

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ульяновска  
«Средняя школа №72 с углубленным изучением отдельных предметов»**

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
Руководитель МО  
естественно - научного  
цикла  
\_\_\_\_\_ Е.А. Олейникова  
Протокол № 1  
от «30» августа 2023г.

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ А.Н. Тарасов  
«31» августа 2023г

Утверждаю  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Е.А. Клементьева  
Приказ № 630-ОД  
«01» сентября 2023г.

**Рабочая программа по биологии для 7В класса  
(углубленный уровень)  
на 2023-2024 учебный год**

**г. Ульяновск 2023**

## *Пояснительная записка*

Рабочая программа «Биология. Животные. 7 класс» составлена на основе следующих нормативно - правовых документов:

1. Закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 24.09.2022г. № 371-ФЗ;
2. Федерального государственного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г № 1897);
3. Федеральной образовательной программой основного общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 18.05.2023г. № 370);

Программа может быть реализована в дистанционном режиме с использованием электронного оборудования и дистанционных образовательных технологий.

## Содержание учебного курса, предмета

Название раздела (темы)	Количество часов	Основные вопросы, изучаемые в данном разделе	Контрольные и практические работы (творческие, Экскурсии и т.п.)
Введение.	1 час	Животные - часть живой природы. Зоология - комплекс наук о животных. Понятие о фауне. Многообразии животного мира. Среды обитания животных. Классификация животного мира: царства, типы, отряды, семейства, роды, виды.	
Раздел 1. Одноклеточные животные	5 часов	Общая характеристика одноклеточных животных. Корненожки. Жгутиконосцы. Инфузории. Споровики. Паразитизм простейших. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.	<b>Лаб.р. № 1 «Изучение мела под микроскопом»</b> <b>Лаб.р. № 2 «Изучение эвглены зеленой и вольвокса под микроскопом».</b> <b>Лаб.р. № 3 «Изучение простейших в сенном настое. Инфузория туфелька»</b>

<p>Раздел 2.Многоклеточные животные. Беспозвоночные.</p>	<p>25 часов</p>	<p>Многоклеточные животные. Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности (движение, питание, дыхание, размножение). Рефлекс. Регенерация. Медузы. Коралловые полипы. Коралловые рифы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.</p> <p>Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Среды обитания червей. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности плоских, круглых и кольчатых червей.</p> <p>Свободноживущие плоские черви: молочно-белая планария. Паразитические плоские черви: печеночный сосальщик, бычий цепень.</p> <p>Круглые черви: человеческая аскарида, нематоды. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики глистных заболеваний.</p> <p>Кольчатые черви: дождевые черви, пиявки. Особенности строения и жизнедеятельности. Значение дождевых червей в почвообразовании.</p> <p>Общая характеристика типа моллюсков. Классы: брюхоногие, двусторчатые, головоногие моллюски. Среды обитания и распространение моллюсков. Внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности моллюсков. Виноградная улитка. Слизни. Беззубка обыкновенная. Кальмар. Значение моллюсков в природе и жизни человека. Общая характеристика типа членистоногие. Классы членистоногих.</p> <p>Класс Ракообразные. Речной рак. Среда обитания, покровы, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности речного рака. Многообразие ракообразных. Их значение в природе и жизни человека. Охрана ракообразных.</p>	<p><b>Лаб.р. № 4 «Изучение фиксированного препарата пресноводной гидры».</b>  <b>Лаб.р. № 5 «Изучение нематод - паразитов растений».</b>  <b>Лаб.р. № 6 « Строения поведение дождевого червя».</b>  <b>Лаб.р. № 7 «Изучение внешнего строения моллюсков»</b>  <b>Пр.р. № 1 «Наблюдение за улитками в аквариуме».</b>  <b>Лаб.р. № 8 «Внешнее строение членистоногих».</b>  <b>Лаб.р. № 9 « Внешнее строение речного рака».</b>  <b>Лаб.р. № 10 «Внешнее строение насекомых».</b>  <b>Пр.р. № 2 «Изучение кладок яиц, гусениц и куколок бабочек».</b></p> <p><b>Экскурсия № 1 «Разнообразие насекомых, обитающих в городе».</b></p>
--	-----------------	---	--

		<p>Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Пауки. Скорпионы. Клещи. Паук-крестовик. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение, процессы жизнедеятельности. Внекишечное пищеварение. Инстинкты. Значение паукообразных в природе и жизни человека. Клещи - переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры предосторожности.</p> <p>Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Особенности строения, процессов жизнедеятельности и развития жуков. Бабочки. Тутовый шелкопряд. Общественные насекомые. Медоносные пчелы, муравьи, наездники. Насекомые - паразиты и распространители заболеваний человека и животных. Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве.</p>	
Раздел 3. Тип Хордовые	35 часов	<p>Общая характеристика типа хордовые. Ланцетник. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Процессы жизнедеятельности ланцетника. Общая характеристика рыб. Видовое разнообразие рыб. Распространение, экологические группы рыб (по месту обитания). Особенности внешнего строения рыб в связи с водным образом жизни. Внутреннее строение рыб. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у рыб. Размножение, развитие и миграции рыб. Происхождение, классификация и значение рыб в природе. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов. Общая характеристика класса Земноводные. Среды обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни. Внешнее строение земноводных. Особенности процессов жизнедеятельности и обмена веществ у земноводных. Размножение, развитие и происхождение земноводных.</p>	<p><b>Лаб.р. № 11 «Изучение внешнего строения ланцетника»</b>  <b>Лаб.р. № 12 «Изучение внешнего строения рыбы».</b>  <b>Лаб.р. № 13 «Изучение формы тела и окраски рыб».</b>  <b>Лаб.р. № 14 «Изучение внутреннего строения рыбы».</b>  <b>Лаб.р. № 15 «Изучение боковой линии рыбы».</b>  <b>Лаб. Р. № 16«Изучение внешнего строения лягушки».</b>  <b>Лаб.р. № 17 «Изучение строения скелета лягушки».</b>  <b>Лаб.р. № 18 «Изучение внешнего строения птицы. Изучение строения пера».</b>  <b>Лаб.р. № 19 « Изучение строения скелета птицы».</b>  <b>Лаб.р. № 20 « Изучение строения куриного яйца».</b>  <b>Лаб.р. № 21 « Изучение внешнего строения</b></p>

		<p>Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся.</p> <p>Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся.</p> <p>Оказание первой медицинской помощи при укусе ядовитой змеи. Происхождение пресмыкающихся.</p> <p>Многообразие современных пресмыкающихся (чешуйчатые, черепахи, крокодилы), их значение и охрана. Общая характеристика класса Птицы.</p> <p>Особенности внешнего и внутреннего (мускулатуры, скелета) строения, процессов жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Жизнедеятельность птиц в течение года.</p> <p>Происхождение птиц. Основные систематические группы современных птиц. Экологические группы птиц по местам их обитания. Значение птиц в природе и для человека. Охрана и привлечение птиц. Одомашнивание птиц. Птицеводство. Общая характеристика класса Млекопитающие.</p> <p>Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности пресмыкающихся. размножение, развитие и забота о потомстве у млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Экологические группы млекопитающих (по месту обитания). Разведение одомашненных млекопитающих. Охрана млекопитающих.</p>	<p><b>млекопитающих».</b></p> <p><b>Лаб.р. № 22 « Изучение строения скелета млекопитающих».</b></p>
<b>Резервное время</b>	<b>4 часа</b>		

## Планируемые результаты освоения предмета

### **В результате изучения курса «Биология. Животные» ученик 7 класса научиться:**

- определять значение видового многообразия животного мира;
- роль животных в природе и жизни человека;
- связи животных со средой обитания;
- особенности строения и жизнедеятельности животных из разных систематических групп (на примере типичных объектов);
- отличительные особенности строения и жизнедеятельности позвоночных и беспозвоночных животных;
- основные систематические категории изучаемых животных;
- экологические факторы, влияющие на животных;
- роль животных в пищевых цепях в биоценозах;
- влияние деятельности человека на животный мир;
- редкие и исчезающие виды животных, правила охраны животных;
- правила и нормы поведения человека в природе.

### **В результате изучения ученик получит возможность научиться:**

- проводить наблюдения за животными;
- ухаживать за животными уголка живой природы;
- пользоваться оптическими приборами и лабораторно-экскурсионным оборудованием;
- определять виды наиболее распространенных животных родного края (по внешнему виду, на таблицах, фотографиях, микропрепаратах);
- составлять цепи (сети) питания животных в биоценозах;
- владеть приемами работы с учебником и другими пособиями;
- проводить просветительскую работу по охране животных.

Раздел	Личностные результаты	Предметные результаты	Метапредметные результаты		
			Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД
<b>Введение.</b>	<p>Развивать мотивацию к изучению нового биологического раздела;</p> <p>- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;</p> <p>– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на</p>	<p>осознание роли жизни: – определять роль в природе изученных групп животных. рассмотренные биологические процессы в развитии: – приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение; 8 – находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение; – объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов. использование</p>	<p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. 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).</p>	<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с</p>	<p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.</p>

	основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт.	биологических знаний в быту: – объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;	Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.	большим объемом.	
<b>Одноклеточные животные</b>	Развивать мотивацию к изучению нового биологического раздела;  - осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;  – с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный	осознание роли жизни: – определять роль в природе изученных групп животных. рассмотренные биологические процессов в развитии: – приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение; 8 – находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение; – объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов. использование биологических знаний в быту: – объяснять значение животных в	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. 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). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.	Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

	жизненный опыт.	жизни и хозяйстве человека;	ей теоретическую модель.  Характеризовать основные особенности одноклеточных животных, их многообразие и значение в природе.		
<b>Мнококлеточные животные</b> <b>Беспозвоночные</b>	Развивать мотивацию к изучению нового биологического раздела;  - осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;  – с учетом этого многообразия постепенно	осознание роли жизни: – определять роль в природе изученных групп животных. рассмотрен ие биологических процессов в развитии: – приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение; 8 – находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение; – объяснять приспособления на разных стадиях	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы	Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом	Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы,

	<p>вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт.</p>	<p>жизненных циклов.использование биологических знаний в быту: – объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;</p>	<p>(выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Устанавливать черты усложнения животных данной категории, причины их многообразия и роли природе.</p>	<p>к понятию с большим объемом.</p>	<p>теории.</p>
<p><b>Тип Хордовые</b></p>	<p>Развивать мотивацию к изучению нового биологического раздела;</p> <p>- осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;</p>	<p>осознание роли жизни: – определять роль в природе изученных групп животных.рассмотрен ие биологических процессов в развитии: – приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение; 8 – находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение; –</p>	<p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять</p>	<p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: – давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; – осуществлять логическую операцию установления родовых отношений; – обобщать понятия – осуществлять логическую</p>	<p>Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами. В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы,</p>

	<p>– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт.</p>	<p>объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов. использование биологических знаний в быту: – объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;</p>	<p>(индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Отмечать сложность организации хордовых животных, их взаимоотношение и значение</p>	<p>операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.</p>	<p>теории.</p>
--	---	--	--	--	----------------

## Тематическое планирование

№	Раздел (тема)	Количество часов	Лабораторные, практические работы, самонаблюдения
1.	Введение	1ч.	
2.	Раздел 1. Одноклеточные животные	5ч.	Лаб.р. № 1 «Изучение мела под микроскопом» Лаб.р. № 2 «Изучение эвглены зеленой и вольвокса под микроскопом». Лаб.р. № 3 «Изучение простейших в сенном настое. Инфузория туфелька»
3.	Раздел2.Многоклеточные животные. Беспозвоночные.	23ч.	Лаб.р. № 4 «Изучение фиксированного препарата пресноводной гидры». Лаб.р. № 5 «Изучение нематод - паразитов растений». Лаб.р. № 6 « Строение и поведение дождевого червя». Лаб.р. № 7 «Изучение внешнего строения моллюсков» Пр.р. № 1 «Наблюдение за улитками в аквариуме». Лаб.р. № 8 «Изучение внешнего строения членистоногих». Лаб.р. № 9 « Изучение внешнего строения речного рака». Лаб.р. № 10 «Изучение внешнего строения насекомых». Пр.р. № 2 «Изучение кладок яиц, гусениц и куколок бабочек».

			Экскурсия № 1 «Разнообразие насекомых, обитающих в городе».
4.	Раздел 3. Тип Хордовые	35 ч.	<p>Лаб.р. № 11 «Изучение внешнего строения ланцетника»</p> <p>Лаб.р. № 12 «Изучение внешнего строения рыбы».</p> <p>Лаб.р. № 13 «Изучение формы тела и окраски рыб».</p> <p>Лаб.р. № 14 «Изучение внутреннего строения рыбы».</p> <p>Лаб.р. № 15 «Изучение боковой линии рыбы».</p> <p>Лаб. Р. № 16«Изучение внешнего строения лягушки».</p> <p>Лаб.р. № 17 «Изучение строения скелета лягушки».</p> <p>Лаб.р. № 18 «Изучение внешнего строения птицы. Изучение строения пера».</p> <p>Лаб.р. № 19 « Изучение строения скелета птицы».</p> <p>Лаб.р. № 20 « Изучение строения куриного яйца».</p> <p>Лаб.р. № 21 « Изучение внешнего строения млекопитающих».</p> <p>Лаб.р. № 22 « Изучение строения скелета млекопитающих».</p>
5.	Резерв	4 ч.	

### Календарно-тематическое планирование

№	Раздел Тема урока	Количество часов	Дата	Домаш. Задание	Предметные результаты	Корректировка (проведенная корректировка, причины)
	<b>Раздел 1. Введение</b>	1				
1	Инструктаж по Т.Б. Значение и разнообразие животного мира. Что изучает зоология.	1	05.09	д/з: п. 1,2 в. 1-4	Выяснять значение животных в природе и жизни человека; многообразие животного мира на Земле.	
	<b>Раздел 2. Одноклеточные животные</b>	4				
1(2)	Общая характеристика одноклеточных животных. Типы Корненожки и Форамениферы. <b>Л.р. № 1 «Изучение мела под микроскопом».</b>	1	06.09	д/з: п. 3, 4 в. 1-3	Объяснять особенности строения простейших, их общие признаки, классифицировать простейших на типы и классы. Доказывать, что одноклеточный организм единая целая система.	
2(3)	Тип Жгутиконосцы. Колониальные организмы. <b>Л.р. № 2 «Изучение эвглены зеленой и вольвокса под микроскопом».</b>	1	12.09	д/з: п.5 в. 1-4	Изучить особенности строения и питания жгутиковых, на примере эвглены зелёной. Соблюдать правила техники безопасности при выполнении лабораторной и практической работы	
3(4)	Тип Инфузории. <b>Л.р. № 3 «Изучение простейших в сенном настое. Инфузория туфелька».</b>	1	13.09	д/з: п. 6 в.1-4	Объяснять особенности строения и жизнедеятельность инфузории, доказывать, что инфузории самые сложно организованные среди простейших	
4(5)	Паразитические простейшие.	1	19.09	д/з: п. 7 в. 1-5	Описывать цикл развития малярийного плазмодия, заражение человека. Объяснять пути заражения человека и животных паразитическими	

					простейшими.	
	<b>Раздел 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные.</b>	23				
1(6)	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Гидра – пресноводный полип. <b>Лаб.р. № 4 «Изучение фиксированного препарата пресноводной гидры».</b>	1	20.09	д/з: п. 8,9 в. 1-4	Называть общие признаки многоклеточных животных, изучить особенности клеточного строения пресноводной гидры. Соблюдать правила техники безопасности при выполнении лабораторной и практической работы	
2(7)	Медузы. Коралловые полипы.	1	26.09	д/з: п.10 в.1-5	Определять черты сходства и различия в строении кораллового полипа и медуз. Называть причины разрушения коралловых полипов.	
3(8)	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви.	1	27.09	д/з: п.11 в.1-5	Охарактеризовать особенности строения, жизненный цикл плоских червей. Классифицировать червей по форме тела на типы.	
4(9)	Паразитические плоские черви.	1	03.10	д/з: п.12 в.1-3, правила гигиены.	Объяснить цикл развития печёночного сосальщика, бычьего цепня, называть заболевания вызванные червями паразитами и меры профилактики по предупреждению заражения.	
5(10)	Тип Круглые черви. <b>Лаб.р. № 5 «Изучение нематод - паразитов растений».</b>	1	04.10	д/з: п.12	Изучить строения, процессы жизнедеятельности и цикл аскариды. Перечислить правила, которые нужно выполнять, чтобы избежать заражения червями.	
6(11)	Кольчатые черви. <b>Лаб.р. № 6 «Строение и поведение дождевого червя».</b>	1	17.10	д/з: п.14 в.1-5	Называть характерные особенности и дать классификацию типа Кольчатые черви. Объяснять особенности внешнего и внутреннего строения на примере дождевого червя.	
7(12)	Общая характеристика Моллюсков.	1	18.10	д/з: п.15 в. 1-4	Выяснить особенности внутреннего и внешнего строения моллюсков.	

8(13)	Класс Брюхоногие моллюски. <b>Пр.р. № 1 «Наблюдение за улитками в аквариуме».</b>	1	24.10	д/з: п.16 в. 1-4	Классифицировать тип моллюски на классы. Изучить признаки брюхоногих моллюсков.	
9(14)	Класс Двусторчатые моллюски. <b>Лаб.р. № 7 «Изучение внешнего строения моллюсков»</b>	1	25.10	д/з: п.17 в.1-4	Сравнить пресноводных и морских двусторчатых моллюсков. Изучить особенности строения и значение в природе и жизни человека.	
10(15)	Головоногие моллюски.	1	31.10	д/з: п. 18 в. 1-5	Доказывать, что головоногие моллюски – сложно организованные по сравнению с другими классами и древние животные.	
11(16)	Общая характеристика Членистоногих. <b>Лаб.р. № 8 «Изучение внешнего строения членистоногих».</b>	1	01.11	д/з: п. 19 в.1-3	Объяснять особенности внешнего и внутреннего строения. Изучить типы оплодотворения и их отличительные особенности. Характеризовать более сложные формы поведения Членистоногих: инстинкт, рефлекс. Сравнить и выяснить, что общего в строении многощетинковых червей и членистоногих.	
12(17)	Класс Ракообразные. <b>Лаб.р. № 9 «Изучение внешнего строения речного рака».</b>	1	07.11	д/з: п.20 в. 1-5	Называть признаки, относящие раков к типу членистоногие. Характеризовать функции конечностей ракообразных и выяснить значение многообразных в природе.	
13(18)	Класс Паукообразные.	1	08.11	д/з: п.21 в.1-6	Классифицировать на отряды. Объяснять особенности внешнего и внутреннего, дыхания и процесс внекишечного пищеварения у пауков.	
14(19)	Класс Насекомые. <b>Лаб.р. № 10 «Изучение</b>	1	14.11	д/з: п.22 в. 1-6	Охарактеризовать особенности класса насекомых, связанных с полётом и	

	<b>внешнего строения насекомых».</b>				особенностями строения ротового аппарата в связи с разнообразием способов питания.	
15(20)	<b>Развитие насекомых. Пр.р. № 2 «Изучение кладок яиц, гусениц и куколок бабочек».</b>	1	15.11	д/з: п.23 в.1-4	Объяснять причины превращений, происходящих в жизни насекомых.	
16(21)	Отряд Жесткокрылые или Жуки.	1	28.11	д/з: п. 24 в. 1-6	Называть отличительные особенности, на примере майского жука. Объяснять способы питания, дыхания и цикл развития жуков.	
17(22)	Отряд Чешуекрылые или Бабочки.	1	29.11	д/з: п.25 в.1-5, презентации уч-ся.	Изучить отличительные особенности бабочек. Дать объяснения различиям питания бабочек и личинок. Выяснить значение бабочек в природе и жизни человека.	
18(23)	Отряд Перепончатокрылые. Медоносная пчела.	1	05.12	д/з: п.26 в. 1-4, задание с.106	Характеризовать состав семьи пчелы обыкновенной, их отличительные особенности.	
19(24)	Отряд Перепончатокрылые. Муравьи.	1	06.12	д/з: п.27 в. 1-4, задание с.109	Изучить муравьев как общественных насекомых, их сложные формы поведения. Объяснить бескрылость рабочих муравьев, в связи с их образом жизни.	
20(25)	Значение насекомых в природе и сельском хозяйстве.	1	12.12	д/з: п.28 в. 1-4	Выяснить какие представители насекомых относятся к «полезным» и «вредным».	
21(26)	Насекомые – паразиты человека и животных.	1	13.12	д/з: п.29 в. 1-3	Объяснять роль в природе паразитических (на примере наездников) и хищных насекомых (на примере божьей коровки).	
22(27)	<b>Урок – экскурсия «Разнообразие насекомых, обитающих в городе».</b>  д/з: отчет об экскурсии, подготовиться к зачету.	1	19.12	д/з: отчет об экскурсии, подготовиться к зачету	устанавливать взаимосвязь между образом жизни насекомых и их организацией.	

23(28)	<b>Зачет по теме: «Тип Членистоногие».</b>	1	20.12		Работа с контрольно-измерительным материалам	
	<b>Раздел 3. Тип Хордовые</b>	35				
1(29)	Общая характеристика типа Хордовые.	1	26.12	д/з: п.30 в. 1-4	Называть основные признаки, доказывать, что хордовые имеют общих предков с древними кольчатыми червями.	
2(30)	Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. <b>Л.р. №11 «Изучение внешнего строения ланцетника»</b>	1	27.12	д/з: п. 31 в. 1-3	Изучить признаками внешнего строения ланцетника и доказать, что это – низшее хордовое животное.	
3(31)	Общая характеристика класса Рыбы. <b>Л.р. № 12 «Изучение внешнего строения рыбы».</b>	1	09.01	д/з: п.32 в. 1-6	Знать особенности внешнего строения рыбы связанного с обитанием в водной среде	
4(32)	Многообразиие способов движения, форм тела и окраски рыб. <b>Л.р. № 13 «Изучение формы тела и окраски рыбы».</b>	1	10.01	д/з: п. 33 в.1-6	Дать характеристику различным способом движения и выяснить причины разнообразия этих форм, Доказать, что окраска рыб имеет приспособительное значение.	
5(33)	Внутреннее строение рыб. <b>Л.р. № 14 «Изучение внутреннего строения рыбы».</b>	1	16.01	д/з: п.34 в. 1-7	Уметь выделять основные органы рыбы и системы органов, объяснять взаимосвязь строения и выполняемой функции.	
6(34)	Нервная система и органы чувств рыбы. <b>Л.р. № 15 «Изучение боковой линии рыбы».</b>	1	17.01	д/з: п.35 в. 1-4	Изучить строение органов чувств, выявить черты приспособленности к среде обитания.	

7(35)	Размножение, развитие и миграции рыб.	1	23.01	д/з: п. 36 в. 1-9	Показать особенности размножения и развития рыб, раскрыть разнообразные формы заботы о потомстве как приспособление к выживанию вида	
8(36)	Происхождение, классификация и значение рыб. Хозяйственное значение рыб.	1	24.01	д/з: п.37-38 в. 1-4, подготовиться к зачету.	Объяснять происхождение рыб. Доказывать взаимосвязь кистеперых рыб с наземными позвоночными животными. Называть важнейших промысловых рыб, обитающих в морях.	
9(37)	<b>Зачет по теме: «Класс Рыбы».</b>	1	30.01		Работа с контрольно-измерительным материалам	
10(38)	Общая характеристика Земноводных.	1	31.01	д/з: п.39 в.1-6	Знать особенности внешнего строения и развития земноводных. Уметь отличать по внешнему строению и развитию земноводных от других представителей Типа Хордовых.	
11(39)	<b>Урок лабораторная работа № 16 «Изучение внешнего строения лягушки».</b>	1	06.02	д/з: п. 39	Раскрыть особенности внешнего строения и передвижения лягушки в связи со средой обитания;	
12(40)	Внутреннее строение земноводных.	1	07.02	д/з: п. 40 в.1-6	Сформировать понятие об образе жизни, особенностях внутреннего строения.	
13(41)	<b>Урок лабораторная работа № 17 «Строение скелета лягушки».</b>	1	13.02	д/з: п.40	Изучить строение скелета лягушки, выявить его особенности связанные с наземной средой обитания.	
14(42)	Размножение, развитие и многообразие земноводных.	1	14.02	д/з: п.41,42 в. 1-5	Выяснить влияния сезонных изменений в природе на жизнь земноводных, особенностей размножения, развития и многообразия.	

15(43)	Общая характеристика пресмыкающихся.	1	27.02	д/з: п.43 в.1-4	Характеризовать особенности внешнего строения рептилий (кожного покрова), которые позволило им перейти к наземному образу жизни; Выяснить причины прогрессивности размножения и развития по сравнению с рыбами и земноводными.	
16(44)	Внутреннее строение и происхождение пресмыкающихся.	1	28.02	д/з: п.44 в. 1-5	Характеризовать особенности внутреннего строения, в связи с наземным образом жизни. Доказать, что строение внутренних органов сложнее, чем у земноводных. Объяснить происхождение рептилий.	
17(45)	Многообразие и значение пресмыкающихся.	1	05.03	д/з: п.45 в. 1-6, подготовиться к зачету.	Выяснить причины многообразия древних пресмыкающихся и причины их вымирания. Определить значение в природе и жизни человека.	
18(46)	<b>Зачет по темам : Земноводные. Пресмыкающиеся».</b>	1	06.03		Работа с контрольно-измерительным материалам	
19(47)	Общая характеристика класса Птицы. <b>Урок лабораторная работа № 18 «Изучение внешнего строения птицы. Строение перьев птицы».</b>	1	12.03	д/з: п. 46 в.1-7	Изучить особенности внешнего строения птиц, связанных с полётом. Объяснить строение и значение контурных и пуховых перьев.	
20(48)	Скелет и мускулатура птиц. <b>Л.р. № 19 «Изучение строения скелета птицы».</b>	1	13.03	д/з: п.47 в. 1-3	Называть отделы скелета птиц и кости их образующие, группы мышц, их места прикрепления и значение в полёте.	
21(49)	Внутреннее строение и размножение птиц. <b>Л.р. № 20 «Изучение строения куриного яйца».</b>	1	19.03	д/з: п.48 в.1-4	Показать усложнение организации внутреннего строения птиц по сравнению с пресмыкающимися. Изучить особенности строение яйца.	
22(50)	Сезонные изменения в жизни птиц.	1	20.03	д/з:49 в1-6.	сформировать знания о приспособленности птиц к	

					сезонным явления в природе.	
23(51)	Происхождение и многообразие современных птиц.	1	26.03	д/з: п.50 в.1-5. Презентации уч-ся.	Объяснять происхождение птиц, доказать родство птиц с пресмыкающимися.	
24(52)	Экологические группы птиц. д/з: п.51, презентации уч-ся	1	27.03	д/з: п.51, презентации уч-ся	Характеризовать отличительные особенности экологических групп птиц, называть черты приспособленности к среде обитания.	
25(53)	Значение птиц в природе и жизни человека. Домашние птицы.	1	02.04	д/з: п.52-53 в.1-6, презентации уч-ся	Выяснить значение в природе, доказать, что птицы играют большую роль в жизни человека. Объяснить причины охраны, влияние деятельности человека.	
26(54)	Общая характеристика млекопитающих. Внешнее строение. <b>Л.р. № 21 «Изучение внешнего строения млекопитающих».</b>	1	03.04	д/з: п.54 в. 1-5	объяснять понятие млекопитающие, выяснить, какие характерные черты позволяют объединить представителей млекопитающих в один класс; изучить особенности внешнего строения.	
27(55)	Скелет и мускулатура млекопитающих. <b>Л.р. № 22 «Изучение строения скелета млекопитающих».</b>	1	16.04	д/з: п.55 в. 1-5	Изучить особенности строения скелета и выявить какие мышцы наиболее развиты.	
28(56)	Внутреннее строение млекопитающих.	1	17.04	д/з: п.56 в.1-5	Характеризовать строение и деятельность внутренних органов животных.	
29(57)	Нервная система и органы чувств млекопитающих.	1	23.04	д/з: п. 57 в. 1-4	показать усложнение нервной системы в процессе эволюции; познакомить с особенностями поведения млекопитающих как наиболее высокоорганизованных животных. Называть органы чувств позволяющих ориентироваться в пространстве	

30(58)	Размножение и развитие млекопитающих.	1	24.04	д/з: п. 58 в.1-4	Доказать преимущества размножения млекопитающих по сравнению с другими позвоночными.	
31(59)	Происхождение и многообразие млекопитающих.	1	30.04	д/з: п. 59 в.1-4, презентации уч-ся	Знать причины и доказательства происхождения млекопитающих от рептилий.	
32(60)	Экологические группы млекопитающих: наземные и подземные звери.	1	01.05	д/з: п.60 презентации уч-ся в. 1-4	Знать основные экологические группы млекопитающих животных, уметь выделять приспособления различных экологических групп, находить причинно-следственные связи, раскрывающие зависимость строения млекопитающего от его образа жизни.	
33(61)	Экологические группы млекопитающих: летающие и водные животные.	1	07.05	д/з: п. 61, в.1-6, презентации уч-ся	Знать основные экологические группы млекопитающих животных, уметь выделять приспособления различных экологических групп, находить причинно-следственные связи, раскрывающие зависимость строения млекопитающего от его образа жизни.	
34(62)	Домашние животные.	1	08.05	д/з: п.62 в. 1-5, презентации уч-ся, подготовиться к зачету.	Объяснять, что животноводство важная отрасль сельского хозяйства.	
35(63)	<b>Зачет по темам: Класс Птицы. Класс Млекопитающие».</b>	1	14.05	д/з: подготовиться к итоговой контрольной работе.	Работа с контрольно-измерительным материалом	
64	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	15.05		Работа с контрольно-измерительными материалам	
<b>65-68</b>	<b>Резервное время</b>	4				

