p>Половые железы. Яичники и семенники.</p> <p>Половые клетки (гаметы).</p> <p>Оплодотворение. Зигота.</p> <p>Партеногенез.</p> <p>Зародышевое развитие.</p>	<p>яичники и семенники, половые клетки (гаметы), оплодотворение, зигота, партеногенез, зародышевое развитие.</p> <p>Характеризовать строение яйца птицы, внутриутробное развитие млекопитающих, зародышевые оболочки, плацента (детское место).</p>	<p>формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим</p>	<p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношение к другому человеку, его мнению.</p>		<p>таблицы «Бесполое и половое размножение»</p>	
--	---	--	---	---	--	---	--

				<p>закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 3. Систематические группы животных (40 часов)

19.	1	<p>Основные категории систематики животных</p> <p>Вид как основная систематическая категория животных.</p> <p>Классификация животных.</p> <p>Система животного мира.</p> <p>Систематические категории животных (царство, тип,</p>	<p>Классифицировать животных на основе их принадлежности к определённой систематической группе.</p> <p>Описывать систематические группы</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления;</p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.</p>	стр. 5-10
-----	---	--	---	--	--	---	---	-----------

	<p>класс, отряд, семейство, род, вид), их соподчинение. Бинарная номенклатура. Отражение современных знаний о происхождении и родстве животных в классификации животных</p>	<p>деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь</p>				
--	---	--	--	--	--	--

				выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
20.		<p>Одноклеточные животные — простейшие</p> <p>Строение и жизнедеятельность простейших.</p> <p>Местообитание и образ жизни.</p> <p>Образование цисты при неблагоприятных условиях среды.</p> <p>Многообразие простейших.</p>	<p>Выделять существенные признаки одноклеточных животных.</p> <p>Объяснять строение и функции одноклеточных животных, способы их передвижения</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>определять логические связи между явлениями;</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок рефлексии	Работа в парах: составление таблицы «Строение и функции анализаторов».	стр. 89-91, стр. 98 в. 1-3

				<p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
21.	1	<p>Одноклеточные животные — простейшие</p> <p>Значение простейших в природе и жизни человека (образование осадочных пород, возбудители заболеваний,</p>	<p>Понимать особенности строения представителей изучаемых простейших, их значение в природе и жизни человека.</p> <p>Систематизировать знания при</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>планировать пути осуществления задачи деятельности, в том числе альтернативные; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего</p>	Урок рефлексии.	<p>Фронтальная работа, работа в учебником, работа в парах: заполнение таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений».</p>	стр. 92-97, стр. 98 в. 4-5, 8-9

	<p>симбиотические виды). Пути заражения человека и меры профилактики, вызываемые одноклеточными животными (малярийный плазмодий)</p>	<p>заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений».</p>	<p>условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>Познавательные УУД: сравнить, классифицировать и обобщать факты и явления; определять логические связи между явлениями; обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и</p>	<p>современному уровню развития науки.</p>			
--	--	---	--	--	--	--	--

				от частных явлений к общим закономерностям.				
22.	1	Многоклеточные животные. Губки Общая характеристика. Местообитания. Черты строения и жизнедеятельности. Эктодерма и энтодерма, мезоглея.	Выявлять характерные признаки губок: питание растворёнными в воде мин. веществами и мелкими организмами, способность к регенерации. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения клеток тела и их функциями.	Регулятивные УУД: планировать пути осуществления задач деятельности, в том числе альтернативных; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; ответственного отношения к учению, к собственным поступкам, уважительного отношения к труду; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальная работа, работа в учебником, работа в парах: заполнение таблицы «Кишечнополостные»	стр. 99-102, стр. 103 в. 1-7

				логические связи между явлениями.				
23.	1	<p>Многоклеточные животные.</p> <p>Кишечнополостные</p> <p>Бесполое размножение (почкование). Половое размножение. Гермафродитизм. Раздельнополые кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и их роль в рифообразовании</p>	<p>Раскрыть роль бесполого и полового размножения в жизни кишечнополостных организмов.</p> <p>Объяснить значения кишечнополостных в природе и жизни человека</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Фронтальная работа, работа в учебником, работа в парах: продолжение заполнения таблицы «Кишечнополостные»</p>	стр. 104-110

				<p>закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
24.	1	<p>Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви.</p> <p>Характерные признаки строения ресничных червей.</p>	<p>Выявлять существенные особенности представителей разных классов.</p> <p>Объяснять взаимосвязь строения систем органов ресничных червей с выполняемой функцией.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>планировать пути осуществления задачи деятельности, в том числе альтернативные; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>ответственного отношения к учению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой.</p>	<p>стр. 112-114, стр. 118 в. 7</p>

			<p>Различать на рисунках, таблицах представителей плоских червей.</p> <p>Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными.</p> <p>Знать правила оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными</p>	<p>средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; определять логические связи между явлениями; обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим биологическим</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

25.	1	<p>Паразитические плоские черви — сосальщики и ленточные черви. Общая характеристика сосальщиков и плоских червей. Среды обитания. Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими червями.</p>	<p>Выделять характерные признаки сосальщиков и ленточных червей. Различать их на рисунках, таблицах. Объяснять взаимосвязь строения паразитических червей со средой обитания и способом питания. Аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическим и червями, и использовать эти меры профилактики.</p>	<p>закономерностям.</p> <p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.</p>	<p>Фронтальная работа, работа в учебником.</p>	<p>стр. 115-117, стр. 118 в. 1-2, 4-6</p>
-----	---	---	--	---	---	--	--	---

				<p>закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
26.	1	<p>Тип Круглые черви.</p> <p>Характеристика типа Круглые черви. Цикл развития аскариды. Меры профилактики</p>	<p>Уметь распознавать и описывать строение Круглых червей.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению;</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.</p>	<p>Фронтальная работа, работа в учебником, Индивидуальная работа в сборниках по ВПР.</p>	<p>стр. 119-124, в. 1-3, 5-7</p>

		заболеваний, вызываемых круглыми паразитическими червями.	представителей круглых червей. Сравнить плоских и круглых червей. Использовать меры профилактики заболеваний, вызываемых круглыми паразитическим и червями.	наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнить, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника,	основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.			
--	--	---	---	--	--	--	--	--

				<p>понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
27.	1	<p>Тип Кольчатые черви: общая характеристика.</p> <p>Характеристика типа. Значение возникновения вторичной полости (целома)</p>	<p>Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии.</p> <p>Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в группах по составлению характеристики отделов	стр. 125-131, в. 1-6

			<p>деятельности.</p> <p>Познавательные</p> <p>УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
28.	1	Основные черты Членистоногих Существенные признаки членистоногих. Особенности строения и функционирования основных систем органов	Знать общую характеристику Членистоногих; особенности строения и представителей. Приводить доказательства более сложной организации членистоногих по сравнению с другими беспозвоночным. Различать на рисунках, таблицах представителей членистоногих.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.	Фронтальная работа, работа с учебником. Индивидуальная работа в сборниках по ВПР	стр. 143

				<p>определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
29.	1	Основные черты Членистоногих Существенные	Знать общую характеристику	Регулятивные УУД: ставить и формулировать	Формирование и развитие: готовности и	Урок открытия новых знаний, обретения новых	Фронтальная работа, работа с учебником.	стр. 150 в. 1, 5

		<p>признаки членистоногих. Особенности строения и функционирования основных систем органов</p>	<p>Членистоногих; особенности строения и представителей. Приводить доказательства более сложной организации членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными. Различать на рисунках, таблицах представителей членистоногих.</p>	<p>новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим</p>	<p>способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>умений и навыков.</p>	<p>Индивидуальная работа в сборниках по ВПР</p>	
--	--	--	---	--	--	--------------------------	---	--

				<p>закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
30.	1	<p>Класс Ракообразные</p> <p>Общая характеристика.</p> <p>Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела.</p> <p>Системы внутренних органов: дыхательная,</p>	<p>Выделять существенные признаки ракообразных.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей ракообразных.</p> <p>Объяснять взаимосвязь</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>планировать пути осуществления задачи деятельности, в том числе альтернативные; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>ответственного отношения к учению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.</p>	<p>Фронтальная работа, работа с учебником.</p>	<p>стр. 144-149, стр. 150, в. 2-4, 6</p>

		<p>кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.</p>	<p>строения речного рака со средой его обитания.</p>	<p>находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; определять логические связи между явлениями; обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--	--

				частных явлений к общим закономерностям.				
31.	1	<p>Класс Паукообразные</p> <p>Существенные признаки паукообразных. Особенности строения паукообразных.</p>	<p>Определять понятия:</p> <p>наружный скелет, хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, развитие без превращения, паутинные бородавки, паутина, лёгочные мешки, трахеи, жаберный тип дыхания, лёгочный тип дыхания, трахейный тип дыхания, партеногенез.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей паукообразных.</p> <p>Объяснять взаимосвязь строения паукообразных со средой обитания и особенностями жизнедеятельности.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок рефлексии.	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в группах по сборникам ВПР.	стр. 151-156, стр. 157 в. 1-5, 8

				<p>от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
32.	1	<p>Класс Насекомые</p> <p>Внешний скелет, отделы тела.</p> <p>Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная,</p>	<p>Определять понятия:</p> <p>инстинкт, поведение, прямое развитие, не прямое развитие.</p> <p>Выделять существенные</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Фронтальная работа, работа с учебником</p>	<p>стр. 158-168, стр. 169 в. 1-4, 6</p>

		<p>выделительная, нервная, половая, органы чувств</p>	<p>признаки насекомых.</p> <p>Характеризовать особенности строения и функционирования основных систем органов.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей насекомых.</p> <p>Определять тип развития насекомого.</p>	<p>эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи:</p>	<p>мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>			
--	--	---	---	---	--	--	--	--

				мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
33.	1	Образ жизни и строение моллюсков Особенности строения раковин моллюсков, черты сходства и различия. Среды обитания	Определять понятия: <i>раковина, мантия, мантийная полость, лёгкое, жабры, сердце, тёрка, слюнные железы, пищеварительная железа, дифференциация тела.</i> Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать,	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Фронтальная работа, работа с учебником	стр. 132-134, стр. 142 . 1, 5, 7-8

			<p>представителей моллюсков.</p> <p>Сравнивать внутреннее строение моллюсков и кольчатых червей, выявлять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения</p>	<p>классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--	--

				эквивалентных замен).				
34.	1	<p>Многообразие моллюсков. Их роль в природе и жизни человека</p> <p>Взаимосвязь строения моллюсков со средой обитания и особенностями жизнедеятельности. Способы питания брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Значение моллюсков в природе и жизни человека</p>	<p>Определять понятия: <i>брюхоногие, двустворчатые, головоногие, реактивное движение, перламутр, чернильный мешок, жемчуг.</i></p> <p>Выявлять различия между представителями разных классов моллюсков</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в группах по составлению сравнительной характеристики	стр. 135-141, стр. 142 в. 2-4

				<p>закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
35.	1	<p>Хордовые</p> <p>Общая характеристика. Зародышевое развитие хордовых. Систематические группы хордовых. Подтип Бесчерепные</p>	<p>Знать понятия: <i>хорда, череп, позвоночник, позвонок.</i></p> <p>Распознавать животных типа Хордовых.</p> <p>Выделять особенности строения</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения,</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков.</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа с учебником, дополнительной литературой, работа по сборникам ВПР</p>	<p>стр. 176-177, стр. 188 в. 1, 9</p>

		(ланцетник). Подтип Черепные, или Позвоночные	ланцетника для жизни воде. Доказывать усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями	способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в	соответствующего современному уровню развития науки.			
--	--	--	---	--	---	--	--	--

				его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
36.	1	Строение и жизнедеятельность рыб Существенные признаки рыб. Зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Строение скелета. Характерные черты строения внутренних органов и систем	Определять понятия: <i>чешуя, плавательный пузырь, боковая линия, хрящевой скелет, костный скелет, двухкамерное сердце.</i> Называть органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок-исследование	Практическая работа «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»	стр. 178-182, стр. 188 в. 2-4

			<p>УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
37.	1	<p>Строение и жизнедеятельность рыб</p> <p>Существенные признаки рыб. Зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания. Строение скелета. Характерные черты строения внутренних органов и систем.</p>	<p>Выделять особенности строения рыб.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах органы и системы органов рыбы. Описывать особенности размножения рыб. Оценивать роль нереста и миграций в жизни рыб.</p> <p>Изучать и описывать внешнее строение рыб, особенности их передвижения.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок-исследование	<p>Практическая работа «Изучение внешнего строения и передвижения рыб» (продолжение)</p>	стр. 183-187, стр. 188 в. 5-8

				<p>общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
38.	1	Многообразие рыб	Распознавать и описывать	Регулятивные УУД: ставить и	Формирование и развитие:	Урок рефлексии.	Индивидуальная и фронтальная	Составить таблицу

		<p>Принципы классификации рыб. Внешнее строение и особенности внутреннего строения изучаемых рыб. Основные промысловые группы рыб. Виды рыб, встречающихся в нашей местности.</p>	<p>представителей костных рыб. Приводить примеры видов рыб. Характеризовать отряды костных рыб. Объяснить значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных</p>	<p>формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим</p>	<p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки</p>		<p>работа, работа в сборниках ВПР</p>	
--	--	---	--	--	--	--	---------------------------------------	--

				<p>закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).</p>				
39.	1	<p>Значение рыб</p> <p>Значение рыб в природе и жизни человека.</p> <p>Необходимость охраны рыб</p>	<p>Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей рыб основных систематических групп.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки</p>	Урок - конференция	выступление с презентациями по теме урока	составить таблицу «Сравнительная характеристика классов рыб»

			<p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).				
40.	1	Общая характеристика земноводных Местообитание земноводных. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, связанных с выходом земноводных на сушу	Определять понятия: <i>головастик, лёгкие.</i> Распознавать и описывать внешнее строение Земноводных	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений,	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах:	стр. 189-195, стр. 198 в. 1-3

				<p>выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
41.	1	<p>Размножение и развитие земноводных Описание размножения земноводных.</p>	<p>Выделять особенности размножения в связи со средой обитания. Различать на</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: описание размножения земноводных	стр. 195-197, стр. 198 в. 4

		Непрямое развитие земноводных	<p>рисунках, таблицах, живых объектах представителей земноводных</p>	<p>осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию</p>	<p>основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношение к другому человеку, его мнению.</p>			
--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

				<p>собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
42.	1	<p>Многообразие земноводных и их охрана Значение земноводных в природе и жизни человека</p>	<p>Рассуждать о значении земноводных в природе и жизни человека; приводить примеры</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать,</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок - конференция	<p>Практическое занятие. Выступления учащихся с сообщениями «Значение земноводных в природе и жизни человека»</p>	стр. 197-198, стр. 199 в. 5-6

				<p>классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
43.	1	Общая	Знать и	Регулятивные УУД:	Формирование и	Урок открытия	Индивидуальная	стр. 200-203,

		<p>характеристика пресмыкающихся Общая характеристика. Местообитание пресмыкающихся и особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся</p>	<p>описывать особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся</p>	<p>планировать пути осуществления задач деятельности, в том числе альтернативных; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов, явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями.</p>	<p>развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; ответственного отношения к учению, к собственным поступкам, уважительного отношения к труду; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>и фронтальная работа, работа с учебником</p>	<p>стр.207 в. 1-2</p>
44.		<p>Процессы жизнедеятель-</p>	<p>Распознавать и описывать</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и</p>	<p>Формирование и развитие:</p>	<p>Урок рефлексии</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная</p>	<p>стр. 203-206, стр. 207 в. 3-4</p>

		<p>ности пресмыкающихся Процессы жизнедеятельности. Приспособленность пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие пресмыкающихся. Регенерация</p>	<p>процессы в организме пресмыкающихся. Выделять особенности строения в связи со средой обитания.</p>	<p>формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим</p>	<p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>		<p>работа, работа в парах: составление таблицы «Органы и системы органов пресмыкающихся»</p>	
--	--	---	---	---	---	--	---	--

				<p>закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
45.	1	<p>Отряды пресмыкающихся</p> <p>Многообразие пресмыкающихся и их охрана</p>	<p>Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей пресмыкающихся.</p> <p>Сравнивать представителей различных групп пресмыкающихся, находить черты сходства и различия</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Отряды пресмыкающихся»	закончить таблицу «Отряды пресмыкающихся»

			<p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				контраргументы, перефразировать свою мысль.				
46.	1	Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека	Распознавать пресмыкающихся, опасных для человека, соблюдать правила поведения в природе.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление рисунка-схемы «Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека»	стр. 207 в 5, закончить рисунок-схему «Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека»

				<p>от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
47.	1	<p>Общая характеристика птиц</p> <p>Общая характеристика. Особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и процессов</p>	<p>Знать внешнее и внутреннее строение птиц, приспособления птиц к полёту</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному</p>	Урок рефлексии	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах:</p> <p>исследование внешнего строения птиц на раздаточном материале.</p>	стр. 208-215, стр. 226 в. 1-7

		жизнедеятельности птиц.		<p>познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p>	<p>уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношение к другому человеку, его мнению.</p>			
--	--	-------------------------	--	--	---	--	--	--

				корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
48.	1	Размножение и развитие птиц Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве	Знать и понимать особенности размножения и развития птиц. Характеризовать заботу о потомстве у разных видов птиц	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: исследование особенностей размножения птиц	стр. 215- 217, написать примеры заботы потомстве у разных видов птиц

				<p>этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
49.	1	Отряды птиц Особенности выводковых и гнездовых птиц	Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Представлять	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления;	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Птицы Ставропольского	закончить таблицу «Птицы Ставропольского края»

			<p>информацию о домашних птицах своего края в виде презентации.</p> <p>выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника,</p>	<p>к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>		<p>края»</p>	
--	--	--	--	---	--	--------------	--

				<p>понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
50.	1	<p>Экологические группы птиц Черты приспособленности птиц к среде обитания (экологические группы птиц).</p>	<p>Выявить черты приспособленности птиц по рисункам, таблицам, фрагментам фильмов к среде обитания (экологические группы птиц).</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Экологические группы птиц»	стр. 218-219, стр. 226 в. 9

				<p>обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
51.	1	Многообразие и значение птиц в	Обосновать роль птиц в	Регулятивные УУД: ставить и	Формирование и развитие:	Урок открытия новых знаний,	Индивидуальная и фронтальная	стр. 220-225

		<p>природе и жизни человека Значение птиц в природе и жизни человека. Принципы классификации птиц</p>	<p>природе и жизни человека</p>	<p>формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим</p>	<p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>обретения новых умений и навыков</p>	<p>работа, работа в парах по учебнику</p>	
--	--	--	---------------------------------	--	---	---	---	--

				<p>закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
52.	1	<p>Общая характеристика, среды жизни млекопитающих</p> <p>Характерные особенности строения тела млекопитающего. Внешнее строение млекопитающих, их скелета и зубов</p>	<p>Определять понятия:</p> <p>копыта, рога, сложный желудок, жвачка, приматы, человекообразные обезьяны.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Среды жизни млекопитающих»	стр. 227, закончить таблицу «Среды жизни млекопитающих»

			<p>деятельности.</p> <p>Познавательные</p> <p>УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать</p>	<p>другому человеку, его мнению.</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

				контраргументы, перефразировать свою мысль.				
53.	1	<p>Исследование особенностей строения млекопитающих</p> <p>Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры, внутреннего строения.</p> <p>Процессы жизнедеятельности.</p> <p>Усложнение нервной системы.</p> <p>Поведение млекопитающих.</p>	<p>Сравнивать особенности внешнего и внутреннего строения млекопитающих</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;</p> <p>определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;</p> <p>уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок рефлексии	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах:</p> <p>составление таблицы «Общая характеристика млекопитающих»</p>	стр. 227-229, 230-237

				<p>от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
54.	1	<p>Размножение и развитие млекопитающих</p> <p>Размножение и развитие. Забота о потомстве. Первозвери. Однопроходные (яйцекладущие) и Сумчатые (низшие звери). Плацентарные</p>	<p>Характеризовать особенности размножения и развития млекопитающих</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному</p>	<p>Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков</p>	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: описание заботы о потомстве разных отрядов млекопитающих</p>	<p>стр. 229, 238-239</p>

		млекопитающие	<p>задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии</p>	уровню развития науки.			
--	--	---------------	---	------------------------	--	--	--

				уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
55.	1	Отряды млекопитающих Многообразие млекопитающих. Насекомоядные и Рукокрылые. Грызуны, Зайцеобразные.	Классифицировать млекопитающих по отрядам. Выявлять черты приспособленности млекопитающих к средам обитания.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; строить рассуждение от общих закономерностей к	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах по таблице в учебнике «Отряды млекопитающих»	стр. 240-241, сообщения о насекомоядных, рукокрылых, грызунах, зайцеобразных.

				<p>частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
56.	1	<p>Отряды млекопитающих</p> <p>Многообразие млекопитающих. Хищные. Ластоногие и Китобразные. Парнокопытные и Непарнокопытные.</p>	<p>Классифицировать млекопитающих по отрядам.</p> <p>Выявлять черты приспособленности млекопитающих к средам обитания.</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: продолжение составления таблицы «Отряды млекопитающих»	стр. 242-243, сообщения о хищных, ластоногих, китообразных, парнокопытных и непарнокопытных

			<p>инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку</p>	<p>доброжелательного отношение к другому человеку, его мнению.</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

				зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
57.	1	Отряды млекопитающих Многообразие млекопитающих. Приматы. Семейства отряда Хищные: Собачьи, Кошачьи, Куны, Медвежьи.	Классифицировать млекопитающих по отрядам. Выявлять черты приспособленности млекопитающих к средам обитания.	Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; строить рассуждение от общих	Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.	Урок - конференция	Выступления обучающихся с сообщениями «Отряды млекопитающих»	стр. 244-245, сообщения о приматах и хищниках

				<p>закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
58.	1	<p>Значение млекопитающих в природе и жизни человека</p> <p>Значение млекопитающих в природе и жизни человека. Млекопитающие — переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с</p>	<p>Обсуждать роль млекопитающих в природе и жизни человека.</p> <p>Описывать роль домашних животных в хозяйственной деятельности людей</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки;</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа с парами: составление таблицы «Значение млекопитающих в природе и жизни человека»	закончить таблицу «Значение млекопитающих в природе и жизни человека»

		грызунами. Многообразие млекопитающих родного края		<p>отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно</p>	уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.			
--	--	---	--	---	---	--	--	--

				отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
Раздел 4. Развитие животного мира на Земле (4 часа)								
59.	1	<p>Эволюционное развитие животного мира на Земле</p> <p>Эволюционное развитие животного мира на Земле. Усложнение животных в процессе эволюции. Доказательства эволюционного развития животного мира.</p>	<p>Объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции.</p> <p>Обсуждать причины эволюционного развития органического мира</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки;</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: обсуждение причин эволюционного развития органического мира	Закончить таблицу «Причины эволюционного развития органического мира»

				<p>определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
60.	1	<p>«Живые ископаемые» животного мира Палеонтология. Ископаемые остатки животных, их изучение. Методы</p>	<p>Описывать по рисункам, схемам и останкам вымерших животных. Обсуждение причин</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению;</p>	Урок рефлексии	<p>Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Живые ископаемые»</p>	закончить таблицу «Живые ископаемые» животного мира»

		<p>изучения ископаемых остатков. Реставрация древних животных. «Живые ископаемые» животного мира</p>	<p>сохранения на протяжении миллионов лет в неизменном виде «живых ископаемых»</p>	<p>наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД: сравнить, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого,</p>	<p>основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>		<p>животного мира»</p>	
--	--	--	--	--	---	--	------------------------	--

				различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.				
61.	1	<p>Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных Жизнь животных в воде. Одноклеточные животные. Происхождение многоклеточных животных.</p>	<p>Выявлять черты приспособленности животных к средам обитания</p>	<p>Регулятивные УУД: ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок рефлексии	Выступления с презентациями по теме урока	сообщения «Одноклеточные и многоклеточные животные»

				<p>явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
62.	1	Основные этапы эволюции беспозвоночных	Обсуждать основные этапы эволюционного	Регулятивные УУД: ставить и формулировать	Формирование и развитие: готовности и	Урок открытия новых знаний, обретения новых	Работа в парах: составление таблицы	закончить таблицу «Основные

		<p>и позвоночных животных Основные этапы эволюции беспозвоночных. Основные этапы эволюции позвоночных животных. Вымершие животные</p>	<p>развития органического мира Овладевать приёмами работы с биологической информацией и её преобразованием</p>	<p>новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям. Коммуникативные УУД: принимать позицию</p>	<p>способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	<p>умений и навыков</p>	<p>и «Основные этапы эволюции беспозвоночных и позвоночных животных»</p>	<p>этапы эволюции беспозвоночных и позвоночных животных»</p>
--	--	--	---	--	--	-------------------------	--	--

				<p>собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 5. Животные в природных сообществах (3 часа)

63.	1	<p>Животные и среда обитания Животные и среда обитания. Влияние света, температуры и влажности на животных. Приспособленность животных к условиям среды обитания</p>	<p>Описывать среды обитания, занимаемые животными, выявлять черты приспособленности животных к среде обитания</p>	<p>Регулятивные УУД: планировать пути осуществления задачи деятельности, в том числе альтернативных; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата. Познавательные</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; ответственного отношения к учению, к собственным поступкам, уважительного отношения к труду; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития</p>	Урок – практикум	<p>Практическая работа «Приспособленность животных к условиям среды обитания»</p>	Закончить практическую работу
------------	---	---	---	--	---	------------------	---	-------------------------------

				<p>УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями.</p>	науки.			
64.	<p>Популяции животных, их характеристики Популяции животных, их характеристики. Одиночный и групповой образ жизни. Взаимосвязи животных между собой и с другими организмами. Пищевые связи в природном сообществе. Пищевые уровни, экологическая пирамида. Экосистема</p>	<p>Выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи и сети питания. Устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах.</p>	<p>Регулятивные УУД: планировать пути осуществления задач деятельности, в том числе альтернативных; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата. Познавательные УУД:</p>	<p>Формирование и развитие: готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; ответственного отношения к учению, к собственным поступкам, уважительного отношения к труду; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок практикум –	Практическая работа «Пищевые связи в природном сообществе»	Закончить практическую работу	

				сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями.				
65.	1	<p>Животный мир природных зон Земли</p> <p>Животный мир природных зон Земли. Основные закономерности распределения животных на планете. Фауна</p>	<p>Выявлять основные закономерности распространения животных по планете.</p> <p>Обосновывать роль животных в природных сообществах.</p> <p>Аргументировать основные правила поведения в природе в связи с бережным отношением к животному миру</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.</p>	Урок-практикум	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Описание животных природных зон Земли»	закончить таблицу «Описание животных природных зон Земли»

				<p>явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД: принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
Раздел 6. Животные и человек (3 часа)								
66.	1	Воздействие человека на	Обосновывать методы борьбы с	Регулятивные УУД: ставить и	Формирование и развитие:	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная	закончить таблицу

		<p>животных в природе: прямое и косвенное. Промысловые животные (рыболовство, охота). Ведение промысла животных на основе научного подхода. Загрязнение окружающей среды.</p>	<p>животными-вредителями.</p>	<p>формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей деятельности. Познавательные УУД: сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями; строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим</p>	<p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношение к другому человеку, его мнению.</p>		<p>работа, работа в парах: составление таблицы «Факторы здоровья»</p>	<p>«Факторы здоровья»</p>
--	--	--	-------------------------------	--	---	--	---	---------------------------

				<p>закономерностям.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль.</p>				
67.	1	<p>Одомашнивание животных</p> <p>Селекция, породы, искусственный отбор, дикие предки домашних животных. Значение домашних животных в жизни человека. Животные сельскохозяйственных угодий. Методы борьбы с животными-</p>	<p>Описывать синантропные виды беспозвоночных и позвоночных животных.</p> <p>Выявлять черты адаптации синантропных видов к городским условиям жизни</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; отбирать инструменты для оценивания своей</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки; уважительного и доброжелательного отношения к</p>	Урок рефлексии	Индивидуальная и фронтальная работа, работа в парах: составление таблицы «Меры сохранения животного мира»	Подготовка (в парах) выступлений по темам: «Город как особая искусственная среда, созданная человеком»; «Синантропные виды животных. Условия их обитания»; «Беспозвоночные и

		вредителями		<p>деятельности.</p> <p>Познавательные</p> <p>УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;</p> <p>строить рассуждение на основе сравнения явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;</p> <p>строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>УУД:</p> <p>принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;</p> <p>корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать</p>	другому человеку, его мнению.			позвоночные животные города»
--	--	-------------	--	--	-------------------------------	--	--	------------------------------

				контраргументы, перефразировать свою мысль.				
68.	1	<p>Адаптации животных к новым условиям</p> <p>Рекреационный пресс на животных диких видов в условиях города.</p> <p>Безнадзорные домашние животные.</p> <p>Питомники.</p> <p>Восстановление численности редких видов животных: особо охраняемые природные территории (ООПТ)</p>	<p>Обсуждать создание питомников для бездомных животных, восстановления численности редких животных на охраняемых территориях</p>	<p>Регулятивные УУД:</p> <p>планировать пути осуществления задач деятельности, в том числе альтернативных; осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований; находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации или при отсутствии планируемого результата.</p> <p>Познавательные УУД:</p> <p>сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять</p>	<p>Формирование и развитие:</p> <p>готовности и способности обучающихся к саморазвитию на основе мотивации к обучению; ответственного отношения к учению, к собственным поступкам, уважительного отношения к труду; основ целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки.</p>	Урок-практикум	<p>Выступления в парах по темам: «Город как особая искусственная среда, созданная человеком»; «Синантропные виды животных. Условия их обитания»; «Беспозвоночные и позвоночные животные города»</p>	<p>Примеры адаптаций животных к новым условиям среды (в тетради)</p>

			логические связи между явлениями.					
--	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--

4. Учебно-методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
Учебник. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. /В.И. Сивоглазов, М.Р. Сапин, А.А. Каменский. - М.: Просвещение, 2021 г.	Биология: программа. Н.В. Бабичева, В.И. Сивоглазова к линии УМК В.И. Сивоглазова. Биология 5-9 классы: - М.: Дрофа, 2019 г.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование

Демонстрационные таблицы:

клетка;
ткани;
головной мозг;
анализаторы;
кости;
мышцы;
кровь;
дыхание;
пищеварение;
кожа;
размножение.

Экранно-звуковые средства: видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:

<http://fcior.edu.ru>

Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук.