

№ п/п	Тема	Содержание	Целевая установка урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся на уроке	Использование оборудования	Дата
1.	Клетка	Клетка  Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходства 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	Цифровой микроскоп, микропрепараты	17.09.2021

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>	Изучить ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки	1	<p>Называть типы тканей животных.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.</p> <p>Характеризовать органы и системы органов животных.</p> <p>Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме.</p> <p>Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела</p>	Микроскоп цифровой, микропрепараты	21.09.202 1
3.	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые	Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-	Дать общую характеристику Простейшим, на примере Типа Саркодожгутиковые	1	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа	Микроскоп цифровой, микропрепараты (амеба)	24.09.202 1

		протей. Разнообразие саркодовых			Саркодовые и Жгутиконосцы.  Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амебы-протей.  Обосновывать роль простейших в экосистемах.  Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами		
4.	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Кл Жгутиконосцы	Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зеленой. Характер питания, его зависимость от	На примере эвглены зеленой показать взаимосвязь строения и характера питания от условий окружающей среды	1	Характеризовать среду обитания жгутиконосцев.  Устанавливать взаимосвязь характера	Микроскоп цифровой, микропрепараты (эвглена зеленая)	28.09.2021

		<p>условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглени зеленой. Разнообразие жгутиконосцев</p>			<p>питания и условий среды.  Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглени зеленой.  Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых.  Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах</p>		
5.	<p>Тип Инфузории <b>Лабораторная работа № 1</b> «Строение и передвижение инфузории-туфельки»</p>	<p>Среда обитания, строение и передвижение инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.</p>	<p>Установить характерные признаки типа Инфузории и показать черты усложнения в клеточном строении</p>	1	<p>Выявлять характерные признаки типа Инфузории.  Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркодожгутиконосцами</p>	<p>Микроскоп цифровой, микропрепараты (инфузория)</p>	<p>01.10.2021</p>

		Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»			Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		
6.	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	Общие черты строения. Гидра – одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими	Изучить строение и жизнедеятельность кишечнополостных на примере гидры, выделить основные черты усложнения организации по сравнению с простейшими	1	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных.	Микроскоп цифровой, микропрепараты (внутреннее строение гидры)	08.10.2021

					Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими		
7.	<p>Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви</p> <p><b>Лабораторная работа № 2</b> «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»</p> <p><b>Лабораторная работа № 3</b> «Внутреннее строение дождевого червя»</p>	<p>Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.</p> <p>Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»</p> <p>Лабораторная работа № 3 «Внутреннее</p>	Изучить особенности усложнения в строении кольчатых червей как более высокоорганизованной группы по сравнению с плоскими и круглыми червями.	1	<p>Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми.</p> <p>Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях.</p> <p>Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов.</p> <p>Формулировать вывод об уровне строения органов чувств</p>	Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Электронные таблицы	02.11.2021

		строение дождевого червя»					
8.	<p>Класс Двустворчатые моллюски <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</p>	<p>Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.</p> <p>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»</p>	<p>Изучить особенности строения класса Двустворчатые моллюски</p>	1	<p>Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков.</p> <p>Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания.</p> <p>Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.</p> <p>Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.</p>	<p>Цифровой микроскоп, лабораторное оборудование. Влажные микропрепараты, коллекции раковин</p>	12.11.2021

					Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		
9.	<p>Класс Насекомые</p> <p><b>Лабораторная работа № 5</b></p> <p>«Внешнее строение насекомого»</p>	<p>Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение</p> <p>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого»</p>	<p>Выявить основные характерные признаки насекомых</p>	1	<p>Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.</p> <p>Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>Гербарный материал – строение насекомого</p>	<p>03.12.2021</p>



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	07.12.202 1
11.	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение <i>Лабораторная работа № 6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия  Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и особенности	Изучить особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде	1	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания.  Осваивать приемы работы с определителем животных.  Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.	Влажные препараты «Рыбы»	24.12.202 1

		передвижения рыбы»			Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в воде в ходе выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		
12.	Внутреннее строение рыб <i>Лабораторная работа № 7</i> «Внутреннее строение рыбы»	Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функции систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником  Лабораторная работа № 7	Изучить внутреннее строение рыбы	1	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.	Влажные микропрепараты «Рыбы». Модель – скелет рыбы	28.12.202 1

		«Внутреннее строение рыбы»			Характеризовать черты усложнения организации рыб		
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»	21.01.2022
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	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	Влажные препараты «Пресмыкающиеся»	04.02.2022

		развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий			сравнению с земноводными.  Характеризовать процессы размножения и развития детенышей у пресмыкающихся.  Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве		
15.	Общая Характеристика класса. Внешнее строение птиц <i>Лабораторная работа № 8</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев»	Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полету. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий  Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение	Изучить взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полету	1	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полету.  Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц.  Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.	Чучело птицы, перья, микропрепараты «Перья птиц»	11.02.2022

		птицы. Строение перьев»			Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		
16.	Опорно-двигательная система птиц <b>Лабораторная работа № 9</b> «Строение скелета птицы»	Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полету. Особенности строения и мускулатуры и ее функции. Причины срастания отдельных костей скелета птицы.  Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы»	Изучить особенности скелета птицы, связанные с полетом	1	Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету.  Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц.  Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы.  Соблюдать правила работы в кабинете,	Скелет голубя	15.02.2022

					обращения с лабораторным оборудованием		
17.	<p>Внутреннее строение млекопитающих</p> <p><b>Лабораторная работа № 10</b></p> <p>«Строение скелета млекопитающих»</p>	<p>Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнения строения и функций внутренних органов.</p> <p>Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»</p>	Изучить скелет и внутреннее строение млекопитающих	1	<p>Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных различных сред обитания.</p> <p>Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями.</p> <p>Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих.</p>	<p>Влажные препараты «Кролик», скелет млекопитающего</p> <p>о</p>	<p>29.03.202</p> <p>2</p>

					Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		
--	--	--	--	--	---	--	--