

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ–
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ ИМЕНИ
З.К.ТИГЕЕВА
г. МОЗДОКА РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ**

РАССМОТРЕНО ШМО учителей естественно-математического цикла <i>Бакина Е.А.</i> Бакина Е.А./ Протокол № <u>1</u> «<u>27</u>» <u>08</u> 2020 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по учебно-воспитательной работе <i>Гогичаева А.Т.</i> /Гогичаева А.Т./ «<u>28</u>» <u>08</u> 2020 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ школы-интерната Исачаная И.В./ «<u>28</u>» <u>08</u> 2020 г. 
---	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО БИОЛОГИИ
(ФГОС ООО)**

Класс: 8
Учитель: Потапова С.А.

*План составлен на основе республиканского базисного учебного плана для
общеобразовательных организаций РСО-А, регулирующих программы общего
образования на 2020-2021 учебный год*

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 8 классов разработана на основании:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г.)
3. Приказа Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями, внесенными приказами Министерства образования России от 9 марта 2004 года № 1312, от 20 августа 2008 г. № 241, от 30 августа 2010 г. № 889, от 3 июня 2011 г. № 1994, от 31 января 2012 г. № 69, от 1 февраля 2012 г. № 74 (вступает в силу с 1 сентября 2012 г.).
4. Примерной программы основного общего образования «Биология. Естествознание». (Стандарты второго поколения) М.: «Просвещение» 2010 г. 4. Программы. Биология. 5-11 классы. / Авторы И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова, Л.В. Симонова, М.: «Вентана – Граф», 2014 г.
5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (зарегистрированного в Минюсте России 03.03 2011 года, регистрационный номер 19993).
6. Учебного плана МБОУ Школы-интерната на 2020 – 2021 учебный год.
7. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы основного общего образования.
8. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Школы-интерната г.Моздока и дополнений к ней.
9. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов МБОУ Школы-интерната.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Изучение биологии в 8 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной

ценностью на земле;

- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

Задачами курса биология в 8 классе являются:

Обучающие: создать условия для формирования у учащихся предметных и учебно-исследовательских компетенций (усвоение знаний по биологии в 8 классе в соответствии с новыми ФГОС, понимание учащимися практической значимости биологических знаний, формирование общенаучных знаний).

Развивающие: создать условия для развития у учащихся интеллектуальной, эмоциональной сферы, развить уверенность в себе, умения достигать поставленных целей.

Воспитательные: способствовать совершенствованию социально-успешной личности, развитию коммуникативных компетенций.

Место курса биологии в учебном плане

Зоологию изучают в течение одного учебного года. Школьный курс зоологии имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, систематики, экологии, зоогеографии, палеозоологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся. Он является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире.

В процессе изучения зоологии учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и его системой, отражающей родственные отношения между организмами и историю развития животного мира.

У учащихся должны сложиться представления о целостности животного организма как биосистемы, взаимосвязях между органами в системах и систем органов между собой; о том, что их согласованная деятельность осуществляется нервной системой; что животные связаны с окружающей средой.

Учащиеся должны узнать, что строение, жизнедеятельность и поведение животных имеют приспособительное значение, сложившееся в процессе длительного исторического развития, в результате естественного отбора и выживания наиболее приспособленных; что для каждого животного характерны рождение, рост и развитие, размножение, старение и смерть. На конкретном материале учащиеся изучают биогеоценотическое и практическое значение животных, необходимость рационального использования и охраны животного мира.

Чтобы обеспечить понимание учащимися родственных отношений между организмами, систему животного мира, отражающую длительную эволюцию животных, изучение ведется в эволюционной последовательности по мере усложнения от простейших организмов к млекопитающим.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов - 2ч в неделю. 34 учебные недели. Преподавание ведется по учебнику «Биология» для учащихся 8 класса общеобразоват. учреждений / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко, В. С.; под ред. В. М. Константинова. М.: Вентана-Граф, 2015.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы. Курс включает 10 лабораторных работ способствующих развитию любознательности и интереса к предмету и 4 экскурсии.

Резервное учебное время, предусмотренное авторской программой, в объеме 2 часа распределено по темам «Обобщение и систематизация знаний по темам 8–13 (1 час), «Обобщение и систематизация знаний по теме 3» (1 час).

Планируемые результаты изучения курса биологии в 8 классе

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии в 8 классе

Требования к результатам освоения курса биологии 8 класса определяются ключевыми задачами общего образования, отражающие индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета. Курс «Биология 8 класс» предназначен для изучения живой материи и исторического развития животного мира от простейших форм к высокоорганизованным. Является логическим продолжением курса биологии 7 класса.

Уровень образованности учащихся осуществляется по следующим составляющим результата образования: предметно – информационной (знает), ценностно – ориентационной (умеет), деятельностно - коммуникативной (применяет).

Изучение биологии в 8 классе дает возможность достичь следующих **личностных результатов:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на

базе ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование уважительного отношения к истории, культуре других народов;

- освоение социальных норм и правил поведения в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;

- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, ответственного отношения к собственным поступкам;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и др. видов деятельности;

- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил поведения; формирование экологической культуры; бережного отношения к окружающей среде;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества;

- развитие творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты изучения курса биологии 8 класса:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, 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;

- 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 изменившейся ситуацией;

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

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, отстаивать и аргументировать свою точку зрения;

- умение организовать 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 и отстаивать свое мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ - компетенций.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории изучения курса «Биология», формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

· Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

· Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

· Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

· Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

· В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

· Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

· Осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

· Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

· Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

· Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). · Вычитывать все уровни текстовой информации.

· Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты освоения биологии в 8 классе:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях. Об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости, овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

- формирование основ экологической грамотности; способности оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства и эволюции растений и животных;

- овладение методами биологической науки; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей;
- освоения приемов выращивания и размножения культурных растений и ухода за ними

Содержание учебного предмета

Тема 1. Общие сведения о мире животных. (5 ч.)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падальщики, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и заботливое отношение к животным. Охрана животного мира.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Тема 2. Строение тела животных. (2 ч.)

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

Тема 3. Подцарство Простейшие. (4 ч.)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

Корненожки. Обыкновенная амеба как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиконосцы.

Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Безвредные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амемой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией.

Значение простейших в природе и жизни человека.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. (2 ч.)

Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.

Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Тема 5. Типы: Плоские черви, Круглые черви и Кольчатые черви. (6 ч.)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (либо бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность и значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие «паразитизм» и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

Тема 6. Тип Моллюски. (4 ч.)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (либо виноградная улитка) и голый слизень. Их среды обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (или перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

Класс Головоногие моллюски. Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

Тема 7. Тип Членистоногие. (7 ч.)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (или любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере майского жука или комнатной мухи, саранчи или другого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (или Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительноядные, хищные, падальщики, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценологическое и практическое значение. Биологический способ борь-

бы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Тема 8. Тип Хордовые. (33 ч.)

Краткая характеристика типа хордовых.

Подтип Бесчерепные.

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение. Части тела. Покровы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявления у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Современное состояние промысла осетровых. Запасы осетровых рыб и меры по их восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении наземных позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и другие (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение. Прудовое хозяйство. Сазан и его одомашненная форма – карп. Другие виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии. (4 ч.)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (4 ч.)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособление к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

Змеи, ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змеи. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и в жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

Тема 11. Класс Птицы. (9 ч.)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутрен-

него строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Распространение. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительоядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

Лабораторные работы.

- Внешнее строение птиц. Строение перьев.
- Строение скелета птиц.
- Яйцо птицы.

Экскурсия. Знакомство с птицами леса.

Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (10 ч.)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных.

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

Тема 13. Развитие животного мира на Земле. (6 ч.)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы и общества.

Современный животный мир – результат длительного исторического развития. Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол. час.	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			дата
			предметные	метапредметные	личностные	
Общие сведения о мире животных (5 ч)						
1	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Зоология — наука о животных	1	Знать признаки различия исходства животных и Растений. Уметь приводить примерыпредстави- телей царстваЖивотные.	Познавательные УУД: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной лите- ратуры.Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений. Регулятивные УУД: Следовать установленным прави- лам в планировании и контроле способа решения. Коммуникативные УУД: Владеть диалоговой формой ком- муникации, формулировать соб- ственное мнение и позицию; зада- вать вопросы.	Ориентация вмежличностных отношениях. Умениевыделять нравственныйаспект поведения. Самоопределение. Учебно- познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи	
2	Животные и окружаю- щая среда	1	Знать понятия: "среда жизни", "среда обитания", "место обитания".		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
3	Классификация живот- ных и основные система- тические группы. Экскурсия «Разнообразие животных в природе»	1	Описывать и сравнивать царства орга- нического мира. Классифицировать животных.Уметь описывать влияние экологических факторов на живот- ных.Определять понятия: «системати- ка», «зоология», «систематические ка- тегории».		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии	
4	Значение животных в природе и жизни челове- ка.Влияние человека на животных	1	Знать значение животных. Обосновы- вать необходимость рационального использования животного мира и его охраны.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
5	Краткая история разви- тия зоологии. Обобще- ние знаний по теме "Об- щие сведения о мире жи- вотных»	1	Знать пути развития зоологии, роль К.Линнея, Ч.Дарвина и отечественных ученых.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
2. Строение тела животных (2 ч.)						
6	Клетка	1	Знать: процессы жизнедеятельности клетки, уметь объяснять их	Познавательные УУД: Умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	

7	Ткани, органы и системы органов	1	Знать особенности строения разных типов тканей животных. Умение устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей, давать определение ткани. учителя, работать в группах.	Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД: Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)		
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)							
8	Общая характеристика подцарстваПростейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1	Знать характерные признаки подцарства. Уметь распознавать представителей класса	Познавательные УУД: Проводить сравнение, классификацию изученных объектов по заданным критериям. Регулятивные УУД: Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно принимать и сохранять учебную задачу. Коммуникативные УУД: Слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и т.д.)		
9	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	1	Уметь распознавать представителей класса, характеризовать среду обитания		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		
10	Тип Инфузории. Инструктаж по ТБ, Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1	Знать характерные признаки типа. Уметь наблюдать простейших под микроскопом, фиксировать результаты наблюдений.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы)		
11	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»	1	Знать необходимость выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Уметь распознаватьпредставителе й на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.		Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.		
Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные. (2 ч)							
12	Общая характеристика типа Кишечнополостные. Строение, жизнеде-	1	Знать характерные признаки подцарства, представителей типа, черты строения. Уметь характеризовать признаки	Познавательные УУД: Умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		

	тельность и значение кишечнополостных		организации.	Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: Умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя		
13	Разнообразие кишечнополостных. Обобщение знаний по теме «Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные»	1	Знать отличительные признаки классов. Уметь устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функции кишечнополостных. Систематизировать знания при заполнении таблицы «Характерные черты строения Кишечнополостных».		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
Типы Червей: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)						
14	Тип Плоские черви. Общая характеристика	1	Знать основные признаки типа, основных представителей класса, уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов, узнавать на рисунках представителей разных типов и классов, наблюдать за объектами, сравнивать их.	Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	
15	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики	1	Знать характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, среду обитания, уметь распознавать их.	Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
16	Тип Круглые черви, общая характеристика. Класс Нематоды.	1	Знать характерные черты строения, функции организма, образа жизни круглых червей, уметь распознавать их		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
17	Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Класс Многощетинковые черви	1	Знать черты усложнения строения систем внутренних органов.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения).	
18	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви	1	Знать роль червей в почвообразовании, уметь распознавать представителей класса, наблюдать и фиксировать результаты наблюдений		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	

	Лабораторная работа №2 «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражение».					
19	Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	1				
Тип Моллюски (4 ч)						
20	Общая характеристика типа Моллюски. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.	1	Знать особенности строения представителей, черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей. Уметь устанавливать взаимосвязь образа жизни моллюсков и их организации	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
21	Класс Брюхоногие моллюски.	1	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
22	Класс Двустворчатые моллюски. Л. р. № 3 «Изучение строения раковин моллюсков».	1	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
23	Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»	1	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса.		Ориентация в межличностных отношениях	
Тип Членистоногие (7 ч)						
24	Общая характеристика типа Членистоногие.	1	Знать особенности строения представителей типа. Уметь устанавливать	Познавательные УУД: умение давать определения поня-	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению	

	Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.		взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.	тиям, классифицировать объекты. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	биологии и общению с природой.	
25	Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека.	1	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса.	Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя. Обсуждать проблемные вопросы темы 2, работая в парах и малых группах	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
26	Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Л. р. № 4 «Изучение внешнего строения насекомого».	1	Знать черты организации класса. Уметь распознавать и сравнивать строение представителей класса.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	
27	Типы развития насекомых Л. р. № 5 «Изучение типов развития насекомых»	1	Знать типы развития насекомых, принципы классификации насекомых. Уметь устанавливать систематическую принадлежность насекомых.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
28	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека.	1	Знать типы развития насекомых, принципы классификации насекомых. Уметь устанавливать систематическую принадлежность насекомых		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
29	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	1	Знать насекомых, приносящих вред, последствия воздействия вредных для человека насекомых на его организм, Уметь устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых		Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	

30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»	1			Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	
Тип Хордовые (33 ч) Бесчерепные. Черепные. Рыбы (6 ч)						
31	Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.	1	Знать принципы деления типа на подтипы, особенности внутреннего строения. Уметь выделять основные признаки хордовых.	Познавательные УУД: освоение элементарных навыков исследовательской деятельности. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, оценить качество выполнения работы. Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
32	Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Л. р. № 6 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб»	1	Знать особенности внешнего строения рыб. Уметь наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
33	Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни.	1	Знать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Уметь выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
34	Размножение и развитие и миграция рыб в природе.	1	Знать особенности размножения рыб, роль миграций в жизни рыб. Уметь описывать поведение рыб при появлении потомства черты приспособленности к его сохранению.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
35	Основные систематические группы рыб	1	Знать принципы классификации рыб, признаки организации хрящевых и костных рыб. Уметь распознавать представителей классов, устанавливать систематическую принадлежность рыб.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	

36	Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов	1	Знать основные группы промысловых рыб, причины разнообразия рыб. Уметь обосновывать роль рыб в экосистемах.		Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения.	
Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)						
37	Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни.	1	Знать характерные черты внешнего строения, прогрессивные черты строения скелета, опорно-двигательной системы по сравнению с рыбами Уметь характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде.	Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	
38	Внутреннее строение земноводных.	1	Знать строение внутренних органов и систем органов. Уметь определять черты организации земноводных		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
39	Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных.	1	Знать развитие амфибий, влияние сезонных изменений на жизненный цикл. Уметь сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
40	Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека. Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные»	1	Знать роль амфибий в природных биоценозах и в жизни человека. Уметь определять и классифицировать амфибий по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (4 ч)						
41	Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего	1	Знать признаки внешнего строения рептилий, процессы жизнедеятельности в связи с жизнью на суше. Уметь находить отличия скелета рептилий от	Познавательные УУД: умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям,	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	

	строения пресмыкающихся.		скелета амфибий.	работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради.		
42	Особенности внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся.	1	Знать строение внутренних органов и систем органов, их функций, среды обитания. Уметь определять черты организации земноводных, характеризовать процессы размножения и развития детенышей	Регулятивные УУД: развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
43	Разнообразие пресмыкающихся	1	Знать отличительные признаки представителей разных групп рептилий, меры предосторожности в природе. Уметь определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.	Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
44	Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека. Обобщение знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся»	1	Знать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания		Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	
Класс Птицы (9 ч)						
45	Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Л. р. № 7 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц».	1	Знать особенности внешнего строения птиц, строение и функции перьевого покрова птиц. Уметь устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.	Познавательные УУД: умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
46	Опорно-двигательная система птиц.	1	Знать строение и функции мышечной системы птиц, взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полету. Уметь	Регулятивные УУД: развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать	

			изучать и описывать строение скелета птицы.	Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение.	обобщения и выводы).	
47	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц	1	Знать строение и функции систем внутренних органов, обмен веществ. Уметь выявлять черты организации, устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
48	Размножение и развитие птиц.	1	Знать особенности строения органов размножения и причины их возникновения, строение и этапы формирования яйца, развитие в нем зародыша. Уметь распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.		Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	
49	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1	Знать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям, поведение птиц в период размножения. Уметь объяснять роль гнездостроения, причины кочевков и миграций птиц		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
50	Разнообразие птиц. Экологические группы птиц.	1	Знать разнообразие птиц, признаки выделения экологических групп. Уметь приводить примеры экологических групп птиц по типу и местам обитания		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	
51	Классификация птиц по местам обитания.	1	Знать принципы классификации птиц. Уметь приводить примеры классификации птиц по типу и местам обитания		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи).	
52	Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство.	1			Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	

53	Обобщение знаний по теме «Класс Птицы»	1	Уметь систематизировать знания по теме «Класс Птиц»		Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.	
Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)						
54	Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих.	1	Знать характерные признаки класса. Уметь характеризовать функции и роль желез млекопитающих	Познавательные УУД: освоение элементарных навыков исследовательской деятельности. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, оценить качество выполнения работы. Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
55	Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Л. р. № 8 «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих».	1	Знать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы. Уметь проводить наблюдения и фиксировать их результаты.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
56	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	1	Знать особенности размножения млекопитающих, причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности. Уметь устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	
57	Происхождение и многообразие млекопитающих. Экскурсия «Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания»	1	Знать черты сходства и различия млекопитающих и рептилий. Уметь различать млекопитающих на рисунках, фотографиях, в природе, устанавливать систематическую принадлежность.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	
58	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.	1	Знать принципы классификации млекопитающих. Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	

59	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные.	1	Знать принципы классификации млекопитающих. Уметь сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных отрядов, находить сходство и различия		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
60	Высшие, или плацентарные, звери: приматы. Экологические группы млекопитающих.	1	Знать характерные черты строения приматов, черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Уметь различать представителей класса на рисунках, фотографиях.		Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи).	
61	Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных.	1	Знать меры борьбы с грызунами, умение оказать первую помощь при укусах животных		Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение	
62	Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих.	1	Знать происхождение млекопитающих, основные направления животноводства, особенности строения и образа жизни предков домашних животных, законы по охране животных		Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение	
63	Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие»	1	Обобщить и систематизировать знания об особенностях строения представителей класса Млекопитающие. Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих.			
Развитие животного мира на Земле (6 ч)						
64	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции.	1	Знать принципы классификации животных, стадии зародышевого развития, основные положения учения Ч. Дарвина. Уметь приводить примеры многообразия животных.	Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источ-	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	

65	Развитие животного мира на Земле.	1	Знать основные этапы эволюции животных, процесс усложнения многоклеточных. Уметь устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Анализировать палеонтологические, сравнительно анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных. Описывать и характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы.	никами информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
66	Уровни организации жизни.	1	Знать характерные признаки уровней организации жизни на Земле, понятия "экосистема", "биогеоценоз", "биосфера". Уметь составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе.		Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	
67	Обобщение знаний по теме «Развитие живого мира»	1	Систематизировать и обобщать знания, делать выводы	Систематизировать знания по темам раздела «Животные»		
68	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.	1	Уметь систематизировать знания по темам раздела "Животные".	Применять основные виды деятельности при формулировке ответов к итог. заданиям.		
69	Экскурсия «Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания»	1	Знать экологические группы животных. Уметь характеризовать признаки животных экологической группы.	Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии, соблюдать правила поведения на улице.		
70	Резерв	1				

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Методическое пособие для учителя:

1. *Константинов, В. М.* Биология. 7 класс [Текст] : учебник для учащихся общеобразоват. учреждений / В. М. Константинов, В. Г. Бабенко, В. С.; под ред. В. М. Константинова. М. :Вентана-Граф, 2015.
2. *Константинов, В. М.* Биология. Животные. 7 класс [Текст] : методическое пособие для учителя / В. М. Константинов. - М. :Вентана-Граф, 2010.
3. *Природоведение.* Биология. Экология. 5-11 классы [Текст] : программы / И. Н. Пономарева, Т. С. Сухова, И. М. Швеца. - М. :Вентана-Граф, 2010.
4. *Суматохин, С. В.* Биология. 7 класс [Текст] : рабочая тетрадь № 1 и 2 для учащихся общеобразоват. учреждений / С. В. Суматохин, В. С. Кучменко. - М. :Вентана-Граф, 2011.

Дополнительная литература для учителя:

1. *Дидактические* карточки-задания по биологии. Животные [Текст] / Е. Т. Бровкина, В. И. Белых. - М. : Издательский дом «Генджер», 1997. - 56 с.
2. *Дмитриева, Т. А.* Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл. [Текст] : Вопросы. Задания. Задачи / Т. А. Дмитриева, С. В. Суматохин. - М. : Дрофа, 2002. 128 с. : 6 ил. - (Дидактические материалы).
3. *Многообразие* живой природы. Животные [Текст] / В. И. Сивоглазов. - М. : Дрофа, 2008. (Темы школьного курса).
4. *Никишов, А. И.* Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 7 класс [Текст] / А. И. Никишов. - М.: Дрофа. 2010.
5. *Теремов, А. В.* Занимательная зоология [Текст] : книга для учащихся, учителей и родителей / А. В. Теремов. В. С. Рохлов. - М. : АСТ-Пресс, 2002. - 528 с. : ил. - (Занимательные уроки).
6. *Фросин, В. Н.* Готовимся к Единому государственному экзамену Биология. Животные [Текст] / В. Н. Фросин, В. И. Сивоглазов. - М. : Дрофа, 2008.
7. *Шапкин, В. А.* Биология. Животные [Текст] : пособие для учителя / В. А. Шапкин. - М. : Дрофа, 2001.-192 с.
8. *Шарова, И. Х.* Зоология беспозвоночных [Текст] : кн. для учителя / И. Х. Шарова. - М.: Просвещение, 1999. - 304 с.
9. *Дольник, В. Р.* Зоология [Текст] : учебник / В. Р. Дольник, М. А. Козлов. - СПб. : Специальная литература, 1999.
10. *Животные* [Текст] : иллюстрированная энциклопедия животных всего мира / пер. с англ. М. Я. Беньковского [и др.]. - М. : АСТ : Астрель, 2003. - 624 с.: ил.
11. *Красная книга* Волгоградской области. Т. 1. Животные [Текст]. - Волгоград : ООО «Издательство «Волгоград», 2004. - 172 с.
12. *Оливан, М. П.* Зоология. Позвоночные [Текст] : атлас : [пер. с исп.] / М. П. Оливан ; ред. А. Жигарев. - М. :Росмэн, 1998. - 88 с.
13. *Секреты* природы. Удивительный мир животных и растений [Текст] : [пер. с англ.]. - М. : АО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. - 432 с.
14. *Сладков, Н.* Покажите мне их! Зоология для детей [Текст] / Н. Сладков ;худож. Р. Варшамов. - М. :Росмэн, 1994. - 183 с. : ил.
15. *Старикович, С. Ф.* Замечательные звери [Текст] : рассказы / С. Ф. Старикович ; худож. Варшамов. - М. :Росмэн, 1994. - 144 с. : ил.
16. *Суматохин, С. В.* Биология. Экология. Животные : сборник заданий и задач с ответами [Текст] : пособие для учащихся основной школы / С. В. Суматохин, В. С. Кучменко. - М. : Мнемозина, 2000. - 206 с. : ил.
17. *Энциклопедия* для детей. Т. 2. Биология [Текст] / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М. : Авантаж+ 1998. - 704 с. : ил.
18. *Я познаю мир.* Миграции животных [Текст] : детская энциклопедия / А. Х. Тамбиев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 1999. - 464 с. : ил.

11. *Я познаю мир*. Развитие жизни на Земле [Текст] : детская энциклопедия / И. Я. Павлинов. - ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 2001. - 400 с. : ил.

12. *Я познаю мир*. Амфибии [Текст] : детская энциклопедия / Б. Ф. Сергеев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 1999. - 480 с. : ил.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований государственного стандарта по биологии.

Литература для учащихся:

1. Биология. 5 класс: учебник для учащихся для общеобразовательных учреждений / Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.- М: Вентана-Граф, 2013

Дополнительная литература для учащихся:

Х.Дольник, В. Р. Зоология [Текст] : учебник / В. Р. Дольник, М. А. Козлов. - СПб. : Специальная литература, 1999.

7. *Животные* [Текст] : иллюстрированная энциклопедия животных всего мира / пер. с англ. М. Я. Беньковского [и др.]. - М. : АСТ : Астрель, 2003. - 624 с. : ил.

8. *Красная книга* Волгоградской области. Т. 1. Животные [Текст]. - Волгоград : ООО «Издательство «Волгоград», 2004. - 172 с.

9. *Оливан, М. П.* Зоология. Позвоночные [Текст] : атлас : [пер. с исп.] / М. П. Оливан ; ред. А. Жигарев. - М. : Росмэн, 1998. - 88 с.

10. *Секреты природы*. Удивительный мир животных и растений [Текст] : [пер. с англ.]. - М. : АО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. - 432 с.

11. *Сладков, Н.* Покажите мне их! Зоология для детей [Текст] / Н. Сладков ; худож. Р. Варшамов. - М. : Росмэн, 1994. - 183 с. : ил.

13. *Старикович, С. Ф.* Замечательные звери [Текст] : рассказы / С. Ф. Старикович ; худож. Варшамов. - М. : Росмэн, 1994. - 144 с. : ил.

14. *Суматохин, С. В.* Биология. Экология. Животные : сборник заданий и задач с ответами [Текст] : пособие для учащихся основной школы / С. В. Суматохин, В. С. Кучменко. - М. : Мнемозина, 2000. - 206 с. : ил.

15. *Энциклопедия для детей*. Т. 2. Биология [Текст] / гл. ред. М. Д. Аксенова. - М. : Авантаж+ 1998. - 704 с. : ил.

16. *Я познаю мир*. Миграции животных [Текст] : детская энциклопедия / А. Х. Тамбиев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 1999. - 464 с. : ил.

17. *Я познаю мир*. Развитие жизни на Земле [Текст] : детская энциклопедия / И. Я. Павлинов. - ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 2001. - 400 с. : ил.

18. *Я познаю мир*. Амфибии [Текст] : детская энциклопедия / Б. Ф. Сергеев. - М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Астрель», 1999. - 480 с. : ил.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований государственного стандарта по биологии.

Научно-популярная литература естественнонаучного содержания:

1. Никишов А. И. Школьный практикум. Биология. Животные. М.: Владос.2001.;
2. Шарова И. Х. Зоология беспозвоночных: Кн. Для учителя. М.: Просвещение, 1999;
3. Серия «Эрудит». Мир животных. М.: «Издательство Мир книги», 2006.;

Справочные пособия:

- Заяц Р. Г., Бутвиловский В. Э., Давыдов В. В., Рачковская И. В., ЕГЭ. Биология в таблицах схемах и рисунках.
- Шукин И. В. Экология — для студентов. Издательство «Феникс» 2008г.
- Л. А.Панфилова Хрестоматия по биологии. Человек. Издательство «Лицей» 2005 г.
- Г. И. Лернер Биология полный справочник для подготовки к ЕГЭ. АСТ Астрель Москва 2007 г.
- И. С. Акимускин Занимательная биология. Смоленск «Русич» 2007г.
- С. Г. Мамонтов Биология для школьников старших классов. Дрофа. 2007 г.

Мультимедиа-поддержка курса «Биология. Животные»:

- 1С: Школа. Биология. Животные. 7 класс (2 CD);
- Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс : мультимедийное приложение к учебнику В. Б. Захарова, Н. И. Сониной (CD).
- Биология. 6-11 классы : лабораторный практикум (CD).
- **Интернет-ресурсы:**
- <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» (приложение к газете «1 сентября»);
- www.bio.nature.ru – научные новости биологии;
- www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования;
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».

Дидактические материалы по биологии:

- Полный комплект пособий для подготовки к единому государственному экзамену ЕГЭ Биология 50 типовых вариантов экзаменационных работ супертренинг Москва АСТ, Астрель, 2010
- ЕГЭ Универсальные материалы для подготовки учащихся Биология Интеллект-Центр, 2010
- Биология ЕГЭ: шаг за шагом 9-11 класс. Москва, Дрофа, 2011

Тематические таблицы по биологии:

Свиной цепень

- Простейшие и низшие многоклеточные организмы
- Доказательства развития животного мира
- Жесткокрылые
- Схема кровообращения животных
- Малярийный плазмодий
- Селекция свиней
- Тип хордовые
- Искусственное разведение рыб
- Птицы леса
- Птицы кормящиеся в воздухе
- Класс головоногие
- Печеночный сосальщик
- Скелет кролика
- Развитие жизни на Земле
- Породы коров
- Родословное дерево животных
- Выход позвоночных на сушу
- Простейшие
- Внешнее строение майского жука
- Гигантские ящеры мелового периода
- Морские губки, кишечнополостные
- Семейство крестоцветные
- Тип круглые черви
- Белая планария
- Бычий цепень
- Ластоногие
- Пушные звери
- Тип членистоногие. Паукообразные.
- Разделение членистоногих на классы
- Тип моллюски класс двусторчатые
- Внутреннее строение майского жука

• Тип членистоногие - речной рак

- Домашние птицы
- Класс птицы
- Морские рыбы
- Китообразные
- Паукообразные
- Промысловые ракообразные
- Промысловые и проходные промысловые рыбы
- Развитие лягушки
- Внутреннее строение птиц
- Археоптерикс
- Дневные хищные птицы
- Звероводство
- Чешуекрылые вредители
- Насекомые с полным и неполным превращением
- Отряды насекомых
- Лесные куриные птицы
- Нервная система кролика
- Пищеварительная система млекопитающих
- Влияние кормления коров на удои
- Строение кольчатого червя
- Внутреннее строение лягушки
- Головной мозг позвоночных
- Специализированные формы млекопитающих
- Тип моллюски класс брюхоногие
- Животный мир каменистых пустынь
- Животный мир саванны
- Животный мир саванны
- Животный мир пустыни Сахара
- Культурные породы лошади

Портреты учёных-биологов

Оборудование для фронтальных работ:

Микропрепараты

Зоология

1. Циклоп
2. Эвглена зеленая
3. Кровь человека
4. Кровь лягушки
5. Ротовой аппарат комара
6. Гидра (поперный срез)
7. Амеба, малый плазмодий, гидра, сосальщик, ленточный червь, ресничный червь
8. Яйца широкого лентеца, дождевой червь, дафния, клещ, грызущий ротовой аппарат
9. Паразитические черви человека
10. Инфузория туфелька

Коллекции

1. Коллекция полезных ископаемых
2. Коллекция минералов и горных пород
3. Коллекция насекомых
4. Коллекция ракушек

Раздаточный материал:

Вредители поля

1. Вредители сада
2. Вредители леса
3. Вредители огорода
4. Коллекция шишек
5. Мимикрия и покровительственная окраска
6. Коллекция удобрений
7. Формы сохранности ископаемых растений и животных

Технические средства обучения:

мультимедийный проектор, компьютер,

диски Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса биологии:

1. Биотехнология — электронное учебное издание.
2. Биология как наука. Разделы биологии.
3. Окружающий мир. Электронное приложение к учебнику А. А. Плешакова

Планируемые результаты изучения курса биологии в 7 классе

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия №4»
городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан

Рассмотрено
на заседании кафедры
учителей естественно-математических наук

Согласовано
зам. директора
_____ Нурдаuletova P.P

Утверждаю
директор МАОУ «Гимназия №4»
городского округа город Стерлитамак РБ
_____ Шишкина В.И.

Протокол № ____ от _____
Руководитель кафедры: _____ Курганова И. А.

Введено в действие
Приказ № _____ от _____

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 7 Б КЛАССА НА 2015-2016 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель: учитель биологии МАОУ «Гимназия №4» городского округа город Стерлитамак
Республики Башкортостан Камалова Светлана Байрасовна

Планирование составлено на основе: Программы по биологии 5 – 11 классы (И.Н.Пономарева, В.С.Кучменко)
(«Сборник программ. Основная школа. Старшая школа / Под науч. ред. Пономаревой И.Н. – М.: Вентана-Граф, 2014.
– 400 с.»)

Учебник: И.Н.Пономарева, О.А.Корнилаева, Л.В.Симонова Биология Профильный уровень 5 класс. Учебник общеобразовательной школы. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 416с.

№	Тема	Кол-во часов	дата		Элементы содержания	Вид контроля	Домашнее задание
			По плану	По факту			
			7Б	7Б			
Общие сведения о мире животных (6ч)							
1	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Зоология — наука о животных	1	3.09		Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Животные. Строение животных. Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека	Индивидуальная работа в рабочей тетради 1, с. 4, № 2; с. 5, № 5	Изучить п.1. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека
2	Животные и окружающая среда	1	5.09		Разнообразие организмов. Приспособления к различным средам обитания. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Практическая работа№ 1 «Выявление приспособлений животных к среде обитания»; рабочая тетрадь 1, с. 6, №2, 3; с. 7, №4	Изучить п.2. подготовить сообщение по теме «Животные и окружающая среда»
3	Классификация животных и основные систематические группы	1	10.09		Разнообразие организмов. Принципы их классификации.	Индивидуальная работа в рабочей тетради 1, с. 9, № 1,2; с. 10, №3,4;с. 12, №5	Изучить п.3.. Характеризовать критерии основной единицы классификации.
4	Влияние человека на животных	1	12.09		Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Индивидуальная работа в рабочей тетради 1, с. 12, №5	Изучить п.4. Описывать формы влияния человека на животных.
5	Краткая история развития зоологии	1	17.09		Труды великого учёного Древней Греции Аристотеля. Развитие зоологии в Средние века и эпоху Возрождения. Изобретение микроскопа. Труды К. Линнея. Экспедиции рус-	«Подведём итоги»: учебник, с. 14-18, № 1-5	Изучить п.5. Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки.

					ского академика П.С. Палласа. Труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии. Исследования отечественных учёных в области зоологии.		
6	Экскурсия «Разнообразие животных в природе»	1	19.09			экскурсия	Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы
Строение тела животных (2 ч)							
7	Клетка	1	24.09		Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток	Индивидуальная работа в рабочей тетради 1, с. 18, № 1; с. 20, №5	Изучить п.6. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания
8	Ткани, органы и системы органов	1	26.09		Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки. Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.	Практическая работа № 2 «Строение клеток и тканей животных»; рабочая тетрадь 1, с. 21, №4, 5	Изучить п.7. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела.
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4ч)							
9	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1	1.10		Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых	Индивидуальная работа с карточками	Изучить п.8. Обосновывать роль простейших в экосистемах
10	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы	1	3.10		Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочета-	Индивидуальная работа в рабочей тетради 1, с. 27, №5.	Изучить п.9 Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах

					ние признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев		
11	Тип Инфузории. Инструктаж по ТБ, Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	1	8.10		Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.	Лабораторная работа	Изучить п.10. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами.
12	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные»	1	10.10		Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаномы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.	тестирование	Изучить п.11. Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями. Формулировать вывод о роли простейших в природе
Подцарство Многоклеточные (2 ч)							
13	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность	1	22.10		Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими	Индивидуальная работа в рабочей тетради	Изучить п.12, Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения.
14	Разнообразие кишечнополостных	1	24.10		Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл.	Практическая работа № 3 «Распознавание животных типа Кишечнополостные»; рабочая тетрадь 1, с. 41, № 1; с. 42, №2	Изучить п.13. Выявлять черты сходства и различий жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз.
Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (7 ч)							
15	Тип Плоские черви. Общая характеристика	1	29.10		Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность.	Практическая работа № 4 «Распознавание животных типа Плоские	Изучить п.14. Описывать основные признаки типа Плоские черви и рес-

					Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечно-полостными	черви»; рабочая тетрадь 1, с. 48, № 1, 2; с. 49, № 4	ничные черви.
16	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики	1	31.10		Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями	Практическая работа № 5 «Выявление приспособлений к среде обитания у плоских червей»; рабочая тетрадь 1, с. 53, № 5, 6	Изучить п.15. Определять значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам учебника.
17	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика	1	5.11		Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями	Практическая работа № 6 «Распознавание животных типа Круглые черви»; рабочая тетрадь 1, с. 54, № 1	Изучить п.16. Находить признаки отличия первичной полости от кишечной.
18	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви	1	7.11		Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей		Изучить п 17. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств
19	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви Инструктаж по ТБ, Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость». Лабораторная работа № 3 «Внутреннее строение дождевого червя».	1	12.11		Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.	Лабораторная работа № 2 Лабораторная работа № 3	Изучить п.18. подготовить презентацию о роли кольчатых червей в почвообразовании.

20	Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»	1	14.11			тестирование	Повторить п.14-18
Тип Моллюски (4 ч)							
21	Общая характеристика моллюсков	1	19.11		Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков	Практическая работа № 7 «Распознавание животных типа Моллюски»; рабочая тетрадь 1, с. 67, №4	Изучить п.19. Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.
22	Класс Брюхоногие моллюски	1	21.11		Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека	Практическая работа № 8 «Определение принадлежности моллюсков к классам»; рабочая тетрадь 1, с. 68, № 2; с. 69, №4	Изучить п.20. подготовить презентацию о роли брюхоногих моллюсков в экосистемах
23	Класс Двустворчатые моллюски Инструктаж по ТБ, Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	1	3.12		Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.		Изучить п.21. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.
24	Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски»	1	5.12		Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации.	Индивидуальная работа с карточками	Изучить п.22. Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, подготовить презентацию о роли моллюсков в природе и в

							жизни человека. Повторить п 19-22
Тип Членистоногие (7 ч)							
25	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные	1	10.12		Характерные черты типа Членистоногие. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и в жизни человека	Практическая работа № 9 «Распознавание животных типа Членистоногие» (внешнее строение и приспособления ракообразных)»; рабочая тетрадь 1, с. 79, № 1; с. 80, №2; с. 81-82, №4	Изучить п.23, подготовить сообщение о разнообразии ракообразных
26	Класс Паукообразные Класс Насекомые. Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 5«Внешнее строение насекомого	1	12.12		Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и в жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков	Индивидуальная работа с карточками	Изучить п.24. Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом.
27	Класс Насекомые. Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 5«Внешнее строение насекомого	1	17.12		Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение.	Индивидуальная работа с карточками	Изучить п.25. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.
28	Типы развития насекомых	1	19.12		Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых	Индивидуальная работа с карточками	Изучить п.26. Объяснять принципы классификации насекомых
29	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана	1	24.12		Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их ко-	Индивидуальная работа с карточками, устный опрос	Изучить п.27. Характеризовать функции членов семьи, способы ко-

	насекомых				ординация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые. Красная книга. Роль насекомых в природе и в жизни человека		ординации их действий. Подготовить презентацию о разнообразии насекомых.
30	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	1	26.12		Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми.	тестирование	Изучить п.28. Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»	1	31.12				Повторить п.23-28
Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)							
32	Инструктаж по ТБ. Хордовые. Примитивные формы	1	9.01		Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника — примитивного хордового животного. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки	Практическая работа № 10 «Распознавание животных типа Хордовые»; рабочая тетрадь 2, с. 3-5, № 1,2,4	Изучить п.29. Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными
33	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и	1	14.01		Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде. Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия.	Лабораторная работа	Изучить п.30. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.

	особенности передвижения рыбы»						
34	Внутреннее строение рыб	1	16.01		Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 9-10, № 2, 3. Лабораторная работа 7 в учебнике, с. 160	Изучить п.31. Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций.Сравнить особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника.
35	Особенности размножения рыб . инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 7 «Внутреннее строение рыбы»	1	21.01		Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции.	Лабораторная работа	Изучить п.32. Оценить роль миграций в жизни рыб.
36	Основные систематические группы рыб	1	23.01		Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании	Практическая работа № 11 «Определение принадлежности рыб к определённой систематической группе»; рабочая тетрадь 2, с. 15-16, №4, 5	Изучить п.33 Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы. Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных
37	Промысловые рыбы. Их использование и охрана Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»	1	28.01		Рыболовство. Промысловые рыбы. Прудовые хозяйства. Акклиматизация рыб. Аквариумные рыбы.	тестирование	Изучить п.34. Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Повторить п 29-34
Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)							
38	Среда обитания и строение	1	30.01		Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова.	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с.	Изучить п.35. Выявлять прогрессивные черты

	тела земноводных. Общая характеристика				Опорно-двигательная система земноводных, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде	22-23, № 1,2. Практическая работа № 12 «Изучение внешнего строения лягушки»	строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде
39	Строение и деятельность внутренних органов земноводных	1	4.02		Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 25-26, №2, 5	Изучить п.36. Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.
40	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1	6.02		Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных. Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения земноводных	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 27-28, №3,5	Изучить п. 37. Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб.
41	Разнообразие и значение земноводных Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»	1	11.02		Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, в жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга.	Практическая работа № 13 «Выявление приспособлений земноводных к среде обитания»; рабочая тетрадь 2, с. 29, №4 тестирование	Изучить п.38. Подготовить презентацию о разнообразии земноводных, их охране
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)							
42	Внешнее строение и скелет	1	13.02		Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенно	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с.	Изучить п.39. Находить черты отличия

	пресмыкающихся. Общая характеристика				сти строения скелета пресмыкающихся	33-34, № 1,2,4	скелета пресмыкающихся от скелета земноводных.
43	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1	18.02		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	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2,, с. 36-37, №3,4	Изучить п.40. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.
44	Разнообразие пресмыкающихся	1	20.02		Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 38, № 1,2	Изучить.п.41. Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий.
45	Значение пресмыкающихся, их происхождение	1	3.03		Роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.	фронтальная беседа дискуссии	Изучить п.42.Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.

Класс Птицы (9 ч)							
46	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц . инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 8«Внешнее строение птицы. Строение перьев»	1	5.03		Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.	Лабораторная работа	Изучить п.43.Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.
47	Опорно-двигательная система птиц. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 9«Строение скелета птицы»	1	10.03		Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины сращения отдельных костей скелета птиц.	Лабораторная работа	Изучить п.44. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц.
48	Внутреннее строение птиц	1	12.03		Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий. Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 48, № 2, 3, 5	Изучить п.45. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.
49	Размножение и развитие птиц	1	17.03		Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Ха-	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2,с. 52, №3,4	Изучить п.46.Характеризовать особенности строения

					ракетные черты развития выводковых и гнездовых птиц		органов размножения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей.
50	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	1	19.03		Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2,, с. 53-54, №3,4	Изучить п.47.Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Подготовить сообщение о мигрирующих и оседлых птицах
51	Разнообразие птиц	1	24.03		Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания	Практическая работа № 14 «Выявление приспособлений птиц к среде обитания»; Индивидуальная работа в рабочей тетради 2,с. 56, № 3-4; с. 55, №2	Изучить п.48.Объяснять принципы классификации птиц. Называть признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания. Подготовить сообщение о разнообразии экологических групп птиц
52	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	1	26.03		Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий	Практическая работа № 15 «Распознавание домашних птиц»; рабочая тетрадь 2, с. 56, №4	Изучить п.49.подготовить сообщение о причинах сокращения численности промысловых птиц. Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения.

53	Экскурсия «Птицы леса (парка)»	1	31.03			беседа	Наблюдать и описывать поведение птиц в природе. Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.
54	Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы»	1	2.04			тетстирование «Подведём итоги»: рабочая тетрадь 2, с. 59-64, № 1-5	Повторить п.39-49
Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)							
55	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих	1	14.04		Отличительные признаки строения тела. Сравнение строения покровов млекопитающих и рептилий. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности	Практическая работа № 16 «Изучение внешнего строения млекопитающих»; рабочая тетрадь 2, с. 64, № 1; с. 65, №2	Изучить §51; рабочая тетрадь 2, с. 65-66, №3-5
56	Внутреннее строение млекопитающих Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих»	1	16.04		Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.	Лабораторная работа	Изучить §52; рабочая тетрадь 2, с. 69-70, № 4, 5. Подготовить сообщение о поведении млекопитающих
57	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл	1	21.04		Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл. Изменение численности млекопитающих и её восстановление	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 72, № 3, 4, 5	Изучить §53; рабочая тетрадь 2, с. 70-71, № 1,2

58	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1	23.04		Предки млекопитающих - древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих: яйцекладущие, сумчатые, плацентарные	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2,, с. 71-72, №1,2; с. 74, № 6, 7	Изучить §54; рабочая тетрадь 2, с. 73, № 3-5; с. 75, № 8-9
59	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные Общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека	1	28.04		Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями	фронтальная беседа дискуссии	Изучить §55; рабочая тетрадь 2, с. 76, №5
60	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные	1	30.04		Характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных. Охрана хоботных. Роль животных в экосистемах, в жизни человека	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2,с. 76-77, № 1,2,4	Изучить §56; рабочая тетрадь 2, с. 77-78, №3, 5
61	Высшие, или плацентарные, звери: приматы	1	5.05		Общие черты организации представителей отряда Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами	фронтальная беседа, дискуссии	Изучить §57; рабочая тетрадь 2, с. 78, № 2; с. 79-80, №4,5
62	Экологические группы млекопитающих Признаки животных одной экологической группы <i>Экскурсия</i>	1	7.05		Основные экологические группы млекопитающих: лесные звери, звери открытых пространств, водоёмов, их побережий, почвенные млекопитающие	экскурсия	Изучить §58; рабочая тетрадь 2, с. 80-81, № 1,2,5 Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.

	«Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)»						
63	Значение млекопитающих для человека Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»	1	12.05		Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга.	Практическая работа № 17 «Распознавание домашних животных»; рабочая тетрадь 2, с. 82-83, № 1, 5	Изучить §59; рабочая тетрадь 2, с. 82-83, №2-4
Развитие животного мира на Земле (6 ч)							
64	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира	1	14.05		Историческое развитие животного мира, его доказательства Разнообразие животного мира Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 88, №3,4; с. 90, №4	Изучить §60,61; рабочая тетрадь 2, с. 88, № 1,2; с. 89, № 1,2, 5; с. 90, №3,5
65	Развитие животного мира на Земле Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп кле-	1	19.05		Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности. Происхождение и эволюция хордовых	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 90, №3,4; с. 90, №5	Изучить §62-63; Подготовить сообщение о происхождение и эволюция хордовых и эво-

	ток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира						люционное древо современного животного мира
66	Современный мир живых организмов. Биосфера Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь	1	21.05		Уровни организации жизни. Состав биоценоза. Цепи питания. Круговорот веществ. экосистема. Биоценоз. Косное и биокосное вещество.	Индивидуальная работа в рабочей тетради 2, с. 110, №3,4; с. 123, №4	Изучить §63-65 Подготовить сообщение о деятельности В.И. Вернадского
67	Обобщение и систематизация знаний по темам 8–13		26.05			тестирование фронтальная беседа, дискуссии	Повторить §45-65
68	Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной»	1	28.05			экскурсия	Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.