

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верх-Рождественская основная общеобразовательная школа»



Утверждаю
Директор МБОУ «Верх-Рождественская
основная общеобразовательная школа»
_____ Крылова В.В.
«1» сентября 2023 г.

Рабочая программа педагога Казанцевой Татьяны Васильевны,

(Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программу)

учителя биологии,

по биологии

(наименование учебного предмета \ курса)

7 класс

(степень образования \ класс)

2023 – 2024 учебный год

Информационная справка

Реализация программы проходит на базе МБОУ «Верх-Рождественская основная общеобразовательная школа»

Год основания школы – 1987 год

Директор школы – Крылова Валентина Владимировна

Юридический адрес:

617170, Пермский край,

Частинский район,

с. Верх-Рождество,

ул. Школьная, 16

Электронная почта: chastyvrogd@yandex.ru

Сайт: <http://vrogdchasty.ucoz.ru>

Автор программы «Биология. 7 класс» - Казанцева Татьяна Васильевна, учитель биологии.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по географии линии УМК «Биология. Алгоритм успеха» (5-9 классы) для основной школы составлена в соответствии:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Приказ Министерства образования науки России от 17.12.2010 г. №1897
2. Программы по биологии 5-9 классы ФГОС «Алгоритм успеха». Авторы- составители: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2017
3. Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2017 г.
4. Федерального базисного учебного плана и примерного учебного плана для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приказ Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. №1312).
5. Приказа Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008. №241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. №1312.
6. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
7. Учебного плана МБОУ «Верх-Рождественская основная общеобразовательная школа».

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Цели биологического образования:

социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

ориентацию в системе моральных норм и ценностей;

признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;

овладение научным подходом к решению различных задач;

овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём

применения межпредметного анализа учебных задач.

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане

Программа линии УМК издательского центра «Вентана –Граф» «Алгоритм успеха» разработана в соответствии с учебным планом для основного общего образования. Построение содержания курса географии для основной школы опирается на пропедевтический курс «Окружающий мир», который изучается в начальной школе. В его содержании присутствуют некоторые биологические сведения, усвоение которых подготавливает школьников к изучению биологии.

Данная программа рассчитана:

- в 5 классе - 34ч.(1 час в неделю);
- в 6 классе – 34ч.(1 час в неделю);
- в 7 классе – 68 ч. (2 часа в неделю);
- в 8 классе – 68 ч. (2 часа в неделю);
- в 9 классе – 68 ч. (2 часа в неделю);

Учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Биология» 7 класс

1. «Биология» 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. В.М. Константинов, В.Г. Бабенко В.С. Кумченко; под ред. проф. В.М. Константинова. Москва, издательский центр «Вентана-Граф», 2018г.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами являются следующие умения:

- 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 (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно 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.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

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.

Содержание учебного предмета «Биология» 7 класс

Учебный план

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов
1.	Общие сведения о мире животных	6 ч
2.	Строение тела животных	2 ч
3.	Подцарство Простейшие	4 ч
4.	Подцарство Многоклеточные животные	2 ч
5.	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	6 ч
6.	Тип Моллюски	4 ч
7.	Тип Членистоногие	7 ч
8.	Тип Хордовые	6 ч
9.	Класс Земноводные или Амфибии	4 ч
10.	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии	4 ч
11.	Класс Птицы	9 ч
12.	Класс Млекопитающие или Звери	10 ч
13.	Развитие животного мира на Земле	3 ч
14.	Итоговый контроль	1 ч

Количество часов в 7 классе

В неделю – 2 часа

В год – 68 часов

Контрольных работ – 6 часов

Содержание учебного предмета, курса.

Введение. Общие сведения о мире животных (4 ч)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительоядные, хищные, падальеды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Преобладающие экологические системы Пермского края.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций и учреждения Пермского края в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных Пермского края. Красная книга Пермского края.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

2. Строение тела животных (2 ч)

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные (4 ч)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

Корненожки. Обыкновенная амeba как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли).

Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.

Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории.

Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит.

Значение простейших в природе и жизни человека.

4. Подцарство Многоклеточные животные (2 ч)

Тип кишечнополостные

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение.

Двухслойность. Экто- и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.

Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

5. Типы Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви (6 ч)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия.

Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму.

Цикл развития и смена хозяев.

Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие паразитизм и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

6. Тип моллюски (4 ч.)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

Класс Головоногие моллюски. осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

7. Тип членистоногие (7 ч)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительоядные, хищные, падальщики, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоэкологическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых Пермского края.

8. Тип Хордовые (6 ч)

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение для экономики Пермского края. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах Приволжского района Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных в Пермском крае. Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

11. Класс Птицы (9 ч)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительоядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц на Среднем Урале. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных на Среднем Урале. Исторические особенности развития животноводства Среднего Урала.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

13. Развитие животного мира на Земле (3 ч)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники и заказники Пермского края.

14. Итоговый контроль (1 ч)

Планируемые результаты изучения курса биологии.

Учащийся научится:

- пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

- Выпускник овладеет системой биологических знаний — понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

- Выпускник освоит общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

- Выпускник приобретет навыки использования научно- популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;

- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;

- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей — воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
- находить информацию о растениях, животных, грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, ухода за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность.

Система оценки результатов Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ, опытов.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
5. правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
6. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
7. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка "4" ставится:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 класс);
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка тестовые работы

Для перевода баллов в традиционную школьную отметку используется следующая шкала:

Отметка «5»: выполнено 80-100%

Отметка «4»: выполнено 60-79%

Отметка «3»: выполнено 40-59%

Отметка «2»: выполнено менее 40%

Отметка «1»: не приступил к выполнению.

Оценка умений проводить наблюдения.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
3. логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. правильно по заданию учителя провел наблюдение;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;
3. допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;

3. допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. допустил 3 - 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
2. неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);
3. опустил 3 - 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Оценка проекта

Таблица 1. Критериальное оценивание проекта в целом.

Баллы	Критерии и уровни
	Целеполагание и планирование
0	Цель не сформулирована
5	Определена цель, но не обозначены пути её достижения
10	Определена и ясно описана цель, и представлено связное описание её достижения
	Сбор информации, определение ресурсов
0	Большинство источников информации не относится к сути работы
5	Работа содержит ограниченное количество информации из ограниченного количества подходящих источников
10	Работа содержит достаточно полную информацию, использован широкий спектр подходящих источников
	Обоснование актуальности выбора, анализ использованных средств
0	Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства
5	В работе в основном достигаются заявленные цели, выбранные средства относительно подходящие, но недостаточны
10	Работа целостная на всём протяжении, выбранные средства использованы уместно и эффективно
	Анализ и творчество
0	Размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода
5	Есть попытка к размышлению и личный взгляд на тему, но нет серьёзного анализа, использованы элементы творчества
10	Личные размышления с элементами аналитического вывода, но анализ недостаточно глубокий, использован творческий подход
15	Глубокие размышления, собственное видение и анализ идеи, и отношение к ней
	Организация письменной части
0	Письменная работа плохо организована, не структурирована, есть ошибки в оформлении

5	Работа в основном упорядочена, уделено внимание оформлению
10	Чёткая структура всей работы, грамотное оформление.
	Анализ процесса и итогового результата
0	Обзор представляет собой простой пересказ порядка работы
5	Последовательный обзор работы, анализ целей и результата
10	Исчерпывающий обзор работы, анализ цели, результата и проблемных ситуаций
	Личная вовлечённость и отношение к работе
0	Работа шаблонная, мало соответствующая требованиям, предъявляемым к проекту
5	Работа отвечает большинству требований, в основном самостоятельная
10	Полностью самостоятельная работа, отвечающая всем требованиям.

Таблица 2. Критериальное оценивание доклада проекта

Баллы	Критерии и уровни
	Качество доклада
0	Композиция доклада не выстроена, работа и результаты, не представлены в полном объёме.
1	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены, но не в полном объёме.
2	Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены достаточно полно, но речь неубедительна.
3	Выстроена композиция доклада, в нём в полном объёме представлена работа и её результаты; основные позиции проекта аргументированы; убедительность речи и убеждённость оратора.
	Объём и глубина знаний по теме
0	Докладчик не обладает большими и глубокими знаниями по теме; межпредметные связи не отражены
1	Докладчик показал большой объём знаний по теме, но знания неглубокие; межпредметные связи не отражены.
2	Докладчик показал большой объём знаний по теме. Знания глубокие; межпредметные связи не отражены.
3	Докладчик показал большой объём знаний по теме, знания глубокие; отражены межпредметные связи.
	Педагогическая ориентация
0	Докладчик перед аудиторией держится неуверенно; регламент не выдержан, не смог удержать внимание аудитории в течение всего выступления; использованные наглядные средства не раскрывают темы работы.
1	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, выдержан регламент выступления; но отсутствует культура речи, не использованы наглядные средства.
2	Докладчик держится перед аудиторией уверенно, обладает культурой речи, использовались наглядные

	средства, но не выдержан регламент выступления, не удалось удержать внимание аудитории в течение всего выступления.
3	Докладчик обладает культурой речи, уверенно держится перед аудиторией; использовались наглядные средства; регламент выступления выдержан, в течение всего выступления удерживалось внимание аудитории
	Ответы на вопросы
0	Не даёт ответа на заданные вопросы.
1	Ответы на вопросы не полные, нет убедительности, отсутствуют аргументы.
2	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы, но не стремится раскрыть через ответы сильные стороны работы, показать её значимость.
3	Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы на вопросы, стремится использовать ответы для раскрытия темы и сильных сторон работы.
	Деловые и волевые качества докладчика
0	Докладчик не стремится добиться высоких результатов, не идёт на контакт, не готов к дискуссии.
1	Докладчик желает достичь высоких результатов, готов к дискуссии, но ведёт её с оппонентами в некорректной форме
2	Докладчик не стремится к достижению высоких результатов, но доброжелателен, легко вступает с оппонентами в диалог.
3	Докладчик проявляет стремление к достижению высоких результатов, готов к дискуссии, доброжелателен, легко идёт на контакт.

Таблица 3. Критериальное оценивание компьютерной презентации.

Баллы	Критерии и уровни
	Информационная нагрузка слайдов
0	Не все слайды имеют информационную нагрузку
1	Каждый слайд имеет информационную нагрузку
	Соблюдение последовательности в изложении
0	Не соблюдается последовательность в изложении материала
1	Соблюдается последовательность изложения материала
	Цветовое оформление слайдов
0	В оформлении слайдов используется большое количество цветов
1	Количество цветов, использованных для оформления слайда, соответствует норме (не более трёх)
	Подбор шрифта

0	Величина шрифта, сочетание шрифта не соответствует норме
1	Величина шрифта, сочетание шрифта соответствует норме
	Таблицы и графики
0	Таблицы и графики содержат избыток информации. Плохо читаемы
1	Таблицы и графики содержат необходимую информацию, хорошо читаемы
	Карты
0	Отсутствует название карты, не указан масштаб, условные обозначения
1	Карта имеет название, указан масштаб, условные обозначения
	Иллюстрации
0	Иллюстрации, фотографии не содержат информацию по теме
1	Иллюстрации, фотографии содержат информацию по теме
	Анимация
0	Мешает восприятию информационной нагрузки слайдов
1	Усиливает восприятие информационной нагрузки слайдов
	Музыкальное сопровождение
0	Мешает восприятию информации
1	Усиливает восприятие информации
	Объём электронной презентации
0	Объём презентации превышает норму – 7Мб
1	Объём презентации соответствует норме

Все группы навыков, представленные в таблицах – это неслучайный набор, а элементы системы. Если исключить хотя бы один элемент, система учебной деятельности рассыплется, и, следовательно, проект не может быть выполнен.

Количество набранных учащимися баллов соотносим с «5» бальной шкалой оценок:

- 86 - 100 баллов - «5»
- 70 - 85 баллов - «4»
- 50 - 69 баллов – «3»

В соответствии с механизмом критериального оценивания неудовлетворительная оценка учебного проекта должна быть выставлена в следующих случаях:

- отказ от исполнения проекта;
- нет продукта (= нет технологической фазы проекта);
- нет отчёта (= нет рефлексии);
- нет презентации (= нет коммуникации);

-проект не выполнен к сроку (= нет организационных навыков);

-проект выполнен без учёта имеющихся ресурсов («хромают» организационные навыки).

Оценивание учебных проектов с помощью методики критериального оценивания позволяет снять субъективность в получаемых оценках. После того, как баллы за проект выставлены, ученику следует дать возможность поразмышлять. Что лично ему дало выполнение этого учебного задания, что у него не получилось и почему (непонимание, неумение, недостаток информации и т.д.); если обнаружались объективные причины неудач, то как их следует избежать в будущем; если всё прошло успешно, то в чём залог этого успеха. Важно, что в таком размышлении учащиеся учатся адекватно оценивать себя и других.

Тематическое планирование

7 класс

№ урока	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности обучающегося	Планируемые результаты (УУД)	Информационно-методическое обеспечение	Домашнее задание	Дата
Тема 1. Общие сведения о мире животных (6 ч)						
1	Зоология - наука о животных	Знать понятия: Зоология, морфология, анатомия, цитология, экология Уметь: характеризовать черты многообразия животного мира, объяснять черты сходства и различия животных и растений	Личностные Формировать образ мира. Готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию Коммуникативные Формировать компетентности в общении Познавательные Поиск и выделение необходимой информации Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	Презентация.	§ 1	
2	Животные и окружающая среда	Знать понятия: Хищничество, паразитизм, симбиоз, продуценты, консументы, редуценты Уметь: приводить примеры местных животных, обитающих в разных средах	Личностные Признавать высокую степень жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Познавательные Самостоятельно выделять необходимую информацию. Регулятивные Составление плана и последовательности действий	Презентация.	§ 2	
3	Классификация животных и основные систематические группы	Знать понятия: Классификация, систематические группы, царство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид,	Личностные Знание основных принципов и правил отношения к природе. Коммуникативные	Презентация.	§ 3	

		популяция, ареал	Владение монологической и диалогической формами речи. Познавательные Поиск и выделение необходимой информацией. Регулятивные Умение контролировать своё время и управлять им.			
4	Влияние человека на животных	Знать понятия: Красная книга, заповедники, заказники, прямое и косвенное воздействие человека на природу. Уметь: описывать меры охраны редких животных <i>Проектная работа «Истребленные человеком животные»</i>	Личностные Готовность к самообразованию и самовоспитанию. Коммуникативные Умение работать в группах. Познавательные Развивать навыки самопознания. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	Презентация.	§ 4	
5	Краткая история развития зоологии	Знать понятия: Зоология, морфология, анатомия, цитология, экология Уметь: характеризовать черты многообразия животного мира, объяснять черты сходства и различия животных и растений	Личностные Устанавливать связи между частным и общим. Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач Познавательные Осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объёмом к понятиям с большим объёмом. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане.	Презентация.	§ 5	

6	Урок – обобщение по теме: «Общие сведения о мире животных».	Систематизировать и обобщать материал	Личностные Устанавливать связи между частным и общим Коммуникативные Уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничество с партнёром. Познавательные Давать определения понятиям. Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	Тест.	§ 1-5	
Тема 2. Строение тела животных (2 ч)						
7	Клетка	Знать понятия: Мембрана, цитоплазма, вакуоль, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр. Уметь: характеризовать функции органоидов и частей клетки, выявлять черты сходства и различия растительной и животной клеток. <i>Лабораторная работы № 1 «Животная клетка»</i>	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять основы коммуникативной рефлексии. Познавательные Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия.	Презентация, микроскоп, микропрепараты, таблицы.	§ 6	
8	Ткани, органы и системы органов	Знать понятия: Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные ткани, нейрон. Уметь: характеризовать разнообразие тканей животных и их типы. <i>Лабораторная работы № 2</i>	Личностные Знание основных процессов жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные	Презентация, микроскоп, микропрепараты, таблицы.	§ 7-8	

		«Ткани животных»	<p>Строить логические рассуждения.</p> <p>Регулятивные</p> <p>Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p>			
Тема 3. Подцарство Простейшие (4 ч)						
9	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые	<p>Знать понятия: Амёба, ложноножка, сократительная вакуоль, циста, раздражимость.</p> <p>Уметь: сравнивать одноклеточных животных с одноклеточными растениями, доказывать, что амёба самостоятельный организм</p> <p><i>Лабораторная работа № 3. «Изучение одноклеточных животных».</i></p>	<p>Личностные</p> <p>Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Работать в группе. Осваивать основы коммуникативной рефлексии.</p> <p>Познавательные</p> <p>Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности . Умение делать выводы на основе сравнения биологических объектов и процессов</p>	Презентация, микроскоп, микропрепараты, таблицы.	§ 9	
10	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы	<p>Знать понятия: Эвглена зеленая, светочувствительный глазок.</p> <p>Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности эвглены зеленой.</p>	<p>Личностные</p> <p>Знать основы классификации царств живой природы</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения.</p> <p>Познавательные</p> <p>Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций</p> <p>Регулятивные</p> <p>Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p>	Презентация, микроскоп, микропрепараты, таблицы.	§ 10	
11	Тип Инфузории	Знать понятия: Инфузория туфелька, малое и большое	<p>Личностные</p> <p>Признавать высокую ценность жизни во всех</p>	Презентация, микроскоп,	§ 11	

		ядро, конъюгация, глотка. Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности инфузории туфельки.	её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	микропрепараты, таблицы.		
12	Значение простейших	Знать понятия: Малярийный плазмодий, дизентерийная амёба. Уметь: характеризовать основные типы современных одноклеточных животных. <i>Проектная работа «Разнообразии простейших»</i>	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Знать основные способы здорового образа жизни Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные строить жизненные планы во временной перспективе.	Презентация	§ 12	
Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные (2 ч)						
13	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных	Знать понятия: Гидра, эктодерма, энтодерма, мезоглея. Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные	Презентация, микроскоп, микропрепараты, таблицы.	§ 13	

		кишечнополостных.	Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению			
14	Разнообразие кишечнополостных	Знать понятия: Полип, медуза, коралловые полипы, сцифоидные медузы. Уметь: выявлять сходства кишечнополостных с одноклеточными животными, их основные отличия. <i>Проектная работа</i> <i>«Разнообразие кишечнополостных»</i>	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст. Регулятивные Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Презентация	§ 14	
Тема 5. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. (6 ч)						
15	Тип плоские черви	Знать понятия: Кожно-мускульный мешок, паренхима, органы осязания. Уметь: обосновывать значение плоских червей в природе, распознавать представителей.	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации	Презентация, микроскоп, микропрепараты, таблицы.	§ 15	

			на основе переговоров.			
16	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	Знать понятия: Эндопаразиты, главный и промежуточный хозяин. Уметь: выявлять черты сходства и различия в строении плоских червей и кишечнополостных.	Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст. Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	Презентация, таблицы.	§ 16	
17	Тип круглые черви	Знать понятия: Гиподерма, кутикула, анальное отверстие, раздельнополость Уметь: выявлять особенности строения и процессов жизнедеятельности круглых и плоских червей.	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	Презентация, таблицы.	§ 17	
18	Тип кольчатые черви. Класс Многочетинковые черви	Знать понятия: Многочетинковые черви, целом, мезодерма, гидроскелет. Уметь: распознавать и описывать признаки многощетинковых червей	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром	Презентация, таблицы.	§ 18	

			<p>Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания.</p> <p>Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p>			
19	<p>Тип кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви</p>	<p>Знать понятия: Гирудин, мускульный желудок, известковые железы, светочувствительные клетки, замкнутая кровеносная система. Уметь: обосновывать значение малощетинковых червей. <i>Лабораторная работа № 4. «Изучение внешнего строения дождевого червя, <u>наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения</u>».</i></p>	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Уметь учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.</p> <p>Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности осознанное поведение и управление своей деятельностью.</p>	<p>Презентация, таблицы.</p>	<p>§ 19</p>	
20	<p>Урок – обобщение по теме: «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».</p>	<p>Систематизировать и обобщать материал <i>Проектная работа. «Многообразие червей».</i></p>	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Знать основы классификации царств живой природы</p> <p>Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра.</p> <p>Познавательные Осуществлять расширенный поиск</p>	<p>Тест</p>	<p>§ 15-19</p>	

			информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия			
Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)						
21	Общая характеристика моллюсков	Знать понятия: Асимметричные животные, мантия, мантийная полость, незамкнутая кровеносная система. Уметь: приводить примеры наиболее распространённых видов моллюсков своей местности. <i>Лабораторная работа № 5. «Изучения строения моллюсков по влажным препаратам».</i>	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане	Презентация, таблицы.	§ 20	
22	Класс брюхоногие моллюски	Знать понятия: Голова, нога, туловище, тёрка, левая почка. Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности брюхоногих моллюсков.	Личностные Знание основных принципов и правил отношение к природе. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели	Презентация, таблицы.	§ 21	
23	Класс Двустворчатые	Знать понятия: Биссус,	Личностные	Презентация,	§ 22	

	моллюски	сифоны, животные-фильтраторы Уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности двусторчатых моллюсков.	Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Строить логические рассуждения. Познавательные Уметь структурировать текст. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	таблицы, влажный препарат.		
24	Класс Головоногие моллюски	Знать понятия: Чернильный мешок, половой диморфизм, роговые челюсти Уметь: выявлять отличительные признаки основных классов моллюсков	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	Презентация, таблицы.	§ 23	
Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)						
25	Класс Ракообразные.	Знать понятия: Панцирь, головогрудь, брюшко, ходильные ноги, зелёные железы, фасеточные глаза. Уметь: обосновывать черты приспособленности ракообразных к средам обитания <i>Лабораторная работа № 6.</i>	Личностные Формировать историко - географический образ России. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Осуществлять расширенный поиск	Презентация, таблицы, коллекции насекомых.	§ 24	

		<i>«Изучение многообразия членистоногих по коллекциям».</i>	информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Составление плана и последовательности действий.			
26	Класс Паукообразные	Знать понятия: Трахея, хелицеры, ядовитые железы, внекишечное переваривание, паутинные бородавки, мальпигиевы сосуды. Уметь: объяснять значение паукообразных в природе и в жизни человека.	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	Презентация, таблицы.	§ 25	
27	Класс Насекомые	Знать понятия: Типы ног, типы ротовых аппаратов. Уметь: обосновывать черты приспособления паукообразных к средам обитания	Личностные Сформировать экологическое сознание. Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	Презентация, микроскоп, микропрепараты, таблицы.	§ 26	
28	Типы развития насекомых	Знать понятия: Неполное и полное превращение, имаго	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех	Презентация, таблицы,	§ 27	

		Уметь: характеризовать типы развития насекомых	её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь Познавательные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия	коллекции насекомых.		
29	Общественные насекомые – пчелы и муравьи	Знать понятия: Кокон, медовый зобик, перга. Уметь: давать характеристику общественным насекомым	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Владеть устной и письменной речью. Строить монологическое контекстное высказывание. Познавательные Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.	Презентация, таблицы.	§ 28	
30	Насекомые-вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	Знать понятия: Способы борьбы с вредными насекомыми. Уметь: характеризовать значение насекомых в природе в жизни человека.	Личностные Любовь к природе, оптимизм в восприятии мира. Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира. Коммуникативные	Презентация, таблицы, коллекции насекомых.	§ 29	

		<i>Проектная работа культурных растений</i>	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов и объектов. Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.			
31	Урок – обобщение по теме: «Тип Членистоногие»	Систематизировать и обобщать материал	Личностные Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане	Тест	§ 24-29	
Тема 8. Тип Хордовые (6 ч)						
32	Бесчерепные	Знать понятия: Хорда, вторичноротые, бесчерепные животные. Уметь: делать выводы о родстве низших хордовых с позвоночными животными	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные	Презентация, таблицы.	§ 30	

			<p>Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p> <p>Регулятивные</p> <p>Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.</p> <p>Составление плана и последовательности действий.</p>			
33	<p>Черепные, или позвоночные.</p> <p>Внешнее строение рыб</p>	<p>Знать понятия: Хрящевые и костные рыбы, чешуя, парные и непарные плавники, боковая линия.</p> <p>Уметь: давать систематическую характеристику надкласса Рыбы.</p> <p><i>Лабораторная работа № 7. «Изучение строения рыб».</i></p>	<p>Личностные</p> <p>Знание основных принципов и правил отношение к природе.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра</p> <p>Познавательные</p> <p>Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций</p> <p>Регулятивные</p> <p>Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p>	<p>Презентация, таблицы, влажный препарат.</p>	§ 31	
34	<p>Внутреннее строение рыб</p>	<p>Знать понятия: Двухкамерное сердце, плавательный пузырь, отделы головного мозга.</p> <p>Уметь: объяснять особенности внутреннего строения рыбы в связи с водным образом жизни.</p>	<p>Личностные</p> <p>Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности.</p> <p>Потребность в самовыражении и самореализации.</p> <p>Коммуникативные</p> <p>Потребность в самовыражении и самореализации</p> <p>Познавательные</p> <p>Осуществлять расширенный поиск</p>	<p>Презентация, таблицы, влажный препарат.</p>	§ 32	

			информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.			
35	Особенности размножения рыб	Знать понятия: Икринки, молоки, живорождение, миграция, нерест, нагул, проходные рыбы. Уметь: объяснять миграции рыб, выявлять взаимосвязь между числом отложенных икринок и заботой о потомстве рыб	Личностные Формировать образ мира. Готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию Коммуникативные Формировать компетентности в общении Познавательные Поиск и выделение необходимой информации Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	Презентация, таблицы, влажный препарат.	§ 33	
36	Основные систематические группы рыб	Знать понятия: Хрящевые и костные рыбы, лучепёрые и лопастепёрые рыбы. Уметь: распознавать и описывать рыб водоёмов своей местности <i>Проектная работа «Рыбы Пермского края».</i>	Личностные Признавать высокую степень жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Умение выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Познавательные Самостоятельно выделять необходимую информацию. Регулятивные Составление плана и последовательности действий	Презентация, таблицы	§ 34	
37	Промысловые рыбы. Их использование и охрана	Знать понятия: Рыболовство, акклиматизация. Уметь: обосновывать необходимость охраны рыб и рационального ведения рыболовства	Личностные Знание основных принципов и правил отношения к природе. Коммуникативные Владение монологической и диалогической формами речи.	Презентация, таблицы	§ 35	

			<p>Познавательные Поиск и выделение необходимой информацией. Регулятивные Умение контролировать своё время и управлять им.</p>			
Тема 9. Класс Земноводные или Амфибии (4 ч)						
38	Среда обитания и строение тела земноводных	<p>Знать понятия: Амфибии, холоднокровные животные, резонаторы скелет поясов передних и задних конечностей. Уметь: объяснять приспособления земноводных к жизни на суше</p>	<p>Личностные Готовность к самообразованию и самовоспитанию. Коммуникативные Умение работать в группах. Познавательные Развивать навыки самопознания. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексия в решении учебных и познавательных задач.</p>	Презентация, таблицы, влажный препарат.	§ 36	
39	Строение и функции внутренних органов земноводных	<p>Знать понятия: Клоака, трёхкамерное сердце, смешанная кровь. Уметь: выявлять черты сходства и различия земноводных и рыб. <i>Лабораторная работа № 8. «Изучение строения земноводных».</i></p>	<p>Личностные Устанавливать связи между частным и общим. Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач Познавательные Осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объёмом к понятиям с большим объёмом. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане.</p>	Презентация, таблицы, влажный препарат.	§ 37	
40	Годовой жизненный цикл и	Знать понятия: Оцепенение, головастик.	<p>Личностные Устанавливать связи между частным и общим</p>	Презентация, таблицы	§ 38	

	происхождение земноводных	Уметь: делать выводы о происхождении земноводных, сравнивать размножение земноводных и рыб.	Коммуникативные Уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничество с партнёром. Познавательные Давать определения понятиям. Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы			
41	Разнообразие и значение земноводных	Знать понятия: Хвостатые, бесхвостые, безногие. Уметь: называть представителей земноводных своей местности. <i>Проектная работа «Разнообразие земноводных».</i>	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять основы коммуникативной рефлексии. Познавательные Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия.	Презентация, таблицы	§ 39	
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся или Рептилии (4 ч)						
42	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	Знать понятия: Сухая кожа, подвижные веки, атлант, эпистофей, отделы скелета. Уметь: выявлять общие черты класса рептилий.	Личностные Знание основных процессов жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Строить логические рассуждения. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации	Презентация, таблицы	§ 40	

			на основе переговоров.			
43	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	Знать понятия: Термолокатор, мочевая кислота, спячка. Уметь: выявлять черты сходства и различия рептилий и амфибий. <i>Лабораторная работа №9. «Изучение строения пресмыкающихся».</i>	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	Презентация, таблицы, влажный препарат.	§ 41	
44	Разнообразие пресмыкающихся	Знать понятия: Ящерицы, змеи, крокодилы, черепахи. Уметь: называть представителей рептилий своей местности. <i>Проектная работа «Разнообразие пресмыкающихся».</i>	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Работать в группе. Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности . Умение делать выводы на основе сравнения биологических объектов и процессов	Презентация, таблицы	§ 42	
45	Значение и происхождение пресмыкающихся	Знать понятия: Динозавры, гаттерия. Уметь: называть причины вымирания древних пресмыкающихся	Личностные Знать основы классификации царств живой природы Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения.	Презентация, таблицы	§ 43	

			<p>Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций</p> <p>Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p>			
Тема 11. Класс Птицы (9 ч)						
46	Внешнее строение птиц	<p>Знать понятия: Теплокровные животные, клюв, надклювье, копчиковая железа, типы перьев.</p> <p>Уметь: называть черты приспособления птиц к полёту. <i>Лабораторная работа № 10. «Изучение строения птиц».</i></p>	<p>Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Знать основные способы здорового образа жизни</p> <p>Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p> <p>Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Регулятивные строить жизненные планы во временной перспективе.</p>	Презентация, таблицы	§ 44	
47	Опорно-двигательная система птиц	<p>Знать понятия: Пневматичность костей, открытый таз, цевка, большие грудные мышцы.</p> <p>Уметь: находить взаимосвязь строения скелета и мускулатуры птиц.</p>	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов</p>	Презентация, таблицы	§ 45	

			библиотек и Интернета Регулятивные Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса. Составление плана и последовательности действий.			
48	Внутреннее строение птиц	Знать понятия: Железистый и мускульный желудок, погадки, воздушные мешки, четырёхкамерное сердце, экстраполяция. Уметь: выявлять черты сходства и различия во внутреннем строении и обмене веществ птиц и рептилий.	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	Презентация, таблицы	§ 46	
49	Размножение и развитие птиц	Знать понятия: Яйцевой зуб, халазы, типы оболочек, выводковые и птенцовые птицы. Уметь: распознавать разные типы птенцов. <i>Лабораторная работа № 11. «Изучение строения куриного яйца».</i>	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст. Регулятивные Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	Презентация, таблицы, влажный препарат.	§ 47	
50	Годовой жизненный цикл и сезонные	Знать понятия: Пингвины, страусовые и типичные птицы.	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех	Презентация, таблицы	§ 48	

	явления в жизни птиц	Уметь: основные систематические и экологические группы птиц.	её проявлениях. Коммуникативные Уметь учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности осознанное поведение и управление своей деятельностью.			
51	Разнообразие птиц	Знать понятия: Ритуальное поведение, оседлые, кочующие и перелётные птицы. Уметь: видеть, как сезонные явления влияют на жизнь птиц. <i>Проектная работа «Птицы Пермского края».</i>	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	Презентация, таблицы	§ 49	
52	Значение и охрана птиц	Знать понятия: Археоптерикс, охотничье-промысловые птицы Уметь: описывать домашних птиц.	Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения	Презентация, таблицы	§ 50	

			<p>Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст.</p> <p>Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p>			
53	Происхождение птиц	Приводить примеры представителей отрядов птиц, обитающих в своей местности.	<p>Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся.</p> <p>Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.</p> <p>Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p> <p>Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p>	Презентация, таблицы	§ 50	
54	Урок – обобщение по теме: «Класс Птицы».	Систематизировать и обобщать материал	<p>Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся</p> <p>Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром</p> <p>Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания.</p> <p>Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p>	Тест.	§ 44-50	

Тема 12. Класс Млекопитающие или Звери (10 ч)

55	Внешнее строение млекопитающих	<p>Знать понятия: Шерсть, вибриссы, типы желёз. Уметь: выявлять черты сходства и различия млекопитающих и пресмыкающихся <i>Лабораторная работа № 12. «Изучение строения млекопитающих».</i></p>	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Знать основы классификации царств живой природы Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра. Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия</p>	Презентация, таблицы, скелет крысы.	§ 51	
56	Внутреннее строение млекопитающих	<p>Знать понятия: Диафрагма, простой и сложный желудок, мочевой пузырь, кровеносные сосуды. Уметь: называть особенности строения млекопитающих</p>	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь Познавательные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия</p>	Презентация, таблицы	§ 52	
57	Размножение и развитие млекопитающих.	<p>Знать понятия: Плацента, уход за потомством, спячка, зимовка. Уметь: уметь характеризовать</p>	<p>Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к</p>	Презентация, таблицы	§ 53	

		годовой жизненный цикл	координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане			
58	Происхождение и разнообразие млекопитающих	Знать понятия: Роговые кожные образования, дифференцированные зубы, первозвери, настоящие звери. Уметь: обосновывать биологические особенности первозверей и сумчатых	Личностные Знание основных принципов и правил отношение к природе. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели	Презентация, таблицы	§ 54	
59	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные	Знать понятия: Насекомоядные, рукокрылые, грызуны, зайцеобразные, хищные звери, ластоногие, приматы Уметь: характеризовать отряды млекопитающих	Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Строить логические рассуждения. Познавательные Уметь структурировать текст. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	Презентация, таблицы	§ 55	
60	Высшие, или	Знать понятия: Среда	Личностные	Презентация,	§ 56	

	плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные	обитания, адаптивные черты. Уметь: характеризовать приспособления млекопитающих к жизни в различных средах.	Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	таблицы		
61	Высшие, или плацентарные, звери: приматы	Знать понятия: Среда обитания, адаптивные черты. Уметь: характеризовать приспособления млекопитающих к жизни в различных средах.	Личностные Знание основных принципов и правил отношение к природе. Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач	Презентация, таблицы	§ 57	

62	Экологические группы млекопитающих	Знать понятия: Среда обитания, адаптивные черты. Уметь: характеризовать приспособления млекопитающих к жизни в различных средах.	Личностные Формировать историко - географический образ России. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Составление плана и последовательности действий.	Презентация, таблицы	§ 58	
63	Значение млекопитающих для человека	Знать понятия: Заповедники, заказники, зоопарки, акклиматизация, реакклиматизация. Уметь: называть значение млекопитающих в природе и в жизни человека. <i>Проектная работа «Звери Пермского края».</i>	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексия в решении учебных и познавательных задач.	Презентация, таблицы	§ 59	
64	Урок – обобщение по теме: «Класс Млекопитающие, или Звери».	Систематизировать и обобщать материал	Личностные Сформировать экологическое сознание. Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения.	Тест	§ 51-59	

			<p>Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p> <p>Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p>			
Тема 13. Развитие животного мира на Земле (3 ч)						
65	Доказательства эволюции животного мира	<p>Знать понятия: Онтогенез, искусственный, естественный отбор, систематические единицы.</p> <p>Уметь: приводить доказательства родства и усложнения организации высших позвоночных по сравнению с низшими.</p>	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Владеть устной и письменной речью. Строить монологическое контекстное высказывание.</p> <p>Познавательные Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.</p> <p>Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.</p>	Презентация, таблицы	§ 60	
66	Развитие животного мира на Земле	<p>Знать понятия: Эволюционная теория.</p> <p>Уметь: характеризовать эволюцию животного мира</p>	<p>Личностные Любовь к природе, оптимизм в восприятии мира. Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Выдвигать гипотезы о связях и закономерностях</p>	Презентация, таблицы	§ 61	

			<p>процессов и объектов.</p> <p>Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.</p>			
67	Современный животный мир	<p>Знать понятия: цепи питания, биосфера, экосистема, биогеоценоз</p> <p>Уметь: называть характерные признаки уровней организации; составлять цепи питания, обосновывать роль круговорота веществ</p>	<p>Личностные Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира.</p> <p>Коммуникативные Формировать компетентности в общении.</p> <p>Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания</p> <p>Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели</p>	Презентация, таблицы	§ 61	
Итоговый контроль (1 ч)						
68	Итоговая контрольная работа	Систематизировать и обобщать материал	<p>Личностные Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности.</p> <p>Коммуникативные Потребность в самовыражении и самореализации</p> <p>Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p> <p>Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.</p>			