****

**1. Планируемые результаты освоения биологии**

Результатами обучения биологии в основной школе являются:

***Личностными результатами*** являются:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

***Метапредметными результатами*** является формирование универсальных учебных действий

* обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Предметными результатами*** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

 определять роль в природе различных групп организмов;

 объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

 приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

 объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

 перечислять отличительные свойства живого;

 различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

 определять основные органы растений (части клетки);

 объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

 понимать смысл биологических терминов;

 характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

 проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**2. Содержание учебного предмета**

**7 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование темы** | **Основные виды деятельности** |
| Общие сведения о мире животных | Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. |
| Строение тела животных | Сравнивать клетки животных и растений. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Характеризовать органы и системы органов животных. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы. |
| Подцарство Простейшие, или Одноклеточные | Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль простейших в экосистемах, в жизни человека. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |
| Подцарство Многоклеточные | Описывать основные признаки подцарства. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль в экосистемах, в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. |
| Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. |
| Тип Моллюски | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. |
| Тип Членистоногие | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. |
| Тип Хордовые | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Определять систематическую принадлежность представителей классов. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и группах. |
| Развитие животного мира на Земле | Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дар вина, их роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции животных. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 7 класса. |

**3. Тематическое планирование**

**7 класс 34 часа (1ч в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Количество часов** | **Основные виды деятельности** | **Количество контрольных мероприятий** |
| 1 | Общие сведения о мире животных | 2 | Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека. Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе. Высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. | 1 экскурсия |
| 2 | Строение тела животных | 1 | Сравнивать клетки животных и растений. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Характеризовать органы и системы органов животных. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы. |  |
| 3 | Подцарство Простейшие, или Одноклеточные | 1 | Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль простейших в экосистемах, в жизни человека. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. | 1 лабораторная работа |
| 4 | Подцарство Многоклеточные | 1 | Описывать основные признаки подцарства. Распознавать представителей на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Установить взаимосвязь строения и функций организма. Обосновывать роль в экосистемах, в жизни человека. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. |  |
| 5 | Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви | 3 | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. | 1 лабораторная работа |
| 6 | Тип Моллюски | 2 | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. | 1 лабораторная работа |
| 7 | Тип Членистоногие | 5 | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. | 1 лабораторная работа |
| 8 | Тип Хордовые | 16 | Описывать основные признаки типа. Называть и распознавать представителей на рисунках, фотографиях. Определять систематическую принадлеж- ность представителей классов. Проводить доказательства более сложной организации. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и проектов. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Обосновывать необходимость охраны редких исчезающих видов. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц. Обсуждать выполнение создаваемых проектов. Обсуждать проблемные вопросы темы, работая в парах и группах. | 3 лабораторных работы.  |
| 9 | Развитие животного мира на Земле | 3 | Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле. Раскрывать основные положения учения Ч. Дар вина, их роль в объяснении эволюции организмов. Характеризовать основные этапы эволюции животных. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных. Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе. Давать определение понятий: «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 7 класса. | 1 экскурсия |
|  | **Итого**  | **34** |  | 8 лабораторных работ 1 экскурсия |

**Календарно-тематическое планирование 7 класс (34 часа, 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | дата | Тема урока  | Практическая часть | Элементы содержания (основные понятия) | Планируемые результаты |
| по плату | По факту |
| 1 | 06.09 |  | Тема 1. Общие сведения о мире животных (2 ч)Предмет зоологии. Краткая история зоологии. |  | Комплекс наук зоологии. Сравнение растений и животных.  | Предметные: знать основные признаки животных, их значение и многообразие.Метапредметные:*Регулятивные:* определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий.*Коммуникативные:* умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации.*Познавательные:* анализ с целью выделения признаков (существенных и несущественных).Личностные:Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своего региона. |
| 2 | 13.09 |  | Классификация животных и основные систематические группы. |  | Наука систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Таксоны  | Предметные: знать основные систематические группы животных; уметь определять по внешним признакам принадлежность животного к систематической группе.Метапредметные:*Регулятивные:* определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий.*Коммуникативные:* умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации.*Познавательные:* анализ с целью выделения признаков (существенных и несущественных).Личностные:Развитие познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям. Знание многообразия животного мира своего региона. |
| 3 | 20.09 |  | 2. Строение тела животных (1 ч Строение тела животных |  | Основные органоиды клетки животного и их функции. Виды тканей в животном организме.Строение и функции основных систем животного организма | Предметные: обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.Метапредметные: развитие умений определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.Личностные: формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 4 | 27.09 |  | 3. Одноклеточные животные или Простейшие (1час)Тип Саркодовые, Жгутиконосцы.Тип Инфузории | Л.р. № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки» | Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики.образование цисты.Жгутиконосцы, Инфузории. | Предметные: знать понятия: «простейшие», «циста», «корненожки», «радиолярии», солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Уметь сравнивать простейших с растениями. Формирование умения выделять существенные признаки клеток простейших, умение различать их на таблицах, работать с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов. Умение характеризовать основные процессы жизнедеятельности клеток, обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки.Метапредметные:*Познавательные:* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска. *Регулятивные*: составление плана своей деятельности.*Коммуникативные*: уметь строить эффективное взаимодействие с одноклассниками. уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи.Личностные: развитие осмысленного отношения к тому, что делает. умение применять полученные на уроке знания на практике. |
| 5 | 4.10 |  | 4. Подцарство Многоклеточные (1 ч)Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. |  | Эктодерма, энтодерма, регенерация, чередование поколений, особенности строения (кишечная полость, лучевая симметрия, нервная система). | Предметные: Уметь давать определение кишечнополостным, распознавать различные видов клеток. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции клеток. Метапредметные:Формирование умения выделять существенные признаки клеток, умение различать их на таблицах. Умение работать с различными источниками информации, развитие ИКТ-компетентности.Личностные: Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности кишечнополостных и их функции и делать выводы о взаимосвязи строения и функций клеток. |
| 6 | 11.10 |  | 5. Черви (3 час)Тип Плоские черви |  | Общая схема строения, особенности систем органов, паразиты человека. Сосальщики, цепни. Цикл развития.Паразитизм. | Предметные: знать о приспособлениях организмов к паразитическому образу жизни; основных правилах, позволяющих избежать заражения паразитами.Метапредметные:*Познавательные:* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска.*Регулятивные*: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. *Коммуникативные*: уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологичес-кой и диалогической формами речи.Личностные: умение применять полученные на уроке знания на практике. |
| 7 | 18.10 |  | Тип Круглые черви |  | Первичнополостные. Задняя кишка с анальным отверстием Аскариды. Острицы | Предметные: знать особенности строение круглых червей;знать о приспособлениях организмов к паразитическому образу жизни; основных правилах, позволяющих избежать заражения паразитами.Метапредметные:*Познавательные:* поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска. *Регулятивные*: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. *Коммуникативные*: уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи. Личностные: умение применять полученные на уроке знания на практике. |
| 8 | 25.10 |  | Тип Кольчатые черви | Л.р. № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость» | Вторичнополостные. Сегменты тела. Замкнутая кровеносная система. Строение дождевого червя. Значение в жизни человека | Предметные: знать особенности строения и многообразие кольчатых червей, понимать их значение в природе и жизни человека. Метапредметные:*Познавательные*:называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми.*Регулятивные*: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. *Коммуникативные*: уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи.Личностные: Понимать необходимость бережного отношения к объектам природы. |
| 9 | 8.11 |  | 6. Тип Моллюски. (2час)Общая характеристика моллюсков |  | Моллюски, раковина Мантия, мантийная полость, легкое, жабры, сердце, тёрка, железы | Предметные: Уметь давать определение моллюскам, распознавать различные системы органов. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции органов. Метапредметные:Формирование умения выделять существенные признаки типа, умение различать их на таблицах. Умение работать с различными источниками информации, развитие ИКТ-компетентности.Личностные: Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности моллюсков и их функции и делать выводы о взаимосвязи строения и образа жизни животных. |
| 10 | 15.11 |  | Классы моллюсков | Л.р. № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков» | Особенности признаков классов моллюсков: брюхоногие, двустворчатые, головоногие, реактивное движение, их приспособленность к своей среде обитания; значение в природе и жизни человека;  | Предметные: знать характерные черты строения брюхоногих, двустворчатых и головоногих; определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков.Метапредметные:*Познавательные:* использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах.*Регулятивные*: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. *Коммуникативные*: уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи.Личностные:формирование познавательного мотива на основе знаний о значении головоногих моллюсков. |
| 11 | 22.11 |  | 7 Тип Членистоногие (5 час)Класс Ракообразные |  | Головогрудь и членистое брюшко. Клешни. Хитиновый покров. Линька. Пища для человека. Роль в почвообразовании, очищении водоемов, вредители. | Предметные: знать общие признаки строения ракообразных, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака,их значение в природе и жизни человека.Метапредметные:*Познавательные:* устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. *Регулятивные:* уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы.*Коммуникативные:* умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации.Личностные: уметь иллюстрировать примерами значение ракообразных в природе и жизни человека. |
| 12 | 29.11 |  | Класс Паукообразные |  | 4 пары ног. Мягкое тело. Хелицеры. Легкие и трахеи. Паутина. Разнообразие форм и значение для человека и природы. | Предметные: знать общие признаки строения паукообразных, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие паука-крестовика, их значение в природе и жизни человека.Метапредметные:*Познавательные:* устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания паукообразных. *Регулятивные:* уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы.*Коммуникативные:* умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации.Личностные: уметь иллюстрировать примерами значение паукообразных в природе и жизни человека. |
| 13 | 6.12 |  | Класс Насекомые. Отряды насекомых. | Л.р. № 4 «Изучение внешнего строения насекомого» | Голова, грудь. Брюшко. 3 пары ног.2 сложных глаза. Пара усиков. Крылья. Системы внутренних органов. Характерные черты строения отрядов. Общественные насекомые. | Предметные: знать общие признаки строения насекомых, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие насекомых, их значение в природе и жизни человека; объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых.Метапредметные:*Познавательные:* устанавливать взаимосвязь строения, среды обитания и образа жизни насекомых; называть состав семьи общественных насекомых на примере пчел.*Регулятивные:* уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы.Личностные: уметь иллюстрировать примерами значение насекомых в природе и жизни человека. |
| 14 | 13.12 |  | Типы развития насекомых. Значение и охрана насекомых. |   | Два типа развития насекомых и их биологическое значение. Звено в цепи питания животных в природе. Питание человека. Производство шелка. Вредители.  | *Предметные:* знать типы развития насекомых особенности внешнего строения насекомых в зависимости от их типа развития; уметь находить насекомых с разными типами развития на рисунках, сравнивать и находить черты сходства и различия, объяснять их причины и закономерности; использовать полученные знания на практике.*Метапредметные:* развитие умения работать с различными источниками информации, выделять главное, существенные признаки понятий, осуществлять сравнение, анализ, аргументировать и делать выводы;развитие умения преобразовывать информацию.*Личностные:* воспитывать готовность к восприятию научной картины мира, к саморазвитию и самообразованию; ответственное отношение к выполнению учебных задач; формирование коммуникативной компетентности, уважительного отношения к мнению другого человека. |
| 15 | 20.12 |  | Контрольная работа №1 по теме «Беспозвоночные животные» |  |  | *Предметные:* знать особенности внешнего и внутреннего строения беспозвоночных животных; сравнивать и находить черты сходства и различия, объяснять их причины и закономерности; использовать полученные знания на практике.*Метапредметные:* развитие умения выделять главное, существенные признаки понятий, осуществлять сравнение, анализ, аргументировать и делать выводы;развитие умения преобразовывать информацию.*Личностные:* воспитывать готовность саморазвитию и самообразованию; ответственное отношение к выполнению учебных задач; формирование коммуникативной компетентности |
| 16 | 27.12 |  | 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (3 ч)Бесчерепные |  | Хорда, позвоночные ланцетник | Предметные: знать общие признаки строения бесчерепных, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие на примере ланцетника; их значение в природе и жизни человека.Метапредметные:*Познавательные:* устанавливать взаимосвязь строения и образа жизни ланцетника. *Регулятивные:* уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы.*Коммуникативные:* умение полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации.Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру. |
| 17 | 17.01 |  | Общая характеристика надкласса Рыб.  | Л.р. № 5 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб» | Череп, позвоночник, позвонок пузырь, боковая линия, обтекаемая форма тела, чешуя, плавательный пузырь.  | Предметные: характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения рыб в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.Метапредметные:Познавательные: наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания. Коммуникативные: умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли. |
| 18 | 24.01 |  | Основные систематические группы рыб НРК |  | Хрящевые рыбы, костные рыбы. | Предметные: распознавать и описывать хрящевых и костных рыб; знать о значении рыб в природе и жизни человека. Объяснять принципы классификации рыб.Метапредметные:*Познавательные:* выявлять черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб. Осваивать приёмы работы с определителями животных.*Регулятивные:* работать с дополнительными источниками информации, корректировать свои знания, оценивать собственные результаты.*Коммуникативные:* уметь слушать и участвовать в дискуссии.Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру. Формировать научное мировоззрение на основе знаний о роли рыб в экосистемах. |
| 19 | 31.01 |  | 9. Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч)Класс Земноводные. Строение и среда обитания. |  | Земноводные Безногие, хвостатые, бесхвостые, головастик. холоднокровность, 3-х камерное сердце. | Предметные: характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения земноводных в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения земноводных к обитанию в воде и на суше; уметь объяснять годовой жизненный цикл земноводных; знать представителей класса земноводных.Метапредметные:Познавательные: выявлять черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб. Осваивать приёмы работы с определителями животных.Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания. Коммуникативные: уметь слушать и участвовать в дискуссии.Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру.  |
| 20 | 7.02 |  | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных |  | Развитие с превращением, жизненный цикл | Предметные: уметь объяснять годовой жизненный цикл земноводных; знать представителей класса земноводных.Метапредметные:Познавательные: Осваивать приёмы работы с определителями животных.Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания. Коммуникативные: уметь слушать и участвовать в дискуссии.Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру.  |
| 21 | 14.02 |  | 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)Класс Пресмыкающиеся |  | Роговые щитки. Линька. Ароморфозы внутреннего строения. Яйцо с кожистой оболочкой. Клоака. Влияние температуры на развитие пола организма. | Предметные: характеризовать особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения пресмыкающихся к обитанию на суше.Метапредметные:Познавательные: наблюдать и описывать внешнее строение и особенности строения пресмыкающихся; объяснять ароморфозы, произошедшие с пресмыкающимися в ходе эволюции.Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания. Коммуникативные: умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли.Личностные:развивают любознательность, развивают интерес к окружающему миру. Осознают и осмысливают информацию. |
| 22 | 21.02 |  | Разнообразие пресмыкающихся НРК |  | Отряды пресмыкающихся | Предметные: важнейшие представители отрядов пресмыкающихся их биологические и экологические особенности; исчезающие, редкие и охраняемые видыМетапредметные:*Познавательные:* использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о многообразии пресмыкающихся.*Регулятивные*: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. *Коммуникативные*: уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи.Личностные:развивать любознательность, интерес к окружающему миру. |
| 23 | 28.02 |  | 11. Класс Птицы (4 ч)Класс Птицы | Л.р. № 6 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц» | Перо, крыло, киль, цевка. Пневматика костей. Сложный крестец. | Предметные: характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе экскурсии.Метапредметные:*Познавательные*: построение логической цепи рассуждений.*Регулятивные*: уметь определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять отчёт.*Коммуникативные*: уметь работать в составе творческих групп.Личностные:развивать любознательность, интерес к окружающему миру. |
| 24 | 7.03 |  | Внутреннее строение  |  | Особенности строения скелета птиц, теплокровность, двойное дыхание, 4-х каменное сердце, строение яйца.. | Предметные: раскрыть общие особенности внутреннего строения птиц, отличающие их от организации других классов хордовых животных;Дать понятие о двойном дыхании, теплокровности. Метапредметные:*Регулятивные:* развивать умение ставить перед собой цели и определять задачи, решение которых необходимо для достижения поставленных целей, составлять план действий, умение планировать свою деятельность, анализировать итоги деятельности, делать выводы.*Познавательные:* расширение кругозора учащихся, устанавливать логическую связь между строением и функциями.*Коммуникативные:* умение аргументировать свою точку зрения, умение сотрудничать в группе, высказывать свою точку зрения, реагировать и отвечать на вопросы и замечания.Личностные: воспитание личностных качеств учащихся: уверенность при ответе, активность, толерантность. |
| 25 | 14.03 |  | Размножение птиц | Л.р. № 7 «Изучение строения куриного яйца» | Кладка, скорлупа, миграция, забота о потомстве | Предметные: раскрыть общие особенности размножения птиц, строения яйца.Метапредметные:*Регулятивные:* развивать умение умение планировать свою деятельность, анализировать итоги деятельности, делать выводы.*Познавательные:* расширение кругозора учащихся, устанавливать логическую связь между строением и функциями.*Коммуникативные:* умение аргументировать свою точку зрения, умение сотрудничать в группе, высказывать свою точку зрения, реагировать и отвечать на вопросы и замечания.Личностные: воспитание личностных качеств учащихся: уверенность при ответе, активность, толерантность. |
| 26 | 21.03 |  | Разнообразие птиц НРК |  | Особенности строения отдельных отрядов птиц | Предметные: знать особенности отрядов птиц, их разнообразие и приспособленность к условиям обитания.Метапредметные:Познавательные: наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения птиц в ходе экскурсии.Регулятивные: определяют цель работы, корректируют свои знания, оформляют отчет о проделанной работе. Коммуникативные: умение работы в группах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли.Личностные: развитие интереса к изучению биологии с помощью использования ИКТ, формирование положительного отношения к проблемам охраны природы |
| 27 | 4.04 |  | 12. Класс Млекопитающие, или Звери (5 ч)Особенности внешнего строения млекопитающих. | Л.р. № 8 «Изучение внешнего строения млекопитающих» | Ушные раковины. Железы кожи. Волосяной покров.Дифференциация зубов. | Предметные: раскрыть общие особенности внешнего и внутреннего строения млекопитьащих, отличающие их от организации других классов хордовых животных;Дать понятие о внутриутробном развитии, вскармливании молоком.Метапредметные:*Регулятивные:* развивать умение ставить перед собой цели и определять задачи, решение которых необходимо для достижения поставленных целей, составлять план действий, умение планировать свою деятельность, анализировать итоги деятельности, делать выводы.*Познавательные:* расширение кругозора учащихся, устанавливать логическую связь между строением и функциями.*Коммуникативные:* умение аргументировать свою точку зрения, умение сотрудничать в группе, высказывать свою точку зрения, реагировать и отвечать на вопросы и замечания. |
| 28 | 11.04 |  | Особенности внутреннего строения млекопитающих. |  | Зубы, кора больших получшарий, матка, внутриутробное развтиние | Предметные: уметь выделять основные признаки класса Млекопитающих, описывать отличительные признаки класса. Формирование умения работать разными источниками информации.Метапредметные: *Регулятивные*: Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия*Коммуникативные*: Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра.*Познавательные*: Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.Личностные: Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы. |
| 29 | 18.04 |  | Многообразие млекопитающих |  | Особенности строения и отдельных отрядов млекопитающих | Предметные: важнейшие представители отрядов млекопитающих их биологические и экологические особенности; исчезающие, редкие и охраняемые видыМетапредметные:*Познавательные:* использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о многообразии млекопитающих.*Регулятивные*: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы. *Коммуникативные*: уметь полно и точно выражать свои мысли в соответствие с задачами и условиями коммуникации; владеть монологической и диалогической формами речи.Личностные: развивать любознательность, интерес к окружающему миру. |
| 30 | 25.04 |  | Важнейшие породы домашних млекопитающих НРК | Урок на производстве «Животноводство – отрасль сельского хозяйства» | Домашние животные. Охрана дикой природы. | Предметные: знать основные породы домашних животных, уметь называть приемы выращивания домашних животных и описывать уход за ними.Метапредметные:*Познавательные*: сравнение с целью выявления черт сходства и черт различия, соответствия и несоответствия*.**Регулятивные*: уметь организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы на экскурсии.*Коммуникативные:* уметь слушать и отвечать на вопросы.Личностные: формирование бережного отношения к животным. |
| 31 | 2.05 |  | Контрольная работа №2 по теме «Позвоночные животные» |  |  | *Предметные:* знать особенности внешнего и внутреннего строения позвоночных животных; сравнивать и находить черты сходства и различия, объяснять их причины и закономерности; использовать полученные знания на практике.*Метапредметные:* развитие умения выделять главное, существенные признаки понятий, осуществлять сравнение, анализ, аргументировать и делать выводы; развитие умения преобразовывать информацию.*Личностные:* воспитывать готовность саморазвитию и самообразованию; ответственное отношение к выполнению учебных задач; формирование коммуникативной компетентности |
| 32 | 16.05 |  | 13. Развитие животного мира на Земле (2 ч)Доказательства эволюции животного мира.Основные этапы эволюции животного мира. |  | Материальные доказательства развития животного мира.Этапы развития органического мира. | *Предметные:* Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.*Метапредметные:* Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.*Регулятивные*: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.*Познавательные*: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.*Личностные:* Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 33 | 23.05 |  | Искусственный и естественный отборы. |  | Наследственная изменчивость. Борьба за существование. Принципы отборов. Взаимоотношения между животными и средой обитания. | *Предметные:* Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Давать определения понятиям, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. *Метапредметные:* Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.*Регулятивные*: Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров*Коммуникативные:* Владеть устной и письменной речью*Познавательные*: Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.*Личностные:* Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. |
| 34 | 30.05 |  | Современный животный мир  |  | Экологические проблемы, исчезающие виды, Красная Книга | *Предметные:* Наблюдение природных явлений, умение фиксировать результаты и делать выводы. Характеризовать условия обитания животных в разный ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности животных к существованию в условиях яруса. *Метапредметные:* *Регулятивные*: Самостоятельно анализировать условия достижения цели*Познавательные*: Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания*Личностные:* Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание ценности жизни во всех её проявлениях. Формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы. |