

«Рассмотрена»	«Согласована»	«Утверждена»
Руководитель МО <i>Латыпова</i> /Р. Г. Латыпова/ Протокол № <u>1</u> от « <u>26</u> » <u>08</u> <u>2014</u> года	Заместитель директора по УР МБОУ «Казанбашская ООШ» <i>Гагарина</i> /Г. М. Загриева/ « <u>27</u> » <u>08</u> <u>2014</u> года	Директор МБОУ «Казанбашская ООШ» <i>Камалов</i> /Р. Р. Камалов/ Приказ № <u>54</u> от « <u>28</u> » <u>08</u> <u>2014</u> года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
 по биологии для 7 класса с использование оборудования центра “Точка роста”
 МБОУ «Казанбашская основная общеобразовательная школа»
 Арского муниципального района Республики Татарстан
 Составитель: Латыпова Р.Г.
 учитель биологии высшей квалификационной категории

Принята на заседании
 педагогического совета
 протокол № 1 от
 «11» 08 2014 г.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Предметные результаты:

- **В познавательной (интеллектуальной) сфере:**
 - выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание и дыхание, выделение, размножение и регуляция жизнедеятельности организма;
 - приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
 - классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
 - различие на таблицах органов животных,; на живых объектах и таблицах разных отделов, классов, семейств животных, сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - выявление изменчивости организмов; приспособлений животных к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
- **В ценностно-ориентационной сфере:**
 - знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
- **В сфере трудовой деятельности:**
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
- **В сфере физической деятельности:**
 - освоение приемов оказания первой помощи при заражении паразитическими организмами, простудных заболеваниях, травмах; проведения наблюдений за состоянием животного организма.
- **В эстетической сфере.**
 - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Метапредметные результаты:

- овладение *составляющими исследовательской и проектной деятельности* (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и защищать свои идеи);
- умение *работать с разными источниками биологической информации*: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность *выбирать целевые и смысловые установки* в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение *адекватно использовать речевые средства* для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 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.

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности животных как представителей самостоятельного царства живой природы;
- выделять прогрессивные черты в строении органов и систем органов животных разных систематических групп;
- приводить доказательства эволюции и общности происхождения живых организмов;
- различать по внешнему виду и описанию организмы различных систематических групп царства Животные и выделять их отличительные признаки; осуществлять классификацию животных;
- характеризовать приспособления животных разных систематических групп к условиям различных сред обитания, приводить примеры таких приспособлений;
- демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшим при укусах животных;
- описывать и использовать приемы по уходу за домашними животными;
- применять методы биологической науки для изучения животных – проводить наблюдения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных организмов – приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников, практическую значимость животных в природе и в жизни человека, последствия деятельности человека в природе;
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять эстетические достоинства животных разных систематических групп;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила поведения в природе;
- 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;
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Содержание учебного предмета

Биология. Животные. 7 класс (70 часов, 2 часа в неделю)

Название раздела	Краткое содержание
<u>Царство Животные</u>	Общее знакомство с животными. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. Животная клетка. Животные ткани, органы и системы органов животных.
<u>Многообразие животных</u>	<p><u>Одноклеточные животные или Простейшие</u> Общая характеристика Простейших. Происхождение простейших.</p> <p>Лабораторная работа №1 “Изучение строения и передвижения одноклеточных животных.”</p> <p>Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.</p> <p><u>Беспозвоночные животные.</u></p> <p>Тип Кишечнополостные. Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. <i>Происхождение кишечнополостных</i>. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.</p> <p>Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.</p> <p>Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Значение дождевых червей почвообразовании. Происхождение червей.</p> <p>Лабораторная работа №2 “Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения”.</p> <p>Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. <i>Происхождение моллюсков</i> и их значение в природе и жизни человека.</p> <p>Лабораторная работа №3 “Изучение строения раковин моллюсков”.</p> <p>Тип Членистоногие. Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. <i>Происхождение</i></p>

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 деятельности 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.

Лабораторная работа №4 “Изучение внешнего строения насекомого”.

Лабораторная работа №5 “Изучение типов развития насекомых”.

Тип хордовые

Общая характеристика типа Хордовых. 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 и развитие и миграция рыб в природе.

Лабораторная работа №6

«Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб».

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.

	<p>Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. <i>Сезонные явления в жизни птиц.</i></p> <p>Лабораторная работа №7 “Изучение внешнего строения птиц и перьевого покрова птиц”.</p> <p>Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. <i>Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.</i></p> <p>Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, <i>рассудочное поведение</i>. 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.</p> <p>Лабораторная работа № 8 “Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих”. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. <i>Многообразие птиц и млекопитающих родного края.</i></p>
<u>Строение ,</u> <u>индивидуальное развитие,</u> <u>эволюция.</u>	Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Животные ткани, органы и системы органов животных. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Нервная система. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты. Органы чувств. Регуляция деятельности организма.
<u>Развитие и</u> <u>закономерности</u> <u>размещения животных на</u> <u>Земле</u>	Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Среды обитания животных . Миграции. Сезонные явления жизни животных. Закономерности размещения животных. <i>Демонстрация</i>

	Палеонтологические доказательства эволюции.
<u>Биоценозы</u>	<p>Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p> <p>Экскурсии</p> <p>Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.</p>
<u>Животный мир и хозяйственная деятельность человека</u>	<p>Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.</p> <p>Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.</p> <p>Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга.</p> <p>Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.</p> <p>Национально – региональный компонент реализуется при изучении тем : Многообразие птиц и млекопитающих родного края. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).</p>

Календарно-тематическое планирование

УМК Биология “Животные”, 7 класс, В. В. Латюшин, В. А. Шапкин. 4-ое изд., стереотип, М: Дрофа, 2017.

№	№ Разделы, темы	Кол-во	Календарные сроки	При меча

			По плану	Факти чески	ниe
Тема 1. Царство животные - 2 часа					
1.	Общезнакомство с животными. Организм животного как биосистема. Многообразие и классификация животных. История развития зоологии. Основные систематические категории, их соподчиненность. Экскурсия на природу. Многообразие животных.	1	1.9		
2.	Современная зоология. Система органического мира. Животная клетка. Животные ткани, органы и системы органов животных.	1	6.09		
Тема 2. Многообразие животных. 45 часов.					
3.	Общая характеристика Простейших. Тип саркодовые. Происхождение простейших. Лабораторная работа №1 Изучение строения и передвижения одноклеточных животных. (обучающий).	1	8.09		
4.	Простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.	1	13.09		
5.	Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.	1	15.09		
6.	Многоклеточные организмы. Губки. Их классы. Строение, роль в природе и жизни человека.	1	20.09		
7.	Тип Кишечнополостные. Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Гидроиды.	1	22.09		

8	Тип Кишечнополостные. Сцифоиды, полипы. <i>Происхождение кишечнополостных.</i> Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.	1	27.09		
9	Тип Плоские черви, общая характеристика. Происхождение. Паразитические плоские черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.	1	29.09		
10.	Тип Круглые черви, общая характеристика. Паразитические круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.	1	4.10		
11.	Тип кольчатых червей. Олигохеты (на примере дождевых червей). Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей. Лабораторная работа №2 Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения. (оценивающий).	1	6.10		
12.	Тип Кольчатые черви. Класс полихеты и пиявки.	1	11.10		
13.	Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. <i>Происхождение моллюсков</i> и их значение в природе и жизни человека. Лабораторная работа №3 Изучение строения раковин моллюсков.(Обучающий).	1	13.10		
14	Классы брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков.		18.10		
15	Тип Иглокожие. Особенности строения и жизнедеятельности.	1	20.10		
16	Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. Происхождение членистоногих. Охрана членистоногих. Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. <i>Экскурсия Разнообразие и роль членистоногих родного края..</i>	1	25.10		
17	Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.	1	27.10		
18	Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых.	1	8.11		

	Поведение насекомых, инстинкты. Внутреннее строение. Лабораторная работа №4 Изучение внешнего строения насекомого. (оценивающий).			
19	Типы развития насекомых.	1	10.11	
20	Отряды насекомых. Тараканы, прямокрылые. Уховёртки, подёнки. Стрекозы, клопы. Бабочки. Равнокрылые, двукрылые, блохи.	1	15.11	
21	Отряды насекомых. Перепончатокрылые насекомые. Муравьи, пчёлы. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.	1	17.11	
22	Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. <i>Меры по сокращению численности насекомых – вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.</i> Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных.	1	22.11	
23	Обобщение раздела беспозвоночные.	1	24.11	
24	Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.	1	29.11	
25	Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб.	1	1.12	
26	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни.	1	6.12	
27	Особенности размножения рыб. Размножение и развитие и миграция рыб в природе.	1	8.12	
28	Основные систематические группы рыб. Класс хрящевые рыбы.	1	13.12	
29	Основные систематические группы рыб. Многообразие костных рыб. Значение рыб в природе и в жизни человека. Рыболовство и охрана рыбных запасов.	1	15.12	
30	Обобщение раздела рыбы.	1	20.12	
31	Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни.	1	22.12	
32	Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана.		27.12	

	Значение земноводных в природе и жизни человека.			
33	Класс Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего строения пресмыкающихся.	1	12.01	
34	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Размножение.		17.01	
35	Отряды пресмыкающихся. Черепахи, крокодилы, чешуйчатые. Значение пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся.	1	19.01	
36	Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Лабораторная работа №5. Изучение внешнего строения птиц и перьевого покрова птиц.(оценивающий).	1	24.01	
37	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц.		26.01	
38	Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц.		31.01	
39	Экологические группы птиц. Отряды птиц. Страусообразные, нандуобразные, казуарообразные, гусеобразные.	1	2.02	
40	Отряды птиц. Дневные хищники. Совы. Куриные.. Воробьинообразные, голенастые.	1	7.02	
41	Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Лабораторная работа № 6 Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих. (оценивающий).	1	9.02	
42	Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, <i>рассудочное поведение</i> . Иmezүчеләрнең әчке төзелеше. Иmezүчеләрнең нерв системасы, сизү органнары һәм үз – үзләрен тотышлары.		14.02	
43	Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих.		16.02	

44	Многообразие млекопитающих. Экологические группы млекопитающих. Отряды млекопитающих: Насекомоядные и Рукокрылье. Грызуны и зайцеобразные.	1	21.02		
45	Отряды Ластоногие, китообразные. Отряд Хищные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Приматы.	1	23.02		
46	Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных.	1	28.02		
47	Обобщение темы «Многоклеточные организмы. Хордовые» .	1	2.03		

Тема 3. Эволюция строения и функций. 7 часов.

48	Покровы тела. Функции покровов. Опорно - двигательная система.	1	7.03		
49	Скелет позвоночных. Способы передвижения. Полости тела. Лабораторная работа №7. Изучение внешнего строения и передвижения рыб. (оценивающий).	1	9.03		
50	Органы дыхания и газообмена. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии.	1	14.03		
51	Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Строение. Функции.	1	16.03		
52	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	1	21.03		
53	Органы чувств. Регуляция деятельности.	1	23.03		

Тема 4. Индивидуальное развитие животных-2 часа.

54	Продление рода. Половые органы. Методы размножения животных. Оплодотворение.	1	6.04		
----	--	---	------	--	--

55	Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных. Лабораторная работа № 8. Изучение типов развития насекомых.	1	11.04		
56	Закрепление темы эволюция строения и функций.	1	13.04		

Тема 5. Развитие животных на Земле. 3 часа.

57	Доказательства эволюции животных.	1	18.04		
58	Чарльз Дарвин о причинах эволюции. Усложнение строения животных.	1	20.04		
59	Ареалы обитания. Миграция. Закономерности размещения животных.	1	25.04		

Тема 6. Биоценозы. 5 часов.

60	Естественные и искусственные биоценозы.	1	27.04		
61	Факторы среды. их влияние на биоценозы.	1	2.05		
62	Цепи питания и поток энергии.	1	4.05		
63	Взаимосвязь компонентов биоценоза.	1	9.05		
64	Экскурсия в природу. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания.	1	11.05		

Тема 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека- 6 часов

65	Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Воздействие человека и его деятельности на животных. Сохранение и рациональное использование видов животных.	1	16.05		
66	Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами. Красная книга РТ..	1	18.05		
67	Итоговая работа (промежуточная аттестация).	1	25.05		

68	Экскурсия. Весенние явления в жизни животных. Национально-региональный компонент. Животные родного края. Красная книга РТ.	1	30.05		
69, 70	Резервное время. Повторение материала.	2			

Приложение

Реализация образовательной программы по химии с использованием оборудования центра «Точка роста»

№ п/п	Тема	Содержание	Целевая установка урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке/ внеклассном занятии	Использование оборудования
2. Строение тела животных						
1	Клетка	Клетка Наука цитология . Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки . Сходство и различия строения животной и растительной клеток	Выявить сходство и различие в строении животной и растительной клеток	1	Сравнивать клетки животных и растений . Называть клеточные структуры животной клетки . Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток . Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания. Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами	Микроскоп цифровой, микропрепараты

2	Ткани, органы и системы органов	<p>Ткани, органы и системы органов</p> <p>Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки . Органы и системы органов, особенности строения и функций . Типы симметрии животного, их связь с образом жизни</p>	<p>Изучить ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки</p>	1	<p>Называть типы тканей животных . Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями</p> <p>Характеризовать органы и системы органов животных . Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме .</p> <p>Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма .</p> <p>Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела</p>	Микроскоп цифровой, микропрепараты
---	--	---	---	---	--	---

3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные

3	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	<p>Среда обитания, внешнее строение . Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протея . Разнообразие саркодовых</p>	<p>Дать общую характеристику Простейшим, на примере Типа Саркодожгутковые</p>	1	<p>Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы .</p> <p>Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях .</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протея .</p>	Микроскоп цифровой, микропрепараты (амеба)
---	--	---	---	---	--	---

					Обосновывать роль простейших в экосистемах Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами	
4	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной . Характер питания, его зависимость от условий среды . Дыхание, выделение и размножение . Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной . Разнообразие жгутиконосцев	На примере эвглены зеленой показать взаимосвязь строения и характера питания от условий окружающей среды .	1	Характеризовать среду обитания жгутиконосцев . Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды . Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной . Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых . Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах	Микроскоп цифровой, микропрепараты. (эвглена зелёная)
5	Тип Инфузории	Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки . Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности . Разнообразие инфузорий .	Установить характерные признаки типа Инфузории и показать черты усложнения в клеточном строении .	1	Выявлять характерные признаки типа Инфузории . Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами . Наблюдать простейших под микроскопом . Фиксировать результаты наблюдений .	Микроскоп цифровой, микропрепараты (инфузория)

	Лабораторная ра- бота № 1 «Строение и передви- жение инфузории-ту- фельки»		Обобщать их, делать выво- ды . Соблюдать правила по- ведения в кабинете, обраще- ния с лабораторным обору- дованием	
--	--	--	---	--

4. Подцарство Многоклеточные

6	Тип Общая характеристи- ка многокле- точных жи- вотных. Тип Кишечнопо- лостные. Строение и жизнедея- тельность	Общие черты строе- ния . Гидра — одиноч- ный полип . Среда оби- тания, внешнее и вну- треннее строение . Особенности жизнеде- ятельности, уровень организации в сравне- нии с простейшими	Изучить строе- ние и жизнеде- ятельность ки- шечнополост- ных на примере гидры, выде- лить основные черты усложне- ния организа- ции по сравне- нию с простей- шими .	1	Описывать основные призна- ки подцарства Многоклеточ- ные . Называть представителей ти- па кишечнополостных . Выделять общие черты стро- ения . Объяснять на примере нали- чие лучевой симметрии у ки- шечнополостных . Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими	Микроскоп циф- ровой, микро- препараты (вну- треннее строе- ние гидры)
---	---	---	--	---	--	---

5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

7	Тип Кольча- тые черви. Общая харак- теристика. Класс Много- щетинковые черви	Места обитания, стро- ение и жизнедеятель- ность систем внутрен- них органов . Уровни организации органов чувств свободноживу- щих кольчатых червей и паразитических кру- глых червей Лабораторная ра- бота № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его	Изучить осо- бенности ус- ложнения в строении коль- чатых червей как более высо- коорганизован- ной группы по сравнению с плоскими и кру- глыми червями .	1	Называть черты более высо- кой организации кольчатых червей по сравнению с кру- глыми . Распознавать представите- лей класса на рисунках, фо- тографиях . Характеризовать черты ус- ложнения строения систем внутренних органов . Формулировать вывод об уровне строения органов чувств	Цифровой ми- кроскоп, лабора- торное оборудо- вание. Элек- тронные таблицы
---	---	--	---	---	---	---

№ е/е	Тема	Содержание	Целевая установка урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке/ внеурочном занятии	Использование оборудования
		передвижение, раздражимость». Лабораторная работа № 3 (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение дождевого червя».				
6. Тип Моллюски						
8	Класс Двусторчатые моллюски	Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки . Строение и функции систем внутренних органов . Особенности размножения и развития . Роль в природе и значение для человека Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	Изучить особенности строения класса Двусторчатые моллюски	1	Различать и определять двусторчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах . Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двусторчатых моллюсков . Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания . Формулировать вывод о роли двусторчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека . Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков . Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Влажные препараты, коллекции раковин моллюсков. Электронные таблицы

7. Тип Членистоногие						
9	Класс Насекомые	Общая характеристика, особенности внешнего строения . Разнообразие ротовых органов . Строение и функции систем внутренних органов . Размножение. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Внешнее строение насекомого»	Выявить основные характерные признаки насекомых	1	Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы . Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых . Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы . Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Гербарный материал — строение насекомого
10	Типы развития насекомых	Развитие с неполным превращением . Группы насекомых . Развитие с полным превращением . Группы насекомых . Роль каждой стадии развития насекомых	Изучить типы развития насекомых	1	Характеризовать типы развития насекомых . Объяснять принципы классификации насекомых . Устанавливать систематическую принадлежность насекомых . Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением	Гербарный материал — типы развития насекомых
8. Тип Хордовые. Бесчелепные. Надкласс Рыбы						
11	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение	Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде . Строение и функции конечностей . Органы	Изучить особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде	1	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания . Осваивать приёмы работы с определителем животных . Выявлять черты приспособ-	Влажные препараты «Рыбы»

		<p>боковой линии, органы слуха, равновесия .</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</p>			<p>ленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде . Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы . Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	
12	Внутреннее строение рыб	<p>Опорно-двигательная система . Скелет непарных и парных плавников . Скелет головы, скелет жабр . Особенности строения и функций систем внутренних органов . Чертежи более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником .</p> <p>Лабораторная работа № 7 (по усмотрению учителя) «Внутреннее строение рыбы»</p>	<p>Изучить внутреннее строение рыбы</p>	1	<p>Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций . Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов . Сравнивать особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника . Характеризовать черты усложнения организации рыб</p>	<p>Влажные препараты «Рыбы» Модель – Скелет рыбы</p>

9. Класс Земноводные, или Амфибии						
13	Строение и деятельность внутренних органов земноводных	Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами . Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб	Изучить черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами	1	Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания . Сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы . Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами	Влажные препараты «Земноводные»
10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии						
14	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	Сходство и различия строения систем внутренних органов, пресмыкающихся и земноводных . Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше . Размножение и развитие . Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий	Изучить черты строения систем внутренних органов, пресмыкающихся по сравнению с земноводными	1	Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания . Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными . Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся . Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве	Влажные препараты «Пресмыкающиеся»

11. Класс Птицы (9 ч)						
15	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц	<p>Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту . Типы перьев и их функции . Чертвы сходства и различия покровов птиц и рептилий .</p> <p>Лабораторная работа № 8</p> <p>«Внешнее строение птицы . Строение перьев»</p>	<p>Изучить взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту</p>	1	<p>Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту .</p> <p>Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц .</p> <p>Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий .</p> <p>Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы .</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	Чучело Птицы, Перья птицы, микропрепараты «Перья птиц»
16	Опорно-двигательная система птиц	<p>Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту . Особенности строения мускулатуры и её функции . Причины срастания отдельных костей скелета птиц .</p>	<p>Изучить особенности скелета птицы, связанные с полётом</p>	1	<p>Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту .</p> <p>Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц .</p> <p>Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы .</p>	Скелет голубя

		Лабораторная ра- бота № 9 «Строение скелетаптицы»			Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	
12. Класс Млекопитающие, или Звери						
17	Внутреннее строение мле- копитающих	<p>Особенности строения опорно-двигательной системы . Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными . Характерные черты строения пищеварительной системы кошачьих и грызунов . Усложнение строения и функций внутренних органов .</p> <p>Лабораторная ра- бота № 10 «Строение скелета млекопитающих»</p>	Изучить скелеты внутреннее строение млекопитающих	1	<p>Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания . Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы . Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями . Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих . Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	Влажные препара- ты «Кролик» , Скелет млекопитающего