

МБОУ « Старокулаткинская средняя школа №2 имени Героя Российской Федерации  
Ряфагатя Махмутовича Хабибуллина»

**«Утверждаю»**

Директор

МБОУ «Старокулаткинской СШ  
№2» \_\_\_\_\_/Рафикова Г.Ш./

Приказ №90

От «26» августа 2022г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: биология

Класс: 7

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: Аделова Розалия Равилевна, высшая квалификационная категория.

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 33 ч. в год ; в неделю 1 час.

Планирование составлено на основе : Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ авт. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.-М.:Вентана- Граф, 2019

Учебник: Биология 7 класс В.М.Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко: 4-е изд., испр.-М.:Вентана Граф, 2019.-304 с.

Рабочую программу составил(а) \_\_\_\_\_ Аделова Р.Р.

(подпись)

(расшифровка подписи)

«Рассмотрено»

на заседании ШМО

Протокол № 1

от «28» августа 2023

Руководитель МО

\_\_\_\_\_/ Аделова Р.Р./

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_/Зулькарняева Г.А. /

Принята на

заседании

педагогического  
совета

Протокол №1

от 28.08.2023г.

р.п.Старая Кулатка  
2023-2024 учебный год.

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета «Биология»: личностным, метапредметным, предметным.

### **1. 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.

### **2. Метапредметные результаты:**

#### *2.1. Коммуникативные:*

- 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

#### *2.2. Регулятивные:*

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе 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 ее решения.

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

### 2.3. Познавательные:

-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, по аналогии) и делать выводы.

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

- смысловое чтение. Обучающийся сможет: находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; резюмировать главную идею текста; критически оценивать содержание и форму текста.

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

### 3. Предметные результаты

№ п/п	Наименование раздела	Планируемые предметные результаты	
		Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
1.	<u>Общие сведения о мире животных</u>	- Выявлять признаки сходства и различий животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. -Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах,	-объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни; -характеризовать методы биологических исследований; -работать с лупой и

	<p>в жизни человека.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Приводить примеры распространения животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам.</li> <li>- Различать понятия «среда жизни», «среда обитания», «место обитания».</li> <li>-Описывать влияние экологических факторов на животных.</li> <li>-Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе.</li> <li>- Определять роль вида в биоценозе.</li> <li>-Называть основные принципы классификации организмов.</li> <li>-Характеризовать критерии основной единицы классификации.</li> <li>-Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах.</li> <li>-Характеризовать влияние человека на животных</li> <li>-Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения.</li> <li>- Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе.</li> <li>-Характеризовать пути развития зоологии.</li> <li>-Определять роль отечественных ученых в развитии зоологии.</li> <li>-Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки.</li> <li>- Описывать характерные признаки животных и особенности их поведения.</li> <li>-Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений: о животных и окружающей</li> </ul>	<p>световым микроскопом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды животной клетки;</li> <li>-узнавать на таблицах и микропрепаратах ткани животных;</li> <li>-соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.</li> </ul>
--	---	---

		среде; о сокращении численности отдельных видов животных	
2.	<b><u>Строение тела животных</u></b>	<p>- Сравнивать и делать выводы о причинах сходства и различия животной и растительной клеток.</p> <p>- Называть клеточные структуры животной клетки. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания.</p> <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. - Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма.</p> <p>- Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела.</p>	<p>- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;</p> <p>- 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. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы</p> <p>- устанавливать взаимосвязь между строением органа и его функциями;</p> <p>- систематизировать знания по теме;</p> <p>- оценивать свои результаты и достижения.</p>
3.	<b><u>Подцарство Простейшие, или Одноклеточные</u></b>	<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 амебы-протей.</p> <p>- Обосновывать роль простейших в экосистемах.</p> <p>- Характеризовать среду обитания жгутиконосцев.</p> <p>- Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды.</p> <p>- Делать вывод о промежуточном положении</p>	<p>- Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы.</p> <p>- Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.</p> <p>- Фиксировать результаты наблюдений.</p> <p>- Обобщать их, делать выводы.</p> <p>- Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>

		<p>эвглены зеленой.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых.</li> <li>-Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах.</li> <li>-Выявлять характерные признаки типа Инфузории.</li> <li>-Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами.</li> <li>-Объяснять происхождение простейших.</li> <li>-Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.</li> <li>- Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими.</li> <li>-Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями.</li> <li>-Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды.</li> <li>-Формулировать вывод о роли простейших в природе.</li> <li>-Наблюдать простейших под микроскопом.</li> </ul>	
4.	<p><b><u>Подцарство Многоклеточные</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные.</li> <li>- Называть представителей типа кишечнополостных и выделять общие черты их строения.</li> <li>- Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных животных.</li> <li>- Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими.</li> <li>-Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах.</li> <li>-Характеризовать отличительные признаки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы</li> </ul>

		<p>классов кишечнополостных, используя рисунки учебника.</p> <p>-Выявлять черты сходства и различий жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз.</p> <p>- Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнополостных.</p> <p>-Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнополостных.</p> <p>-Раскрывать роль кишечнополостных в экосистемах</p>	
5.	<p><b><u>Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</u></b></p>	<p>-Описывать основные признаки типа Плоские черви.</p> <p>-Называть основных представителей класса Ресничные черви.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей.</p> <p>-Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными.</p> <p>-Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания.</p> <p>-Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях.</p> <p>-Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями.</p> <p>-Описывать характерные черты строения круглых червей. - Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни.</p> <p>-Находить признаки отличия</p>	<p>-Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений.</p> <p>-Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>-Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании</p>

		<p>первичной полости от кишечной.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями.</li> <li>-Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми червями.</li> <li>-Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях.</li> <li>-Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов.</li> <li>- Формулировать вывод об уровне строения органов чувств.</li> <li>-Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве.</li> <li>-Обосновывать роль малощетинковых червей в почво-образовании.</li> </ul>	
6.	<p><b><u>Тип Моллюски</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков.</li> <li>-Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.</li> <li>-Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации.</li> <li>-Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</li> <li>- Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов.</li> <li>-Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков.</li> <li>-Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</li> <li>-Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</li> <li>-Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта, реферата: о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах; о роли моллюсков в природе и в жизни человека.</li> </ul>

		<p>строения двустворчатых моллюсков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания.</li> <li>- Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.</li> <li>- Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.</li> <li>- Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков.</li> <li>- Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты.</li> <li>- Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков.</li> </ul>	
7.	<p align="center"><b><u>Тип Членистоногие</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие.</li> <li>- Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</li> <li>- Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.</li> <li>- Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. - Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях.</li> <li>- Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм).</li> <li>- Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом.</li> <li>- Выявлять характерные признаки класса Насекомые.</li> <li>- Определять и классифицировать представителей класса по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний.</li> <li>- Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенностей жизнедеятельности насекомых.</li> <li>- Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы.</li> </ul>

		<p>рисункам, фотографиям, коллекциям.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.</li> <li>- Характеризовать типы развития насекомых.</li> <li>- Объяснять принципы классификации насекомых.</li> <li>- Устанавливать систематическую принадлежность насекомых.</li> <li>- Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением.</li> <li>- Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчел, муравьев.</li> <li>- Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий.</li> <li>- Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности.</li> <li>- Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых.</li> <li>- Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам.</li> <li>- Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.</li> </ul>	
8.	<p style="text-align: center;"><b><u>Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные Рыбы</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выделять основные признаки хордовых.</li> <li>- Характеризовать принципы деления типа Хордовые на подтипы.</li> <li>- Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника.</li> <li>- Обосновывать значение ланцетников для изучения эволюции хордовых.</li> <li>- Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проектировать меры по охране ценных групп рыб.</li> <li>- Называть отличительные признаки бесчерепных животных.</li> <li>- Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде.</li> <li>- Обосновывать роль рыб в экосистемах.</li> <li>- Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания.</li> <li>-Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.</li> <li>-Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций.</li> <li>- Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов.</li> <li>-Сравнивать особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника.</li> <li>- Характеризовать черты усложнения организации рыб.</li> <li>-Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде.</li> <li>- Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению.</li> <li>-Объяснить принципы классификации рыб.</li> <li>-Устанавливать систематическую принадлежность рыб.</li> <li>-Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</li> <li>- Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб.</li> <li>-Обосновывать место кистеперых рыб в эволюции позвоночных.</li> <li>- Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</li> <li>-Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла.</li> <li>-Называть наиболее распространенные виды рыб и объяснять их значение в жизни человека.</li> </ul>	<p>зрения эволюции животного мира.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Оценивать роль миграций в жизни рыб.</li> <li>-Наблюдать и описывать внешнее, внутреннее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы.</li> <li>-Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</li> </ul>
--	--	--

9.	<p align="center"><b><u>Класс</u></b> <b><u>Земноводные, или</u></b> <b><u>Амфибии</u></b></p>	<p>-Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий.</p> <p>-Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами.</p> <p>-Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.</p> <p>-Сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб.</p> <p>- Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами.</p> <p>-Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных.</p> <p>- Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб.</p> <p>-Наблюдать и описывать развитие амфибий.</p> <p>-Обосновывать выводы о происхождении земноводных.</p>	<p>-Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p> <p>-Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания.</p> <p>-Обобщать материал о сходстве и различиях рыб и земноводных в форме таблицы или схемы.</p> <p>-Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране</p>
10	<p align="center"><b><u>Класс</u></b> <b><u>Пресмыкающиеся,</u></b> <b><u>или Рептилии</u></b></p>	<p>-Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания.</p> <p>-Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий.</p> <p>- Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания.</p>	<p>-Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов: о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе; о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.</li> <li>-Характеризовать процессы размножения и развития детенышей у пресмыкающихся.</li> <li>-Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</li> <li>-Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий.</li> <li>-Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов.</li> <li>-Соблюдать меры предосторожности в природе в целях предупреждения укусов ядовитых змей.</li> <li>-Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека.</li> <li>- Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.</li> <li>- Аргументировать вывод об отличии происхождения пресмыкающихся от земноводных.</li> <li>- Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания.</li> </ul>	
11.	<u>Класс Птицы</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полету.</li> <li>-Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц.</li> <li>-Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.</li> <li>-Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету.</li> <li>-Характеризовать строение и функции мышечной системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</li> <li>-Наблюдать и описывать поведение птиц в природе.</li> <li>-Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.</li> <li>-Участвовать в обсуждении результатов наблюдений.</li> <li>-Соблюдать правила поведения в природе.</li> </ul>

	<p>птиц.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц.</li> <li>-Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц.</li> <li>-Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.</li> <li>-Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями.</li> <li>-Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения.</li> <li>- Объяснять строение яйца и назначение его частей.</li> <li>-Описывать этапы формирования яйца и развития в нем зародыша.</li> <li>- Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</li> <li>-Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям.</li> <li>- Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений.</li> <li>- Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц.</li> <li>-Устанавливать причины кочевок и миграций птиц, их разновидности.</li> <li>-Объяснять принципы классификации птиц.</li> <li>-Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа.</li> <li>- Называть признаки выделения экологических групп птиц.</li> <li>-Приводить примеры классификации птиц по типу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения, проекта: о мигрирующих и оседлых птицах; о разнообразии экологических групп птиц; о причинах сокращения численности промысловых птиц</li> </ul>
--	---	---

		<p>питания, местам обитания.</p> <p>-Характеризовать роль птиц в природных сообществах.</p> <p>-Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения.</p> <p>-Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий.</p> <p>-Характеризовать строение представителей классов в связи со средой их обитания.</p> <p>- Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов.</p> <p>-Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>-Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции.</p> <p>-Изучать и описывать особенности внешнего строения и строение скелета птиц в ходе выполнения лабораторной работы.</p>	
12.	<p><b><u>Класс</u></b> <b><u>Млекопитающие,</u></b> <b><u>или Звери</u></b></p>	<p>-Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие.</p> <p>-Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов.</p> <p>-Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий.</p> <p>-Характеризовать функции и роль желез млекопитающих.</p> <p>-Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания.</p> <p>-Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. -</p>	<p>Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>-Систематизировать информацию и обобщать ее в виде схем и таблиц.</p> <p>-Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p> <p>-Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии.</p> <p>-Соблюдать правила поведения в зоопарке, музее.</p> <p>-Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов: о разнообразии</p>

	<p>Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих.</p> <p>-Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми.</p> <p>-Устанавливать взаимосвязь этапов их годового жизненного цикла и сезонных изменений.</p> <p>- Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих.</p> <p>-Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах.</p> <p>-Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий.</p> <p>-Различать современных млекопитающих на рисунках, фотографиях.</p> <p>-Осваивать приемы работы с определителем животных.</p> <p>-Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих.</p> <p>-Объяснять принципы классификации млекопитающих.</p> <p>-Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и различия.</p> <p>- Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях.</p> <p>-Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных.</p> <p>-Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания.</p> <p>-Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p>	<p>млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране; о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных; об эволюции хордовых животных; об охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород</p>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия.</li> <li>-Характеризовать общие черты строения приматов.</li> <li>-Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека.</li> <li>- Различать на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян.</li> <li>-Называть экологические группы животных.</li> <li>-Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах.</li> <li>- Называть характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных.</li> <li>- Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных.</li> <li>-Характеризовать основные направления животноводства.</li> <li>-Характеризовать особенности строения представителей класса Млекопитающие, или Звери.</li> <li>-Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих.</li> <li>-Определять систематическую принадлежность представителей разных классов млекопитающих.</li> <li>-Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих.</li> </ul>	
13.	<b><u>Развитие животного мира на Земле</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Приводить примеры разнообразия животных в природе. –Объяснять принципы классификации животных.</li> <li>-Характеризовать стадии зародышевого развития животных.</li> <li>-Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации.</li> <li>- Устанавливать взаимосвязь</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-объяснять сущность понятия природное сообщество;</li> <li>-устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества;</li> <li>-характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества;</li> <li>-наблюдать природные</li> </ul>

		<p>строения животных и этапов развития жизни на Земле.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов.</li> <li>-Характеризовать основные этапы эволюции животных.</li> <li>-Описывать процесс усложнения многоклеточных животных, используя примеры.</li> <li>-Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых.</li> <li>- Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле.</li> <li>-Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах.</li> <li>-Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных.</li> <li>-Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле.</li> <li>-Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы.</li> <li>- Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов.</li> <li>-Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе.</li> <li>-Давать определения понятий «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера».</li> <li>-Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы.</li> </ul>	<p>явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира;</li> <li>-называть черты приспособления растения к существованию в условиях яруса;</li> <li>-объяснять целесообразность ярусности;</li> <li>-называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции;</li> <li>-приводить примеры смены природных сообществ;</li> <li>-объяснять причины неустойчивости культурных сообществ – агроценозов;</li> <li>-аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам</li> </ul>
--	--	---	---

## 2.Содержание учебного предмета

### **Общие сведения о мире животных (2 ч)**

Зоология — наука о животных. Животные и окружающая среда. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных». Экскурсия «Разнообразие животных в природе»

### **Строение тела животных (2 ч)**

Клетка. Ткани, органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»

### **Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (3 ч) Л.р.-1**

Тип Амебовые. Тип Эвгленовые. Тип Инфузории. Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные».

### **Подцарство Многоклеточные (1 ч)**

Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные»

### **Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 ч) Л.р.-1**

Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви. Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви». Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».

### **Тип Моллюски (1 ч). Л.р.-1**

Общая характеристика моллюсков. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски».

### **Тип Членистоногие (3 ч). Л.р.-1**

Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые. Типы развития насекомых. Общественные насекомые — пчелы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых. Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие».

### **Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные Рыбы (4 ч) . Л.р.-1**

Бесчерепные. Позвоночные, или черепные. Внешнее строение рыб. Внутреннее строение рыб. Особенности жизни рыб, систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы».

### **Класс Земноводные, или Амфибии (3 ч)**

Среда обитания и строение тела земноводных. Строение и функции внутренних органов земноводных. Размножение и происхождение земноводных. Значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»

### **Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)**

Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся. Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»

### **Класс Птицы (5 ч) . Л.р.-2**

Внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Размножение и развитие птиц. Значение и охрана птиц.

Происхождение птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы». Экскурсия «Птицы леса (парка)»

#### **Класс Млекопитающие, или Звери (4 ч). Л.р.-1**

Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Размножение и развитие, происхождение и разнообразие млекопитающих. Значение млекопитающих для человека. Плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. Первозвери. Сумчатые звери. Плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Плацентарные, звери: приматы. Экологические группы млекопитающих. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери». Экскурсия «Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)»

#### **Развитие животного мира на Земле (1 ч)**

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир.

### **3. Тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>ЭОР</b>
<b>Общие сведения о мире животных (2 ч)</b>			
1	Зоология – наука о животных. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/5/7/">https://resh.edu.ru/subject/5/7/</a>
2	Животные и окружающая среда. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных». Экскурсия «Разнообразие животных в природе»	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/5/7/">https://resh.edu.ru/subject/5/7/</a>
<b>Строение тела животных (2 ч)</b>			
3	Клетка	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
4	Ткани, органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (3 ч)</b>			
5	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
6	Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»</i>	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
7	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Подцарство Многоклеточные (1 ч)</b>			

8	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие Кишечнополостных	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 ч)</b>			
9	Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
10	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
11	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые. <i>Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»</i>	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Тип Моллюски (2 ч)</b>			
12	Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. <i>Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».</i> Класс Головоногие моллюски.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Тип Членистоногие (4 ч)</b>			
14	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
15	Класс Паукообразные.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
16	Класс Насекомые. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого».</i> Типы развития насекомых. Общественные насекомые – пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
17	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные Рыбы.(4 ч)</b>			
18	Хордовые. Примитивные формы.	1	
19	Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее и внутреннее строение. <i>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</i>	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
20	Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы, их использование и охрана	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

21	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч)</b>			
22	Внешнее строение и скелет земноводных. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность земноводных	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
23	Разнообразие земноводных. Значение земноводных, их происхождение	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)</b>			
24	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
25	Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Класс Птицы (4 ч)</b>			
26	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</i>	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
27	Опорно-двигательная система птиц. <i>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы»</i> . Внутреннее строение птиц	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
28	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
29	Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Экскурсия «Птицы парка».	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Класс Млекопитающие, или Звери (3 ч)</b>			
30	Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. <i>Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих»</i>	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
31	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл Происхождение и разнообразие млекопитающих	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
32	Высшие, или Плацентарные, звери. Значение млекопитающих для человека	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
<b>Развитие животного мира на Земле (1 ч)</b>			
33	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.	1	<a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

## Календарно-тематическое планирование по биологии для 7 класса

№	Тема урока	Дата	Домашнее задание	Примечание
<b>І триместр</b>				
<b>Общие сведения о мире животных (2 ч)</b>				
1	Зоология – наука о животных. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии.		§ 1,3,4,5-изучить. Выучить термины	
2	Животные и окружающая среда. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных». Экскурсия «Разнообразие животных в природе.		§ 2, изучить. Подготовить отчет об экскурсии	
<b>Строение тела животных (2 ч)</b>				
3	Клетка		§ 6	
4	Ткани, органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»		§7	
<b>Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (3 ч)</b>				
5	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы.		§ 8-9	
6	Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»</i>		§ 10	
7	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»		§ 11, изучить	
<b>Подцарство Многоклеточные (1 ч)</b>				
8	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие Кишечнополостных		§ 12-13	
<b>Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 ч)</b>				
9	Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.		§ 14-15	
10	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика		§ 16	
<b>ІІ триместр</b>				
11	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс		§ 17-18	

	Многощетинковые черви. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые. <i>Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость»</i>			
<b>Тип Моллюски (2 ч)</b>				
12	Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. <i>Лабораторная работа № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».</i> Класс Головоногие моллюски.		§ 19 -22	
13	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»		Повторить	
<b>Тип Членистоногие (4 ч)</b>				
14	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.		§ 23	
15	Класс Паукообразные.		§ 24	
16	Класс Насекомые. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение насекомого».</i> Типы развития насекомых. Общественные насекомые – пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.		§ 25-28, подготовиться к тестовой проверочной работе	
17	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»		Повторить	
<b>Общая характеристика типа Хордовые. Бесчерепные Рыбы.(4 ч)</b>				
18	Хордовые. Примитивные формы.		§ 29	
19	Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее и внутреннее строение. <i>Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</i>		§ 30-31	
20	Особенности размножения рыб. Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы, их использование и охрана		§ 32-34	
21	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»		Повторить	
<b>III триместр</b>				
<b>Класс Земноводные, или Амфибии (2 ч)</b>				
22	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и		§ 35-36	

	жизнедеятельность пресмыкающихся			
23	Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение		§ 37-38	
<b>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 ч)</b>				
24	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.		§39-40	
25	Разнообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся, их происхождение		§41-42	
<b>Класс Птицы (4 ч)</b>				
26	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение птицы. Строение перьев»</i>		§43	
27	Опорно-двигательная система птиц. <i>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета птицы».</i> Внутреннее строение птиц		§ 44-45	
28	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.		§46-47	
29	Разнообразие птиц. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц. Экскурсия «Птицы парка».		§ 48-49	
<b>Класс Млекопитающие, или Звери (2 ч)</b>				
30	Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение Млекопитающих. <i>Лабораторная работа № 8 «Строение скелета млекопитающих»</i>		§ 50-53	
31	Высшие, или Плацентарные, звери. Значение млекопитающих для человека		§ 54-56	
32	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл Происхождение и разнообразие млекопитающих		§ 57-58	
<b>Развитие животного мира на Земле (1 ч)</b>				
33	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Современный мир живых организмов. Биосфера.		§ 59-60	