

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 86 имени М.Ф. Стригина»

Рассмотрено Методическим объединением Общественно научных предметов _____ Королева О.В. Протокол №1 от 30.08.2023 г.	Согласовано Заместитель директора по УВР МБОУ СШ № 86 _____ Бережная Р.Г. 01.09.2023 г. г	Утверждаю Директор МБОУ СШ № 86 _____ Малышева М.М. Приказ № 01-05-078 от 01.09.2023 г.
---	---	---

Рабочая учебная программа

Биология

на 2023 – 2024 учебный год

Класс: 7 класс

Всего: 34 часа в неделю 1 час

Красноярск, 2023 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметные результаты обучения:

- формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- **Личностные результаты обучения:**
 - воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
 - формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
 - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
 - формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
 - освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
 - развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
 - формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
 - формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
 - осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
 - развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Зоология – наука о животных (2 ч)

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Среда обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные (17 ч)

Одноклеточные животные, или Простейшие

Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение кишечнополостных. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Тип Моллюски

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие

Общая характеристика типа Членистоногие. Среда жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной жизни человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные (13 ч)

Тип Хордовые

Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение, развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания птиц и ухода за ними.

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среда жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих. Рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания домашних млекопитающих и ухода за ними. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре (3 ч)

Роль животных в природных сообществах. Значение животных в искусстве и научно-технических открытиях.

Резерв времени - 2 ч

Тематический план

№ п/п	Название темы (раздела)	Кол-во часов	Лабораторные работы
1	Раздел 1. Зоология – наука о животных	2	-
2	Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные	17	5
3	Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные	13	3
4	Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре	3	-
	ИТОГО	35	8

Тематический поурочный план

№ урока	Название темы, раздела	Количество часов
	Раздел 1. Зоология – наука о животных	2
1	Что изучает зоология? Строение тела животного	1
2	Место животных в природе и жизни человека	1
	Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные	17
3	Общая характеристика простейших	1
4	Корненожки и жгутиковые	1

5	Образ жизни и строение инфузорий. Значение простейших. Лабораторная работа №1 «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»	1
6	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные.	1
7	Многообразие и значение кишечнополостных	1
8	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви	1
9	Паразитические плоские черви – сосальщики и ленточные черви	1
10	Тип Круглые черви	1
11	Тип Кольчатые черви: общая характеристика	1
12	Многообразие кольчатых червей. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего строения, движения, раздражимости дождевого червя»	1
13	Основные черты членистоногих	1
14	Класс Ракообразные	1
15	Класс Паукообразные	1
16	Класс Насекомые. Общая характеристика. Лабораторная работа № 3 «Изучение внешнего строения насекомых»	1
17	Многообразие насекомых. Значение насекомых. Лабораторная работа № 4 «Изучение типов развития насекомых»	1
18	Образ жизни и строение моллюсков. Лабораторная работа № 5 «Изучение внешнего строения раковин моллюсков»	1
19	Многообразие моллюсков. Их роль в природе и жизни человека	1
	Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные	13
20	Особенности строения хордовых животных. Низшие хордовые	1
21	Строение и жизнедеятельность рыб. Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»	1
22	Многообразие рыб. Значение рыб	1
23	Класс Земноводные, или Амфибии	1
24	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	1
25	Особенности строения птиц. Лабораторная работа №7 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»	1
26	Размножение и развитие птиц. Значение птиц.	1
27	Особенности строения млекопитающих. Лабораторная работа №8 «Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих»	2
28	Размножение и сезонные явления в жизни млекопитающих. Классификация млекопитающих	2
29	Отряды плацентарных млекопитающих	1
30	Человек и млекопитающие	1
	Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре	3
31	Роль животных в природных сообществах	1
32	Основные этапы развития животного мира на Земле	1
33	Значение животных в искусстве и научно-технических открытиях	1
	Всего 35 часов Лабораторные работы - 8	

Календарно-тематическое планирование (к программам по ФГОС)

Предмет биология

Класс 7

учитель Вильгота С.В.

№ урока п / п	№ урока по теме	Тема урока	Планируемые результаты обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности	Дата проведения урока	
					план	факт
Раздел 1. Зоология — наука о животных (2 ч)						
1	1	1. Что изучает зоология? Строение тела животного	<i>Предметные результаты обучения</i> <i>Учащиеся должны знать:</i> —признаки организма как целостной системы; —основные свойства животных организмов; —что такое зоология, какова её структура. <i>Учащиеся должны уметь:</i> —объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории; —представлять эволюционный путь развития животного мира; —классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам; —применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций; <i>Метапредметные результаты обучения:</i> —объяснять значение зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных; —использовать знания по зоологии в повседневной жизни.	Объяснять сущность понятий «зоология», «клетка», «ткань», «орган», «система органов». Выявлять черты сходства и различия между животными и растениями. Устанавливать систематическую принадлежность основных групп животных. Приводить доказательства того, что организм животного — биосистема		
2	2	2. Место животных в природе и жизни человека Входная контрольная работа (№1)	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником. <u>Познавательные УУД</u> Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории. Дают характеристику методам изучения биологических объектов <u>Регулятивные УУД:</u> Описывают и сравнивают царства органического мира Отрабатывают правила работы с учебником	Объяснять сущность понятий «среда обитания», «места обитания». Определять внешние признаки животных, связанные со средой их обитания. Описывать приспособления животных к среде обитания. Устанавливать влияние смены сезонов на жизнь животных. Выявлять		

			<p><u>Коммуникативные УУД</u> научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций</p> <p>Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.</p> <p>Развития познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям</p>	<p>взаимоотношения животных в природе. Описывать формы влияния человека на животных. Объяснять роль животных в жизни человека</p>		
--	--	--	---	---	--	--

Раздел 2. Многообразие животного мира: беспозвоночные (17 ч)

Простейшие

3	1	Общая характеристика простейших	<p>особенности строения представителей изученных простейших Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики.</p> <p>образование цисты.</p> <p>Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений».</p> <p>Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p> <p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>	<p>Выделять признаки простейших. Выявлять черты сходства и различия в строении клетки простейших и клетки растений. Аргументировать вывод: клетка простейшего — целостный организм</p>		
4	2	Корненожки и жгутиковые	<p>Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы».</p> <p>Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших».</p> <p>Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p> <p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>Определяют понятия «инфузории»,</p>	<p>Выделять признаки корненожек и жгутиковых. Распознавать на рисунках, таблицах представителей этих простейших. Характеризовать среду обитания корненожек и жгутиковых.</p>		

			<p>«колония», «жгутиконосцы».</p> <p>Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p> <p>Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших».</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Умение работать в составе группы.</p> <p>Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие любознательности, интереса к новым знаниям</p>	Объяснять взаимосвязь строения корненожек и жгутиковых со средой обитания и способом питания. Приводить примеры смешанного питания жгутиковых		
5	3	<p>Образ жизни и строение инфузорий. Значение простейших.</p> <p><i>Лабораторная работа №1</i></p> <p>Изучение строения и передвижения одноклеточных животных»</p>	<p>Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы».</p> <p>Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p> <p>Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших».</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Умение работать в составе группы.</p>	<p>Выделять признаки инфузорий.</p> <p>Распознавать на рисунках, таблицах представителей этих простейших.</p> <p>Характеризовать инфузории как наиболее сложноорганизованные простейших.</p> <p>Объяснять значение простейших в природе и жизни человека.</p> <p>Научиться готовить микропрепараты.</p> <p>Наблюдатьдвигающихся простейших под микроскопом.</p> <p>Фиксировать и обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Работать с микроскопом, знать его устройство.</p> <p>Соблюдать правила работы с микроскопом.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>		
Первые многоклеточные — кишечнополостные и губки						
6	1	<p>Общая характеристика многоклеточных животных. Тип кишечнополостные</p>	<p>Развивать умение выделять существенные признаки типа Губки и</p> <p>Выявлять черты приспособлений Губок к среде обитания</p> <p>Выделять сходства между Губками и кишечнополостными</p> <p><u>Познавательные УУД</u> умение давать определения понятиям,</p>	<p>Выделять признаки представителей подцарства Многоклеточные.</p> <p>Выделять существенные признаки кишечнополостных.</p> <p>Объяснять наличие у кишечнополостных</p>		

			<p>классифицировать объекты</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения</p> <p>умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам</p> <p>Формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, сравнивать, делать выводы о соответствии строения клеток Кишечнополостных выполняемым функциям</p>	<p>лучевой симметрии.</p> <p>Характеризовать признаки более сложной организации.</p> <p>Объяснять значение дифференцированности и каждого слоя клеток гидры</p>		
7	2	Многообразие и значение кишечнополостных	<p>Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные</p> <p>Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Умение определять цель работы, планировать ее выполнение</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.</p> <p>Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p> <p>Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.</p>	<p>Характеризовать особенности организации и жизнедеятельности гидроидных, сцифоидных, коралловых полипов.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах, на живых объектах представителей этих классов. Объяснять значение кишечнополостных в природе</p>		
Черви						
8	1	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви: ресничные черви Контрольная работа за четверть №2)	<p>Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные</p> <p>Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Умение определять цель работы, планировать ее выполнение</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.</p> <p>Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников</p> <p>Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.</p>	<p>Характеризовать тип Плоские черви. Выделять характерные признаки ресничных червей. Объяснять взаимосвязь строения систем органов ресничных червей с выполняемой функцией. Различать на рисунках, таблицах представителей плоских червей. Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными</p>		
9	2	Паразитические плоские черви — сосальщики и ленточные	<p>Научатся определять:</p> <p>Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные.</p> <p>Признаки типа: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем</p>	<p>Выделять характерные признаки сосальщиков и ленточных червей. Различать их на рисунках, таблицах.</p>		

		ерви	органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Кожно-мышечный мешок; гермафродит; хозяин промежуточный; хозяин окончательный.	Объяснять взаимосвязь строения паразитических червей со средой обитания и способом питания. Аргументировать необходимость соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых паразитическими червями, и использовать эти меры профилактики		
10	3	Тип Круглые черви	<p>Развивать умения распознавать и описывать строение Круглых червей</p> <p>Сравнивать плоских и круглых червей.</p> <p>Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение</p> <p>Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья</p>	<p>Характеризовать тип Круглые черви.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах представителей круглых червей.</p> <p>Описывать цикл развития аскариды.</p> <p>Использовать меры профилактики заболеваний, вызываемых круглыми паразитическими червями. Приводить доказательства более сложной организации круглых червей по сравнению с плоскими червями</p>		
11	4	Тип Кольчатые черви: общая характеристика	<p>Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека.</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы</p> <p>Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Умение организовано выполнять задания.</p> <p>Развитие навыков самооценки</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других.</p> <p>Определяют</p> <p>Понимать необходимость бережного отношения к природе Уметь объяснять необходимость знаний о животных типа Кольчатые черви, об особенностях</p>	<p>Характеризовать тип Кольчатые черви.</p> <p>Приводить доказательства более сложной организации кольчатых червей по сравнению с круглыми червями. Объяснять значение возникновения вторичной полости (целома)</p>		

			представителей разных классов для понимания их роли в природе			
12	5	Многообразие кольчатых червей. <i>Лабораторная работа №2</i> «Изучение строения, жизнедеятельности дождевого червя»	Знать представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека <u>Познавательные УУД</u> Давать определения понятиям, уметь работать с изобразительной наглядностью, уметь делать выводы на основе полученной информации <u>Регулятивные УУД</u> : Уметь организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя; уметь работать с инструктивными карточками Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результат и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> Уметь воспринимать разные формы информации, слушать ответы других, уметь работать в малых группах. Уметь объяснять роль малощетинковых червей в природе и жизни человека	Различать на рисунках, таблицах представителей кольчатых червей. Объяснять взаимосвязь строения кольчатых червей со средой обитания и особенностями жизнедеятельности. Объяснять значение кольчатых червей в природе. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии		
Тип Членистоногие						
13	1	Основные черты членистоногих. <i>Контрольная работа №3 «Черви»</i>	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». <u>Познавательные УУД</u> происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих <u>Регулятивные УУД</u> : Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	Выделять существенные признаки членистоногих. Характеризовать особенности строения и функционирования основных систем органов. Приводить доказательства более сложной организации членистоногих по сравнению с другими беспозвоночными. Различать на рисунках, таблицах представителей членистоногих		
14	2	Класс Ракообразные	Научатся: Общая характеристика. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела.	Выделять существенные признаки		

			<p>Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека.</p>	<p>ракообразных. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей ракообразных. Объяснять взаимосвязь строения речного рака со средой его обитания</p>		
15	3	Класс Паукообразные	<p>Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеогенез». Клещи.</p> <p>Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, легочные мешки, трахея, партеногенез.</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Особенности строения: восьминогих, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (голова, грудка, брюшко).</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Проводят наблюдения за паукообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы.</p> <p>Иллюстрируют примерами значение паукообразных в природе и жизни человека</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.</p> <p>Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков</p>	<p>Выделять существенные признаки паукообразных. Характеризовать особенности строения паукообразных. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей паукообразных. Объяснять взаимосвязь строения паукообразных со средой обитания и особенностями жизнедеятельности</p>		
16	4	Класс Насекомые. Общая характеристика. <i>Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего</i>	<p>Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Знания об общих характеристиках насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт,</p>	<p>Выделять существенные признаки насекомых. Характеризовать особенности строения и функционирования основных систем органов. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах</p>		

		строения насекомых»	включающий описание наблюдения, его результаты и выводы <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Осознание своих возможностей в учении. Повышать интерес к получению новых знаний. Уважать себя и верить в успех других.	представителей насекомых. Определять тип развития насекомого. Проводить биологические исследования, фиксировать и объяснять их результаты, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии		
17	5	Многообразие насекомых. Значение насекомых. <i>Лабораторная работа №4</i> «Изучение типов развития насекомых»	Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых. <u>Познавательные УУД</u> Работают с текстом параграфа выделяют в нем главное <u>Регулятивные УУД</u> : Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих	Выделять существенные признаки насекомых. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей насекомых. Объяснять значение насекомых в природе и жизни человека. Определять тип развития насекомых. Устанавливать стадии развития насекомых с неполным и полным превращением. Фиксировать результаты, делать выводы		
Тип Моллюски, или Мягкотелые						
18	1	Образ жизни и строение моллюсков. <i>Лабораторная работа №5</i> «Изучение внешнего строения раковин моллюсков»	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела» <u>Познавательные УУД</u> Знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей класса Брюхоногие <u>Регулятивные УУД</u> : Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. <u>Коммуникативные УУД</u> В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково)	Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей моллюсков. Сравнить внутреннее строение моллюсков и кольчатых червей, выявлять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Устанавливать особенности строения раковин моллюсков, выявлять черты сходства и различия. Соблюдать правила работы в		

			Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования	кабинете биологии		
19	2	Многообразие моллюсков. Их роль в природе и жизни человека	<p>Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильный мешок», «жемчуг».</p> <p>Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей Головоногих и Двустворчатых моллюсков Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта)</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Познавательный интерес к естественным наукам <i>Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования</i></p>	<p>Выделять существенные признаки моллюсков. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей моллюсков. Объяснять взаимосвязь строения моллюсков со средой обитания и особенностями жизнедеятельности. Характеризовать способы питания брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Объяснять значение моллюсков в природе и жизни человека</p>		
Раздел 3. Многообразие животного мира: позвоночные (11 ч)						
Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы						
20	1	Особенности строения хордовых животных. Низшие хордовые	<p>Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде..Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых, корректируют свои знания</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли</p> <p>Осмысливают тему урока</p> <p>Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных Типа Хордовые, их многообразии, значении в природе и жизни человека</p>	<p>Выделять существенные признаки хордовых. Объяснять принципы классификации хордовых. Приводить доказательства более сложной организации хордовых по сравнению с беспозвоночными. Выделять существенные признаки представителей подтипа Позвоночные</p>		

			Рефлексируют, оценивают результаты деятельности			
21	2	Строение и жизнедеятельность рыб. <i>Лабораторная работа №6</i> «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»	<p>Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце».</p> <p>Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде.</p> <p>Выделяют особенности строения рыб.</p> <p>Формулируют вывод.</p> <p>Структурируют знания</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Распознают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания. Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: определяют цель работы : корректируют свои знания, оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение работы в парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли</p> <p>Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека</p>	<p>Выделять существенные признаки рыб.</p> <p>Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения рыб от среды обитания.</p> <p>Устанавливать отдельные части скелета и их функции.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах органы и системы органов рыбы.</p> <p>Выявлять характерные черты строения внутренних органов и систем. Приводить доказательства более сложной организации рыб по сравнению с планетником.</p> <p>Описывать особенности размножения рыб.</p> <p>Оценивать роль нереста и миграций в жизни рыб. Изучать и описывать внешнее строение рыб, особенности их передвижения. Делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии</p>		
22	3	Многообразие рыб. Значение рыб	<p>Определяют понятия: «нерест», «проходные» рыбы. Распознают и описывают представителей костных рыб.</p> <p>Приводят примеры видов рыб.</p> <p>Характеризуют отряды костных рыб.</p> <p>Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных.</p> <p><u>Познавательные УУД</u>». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации корректируют свои знания</p> <p>оценивают собственные результаты</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> задают вопросы, выражают в ответах свои мысли учение слушать и участвовать в дискуссии.</p>	<p>Объяснять принципы классификации рыб.</p> <p>Описывать внешнее строение и выделять особенности внутреннего строения изучаемых рыб.</p> <p>Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей рыб основных систематических групп.</p> <p>Характеризовать основные промысловые группы рыб. Называть виды рыб, встречающихся в вашей местности.</p> <p>Объяснять значение рыб в природе и жизни</p>		

			Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Костные рыбы, их многообразии, эстетической ценности, значении в природе и жизни человека, правилах рыбной ловли и охраны водоемов	человека. Обосновывать необходимость охраны рыб. Обосновывать необходимость охраны рыб		
Тип Хордовые: земноводные и пресмыкающиеся						
23	1	Класс Земноводные, или Амфибии	<p>Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб.</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> корректируют свои знания Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения. Развивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человека</p>	<p>Выделять существенные признаки земноводных. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения земноводных от среды обитания. Приводить доказательства более сложной организации земноводных по сравнению с рыбами. Характеризовать жизненный цикл земноводных. Сравнивать особенности размножения рыб и земноводных животных, делать выводы на основе сравнения. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей земноводных. Объяснять значение земноводных в природе и жизни человека. Обосновывать необходимость охраны земноводных</p>		
24	2	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	<p>Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятельно контролировать своё время</p>	<p>Выделять существенные признаки пресмыкающихся. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся от среды обитания. Приводить доказательства более сложной организации пресмыкающихся по</p>		

			<p><u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относиться к мнению другого человека и при случае признавать свои ошибки. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой.</p>	<p>сравнению с земноводными. Описывать процессы размножения и развития пресмыкающихся. Характеризовать основные отряды пресмыкающихся. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей пресмыкающихся. Сравнить представителей различных групп пресмыкающихся, находить черты сходства и различия. Распознавать пресмыкающихся, опасных для человека, соблюдать правила поведения в природе. Необходимость охраны пресмыкающихся. Представлять информацию о древних рептилиях в виде презентации</p>		
--	--	--	---	---	--	--

Тип Хордовые: птицы и млекопитающие

25	1	<p>Особенности строения птиц. <i>Лабораторная работа №7</i> «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц»</p>	<p>Определяют понятия: «гнездовые птицы», «выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевого покрова, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность».</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Проводят наблюдения за внешним строением птиц.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u> Устанавливают цели лабораторной работы Составляют план и последовательность действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга</p> <p>Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>	<p>Выделять существенные признаки птиц. Объяснять зависимость внешнего и внутреннего строения птиц от приспособленности к полёту. Объяснять значение теплокровности для птиц. Сравнить строение птиц и пресмыкающихся, выявлять черты сходства и различия, делать выводы на основе сравнения. Различать на рисунках, таблицах основные части тела, органы и системы органов птиц. Выявлять характерные</p>		
----	---	---	--	--	--	--

				черты строения и особенности функционирования внутренних органов и систем птиц. Изучать и описывать внешнее строение птиц, их перьевой покров. Делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии		
26	2	Размножение и развитие птиц. Значение птиц	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов, Определяют понятия: «роговые пластинки», «копчиковая железа». Представители отрядов. <u>Познавательные УУД</u> Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении представителей указанных отрядов птиц <u>Регулятивные УУД</u> : Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий <u>Коммуникативные УУД</u> Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	Характеризовать особенности строения органов размножения птиц. Объяснять особенности строения яйца, значение его частей. Распознавать выводковых и гнездовых птиц. Объяснять значение птиц в природе и жизни человека. Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц (классифицировать). Представлять информацию о домашних птицах своего края в виде презентации		
27	3	Особенности строения млекопитающих. <i>Лабораторная работа №8</i> «Изучение внешнего строения, скелета и зубов млекопитающих»	Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны». <u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны <u>Регулятивные УУД</u> : составляют план и последовательность действий. <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Выделять существенные признаки млекопитающих. Выявлять характерные особенности строения тела млекопитающего. Приводить доказательства более сложной организации млекопитающих по сравнению с птицами. Различать на рисунках, таблицах представителей млекопитающих. Изучать и описывать внешнее строение млекопитающих, их скелета и зубов. Делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии		
28	4	Размножение	Определяют понятия: «воспроизводство	Характеризовать		

		е и сезонные явления в жизни млекопитающих. Классификация млекопитающих	как основное свойство жизни», «органы размножения», «яичники», яйцеводы», «матка», «семенники», семяпроводы», «плацента». <u>Познавательные УУД</u> описывают и сравнивают органы размножения животных разных систематических групп. Объясняют отличия полового размножения у животных. Приводят доказательства преимущества полового размножения животных разных систематических групп по сравнению со всеми известными <u>Регулятивные УУД:</u> Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней <u>Коммуникативные УУД</u> Получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета Формирование личностных представлений о значении и необходимости продолжения рода.	особенности размножения млекопитающих. Объяснять роль плаценты в жизни млекопитающих. Характеризовать сезонные изменения в жизни млекопитающих. Различать на рисунках, таблицах представителей млекопитающих. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих (классифицировать)		
29	5	Отряды плацентарных млекопитающих	Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны». <u>Познавательные УУД</u> Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий. <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей изучаемых отрядов, делать выводы на основе сравнения. Различать на рисунках, таблицах, живых объектах представителей основных отрядов плацентарных млекопитающих. Представлять информацию о многообразии млекопитающих своего края в виде презентации		
30	6	Человек и млекопитающие	Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны». <u>Познавательные УУД</u> Приматы, человекообразные обезьяны <u>Регулятивные УУД:</u> составляют план и последовательность действий. <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Объяснять значение млекопитающих в природе и жизни человека. Объяснять процесс одомашнивания млекопитающих, характеризовать его основные направления. Называть группы животных, имеющих важное хозяйственное значение. Обосновывать необходимость охраны		

				млекопитающих		
Раздел 4. Эволюция и экология животных. Животные в человеческой культуре (3 ч)						
31	1	Роль животных в природных сообществах Итоговая годовая контрольная работа	<p>Определяют понятия: «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды»</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания.</p> <p>Анализируют принадлежность биологических объектов к экологическим группам</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений</p> <p>Формирование основ экологической культуры.</p>	Объяснять взаимосвязи организмов в экосистеме. Объяснять значение круговорота веществ. Наблюдать и описывать экосистемы своего края		
32	2	Основные этапы развития животного мира на Земле	<p>Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: Анализируют палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p> <p>Формирование личностных представлений о целостности природы.</p>	Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать этапы развития беспозвоночных, освоение ими различных сред обитания. Объяснять причины выхода животных на сушу. Объяснять эволюцию хордовых как результат изменения окружающей среды		
33	3	Значение животных в искусстве и научно-технических открытиях	<p>Определяют понятия: «заповедники», «заказники», «памятники природы».</p> <p><u>Познавательные УУД</u> Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: уметь организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> уметь выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками</p>	Характеризовать историю отношений человека и животных, их гуманитарную роль в развитии человеческого общества. Приводить примеры использования человеком животных в искусстве, примеры животных-символов. Приводить примеры механизмов и машин,		

			<p>информации, Готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы. уметь работать в составе творческих групп</p> <p>Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.</p>	идеи для создания которых человек позаимствовал у животных		
34		Резерв времени				