

**Муниципальное казенное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 98»**

Рассмотрена на заседании
ШМО _____
Пр. № ____ « ____ » _____ 2014 г.

Согласована
с зам.директора по УВР

« ____ » _____ 2014 г.

Утверждена приказом
директора школы
пр.№ ____ « ____ » _____ 2014г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**по биологии
7 класс**

**Е.А. Савченко,
учитель биологии,
высшая категория**

**г. Железногорск
2014-2015 учебный год**

Пояснительная записка

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. Экскурсии проводятся за счет резервного времени.

Количество часов по темам автором распределены ориентировочно, что позволяет расширение и углубление изучения некоторых тем. Так в рабочей программе добавлено 5 часов в теме «Тип хордовые. Класс Млекопитающие, или Звери», 2 часа «Повторение»

Изучение зоологии направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях
- **овладения умениями** применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей**
- **воспитание** позитивного целостного отношения к живой природе, собственному здоровью, культуры поведения в природе
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни**

Задачи раздела «Животные»

обучения: 1.создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

- обеспечить усвоение учениками знаний по анатомии, морфологии и систематике животных в соответствии со стандартом биологического образования через систему из 68 уроков
- продолжить формирование у школьников предметных умений и навыков: умение работать с микроскопом, наблюдать и описывать биологические объекты, сравнивать их, проводить биологические эксперименты, вести наблюдения в природе; умение распознавать наиболее распространённых животных своей местности через лабораторные работы, экскурсии и видео-уроки
- продолжить развивать у детей общеучебные умения:
особое внимание уделить развитию у семиклассников информационной компетентности (умения находить необходимые сведения в тексте учебника и другой литературе, составлять план и

конспект прочитанного через систему разнообразных заданий для работы с учебником, подготовку детьми сообщений и рефератов, межпредметные домашние задания

2. закрепить интерес к изучению биологии через разнообразные формы уроков

3. развивать творческие способности учеников через систему креативных заданий

развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: -продолжить развитие внимания, памяти, -особое внимание обратить на развитие мышления (способности производить анализ и синтез), -развивать стремление добиваться особых успехов,

- продолжить формирование положительного отношения к учёбе через учебный материал уроков

воспитания: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей с положительной «Я-концепцией», формированию у учащихся коммуникативной и валеологической компетентностей (особое внимание обратить на воспитание у семиклассников желания охранять природу)

Рабочая программа составлена на основе нормативно-правовых документов:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Программа курса «Животные» для 7-го класса авторов В.М. Константинов, В.С. Кучменко И.Н. Пономарёвой, // *Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2010. – 49с.*//, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования (2004 г.)
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом МО РФ от 09.03.2004 №1312, с изменениями от 03.06.2011 № 1994, от 20.08.2008 № 241, 30.08.2010 № 889, 01.02.2012 № 74;
- Учебный план МКОУ СО Школа № 98 на 2014-15 учебный год;

Приказ Министерства образования РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию общеобразовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», зарегистрированные в Минюсте России 03 марта 2011 года, регистрационный номер 19993;
- Устав МКОУ СО Школа № 98.

Сведения о программе:

Рабочая программа составлена на основе: **программы курса «Животные», авторы Константинов В.М., Кучменко В.С., И.Н. Пономарёва, Программы. М.: Вентана-Граф, 2010**, полностью отражающей содержание авторской программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. Рабочая программа составлена с учётом Федерального Государственного стандарта

Количество часов по темам автором распределены ориентировочно, что позволяет расширение и углубление изучения некоторых тем. Так в рабочей программе по теме «Тип Хордовые» изменены часы с 28 на 33. Добавлена тема «Повторение» -2 часа.

Количество учебных часов:

По годовому календарному графику в 7 классе 34 учебных недели, из расчета 2 часа в неделю, **68 часов в год, в том числе лабораторных работ 17**

Формы, методы, технологии обучения:

Формы обучения: индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, практикумы.

Технологии обучения: применяются на уроках элементы здоровьесберегающей технологии, технологии интегрированного обучения, проблемного обучения, ИКТ – технологии.

Методы: беседа, проблемные задания, практические, выполнение творческих работ, работа с иллюстративным материалом, работа с учебником, работа со справочной литературой, репродуктивные методы.

Методы контроля и самоконтроля, способы, средства проверки и оценки результатов обучения:

- тест;
- проверочная работа;
- биологический диктант;
- лабораторная работа;
- творческая работа.

Используемые УМК:

- Учебник 7 кл. Биология: Животные: **Константинов В.М., Кучменко В.С., И.Н. Пономарёвой**
- Программа курса «Животные» для 7-го класса авторов В.М. Константинов, В.С. Кучменко И.Н. Пономарёвой, // *Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2010*

Критерии оценивания знаний учащихся биологии ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ ПО БИОЛОГИИ

Оценка «5» ставится, если ученик:

- Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
- Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы.
- Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.
- Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.
- Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.
- Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.
- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.
- Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
- Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.
- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
- Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
- Полностью не усвоил материал.

ОЦЕНКА ЛАБОРАТОРНЫХ (ПРАКТИЧЕСКИХ) РАБОТ ПО БИОЛОГИИ

Оценка «5» ставится, если ученик:

- Правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
- Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.
- Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы.
- Правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
- Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).
- Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка «4» ставится, если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

- Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
- Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
- Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.
- Подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.
- Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 классы);
- Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- Не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
 - Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
 - В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».
 - Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.
- Испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных явлений на основе теорий, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

1. Общие сведения о мире животных (4 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 позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга.

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.

Экскурсии. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.

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.

3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные (4 ч)

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

Корненожки. Обыкновенная амeba 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 жгутиковые.

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

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторные работы:

1. Строение инфузории-туфельки.

2. Рассмотрение других простейших.

4. Подцарство Многоклеточные животные

Тип кишечнополостные (2 ч)

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экто- 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.

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 (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. 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.

Лабораторные работы:

3. *Наблюдение за поведением дождевого червя.*

4. *Изучение внешнего и внутреннего строения дождевого червя.*

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 (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (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.

Лабораторные работы:

5. *Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.*

7. Тип членистоногие (7 ч)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатými 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 (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. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого 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 (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, падалееды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоценозическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

Лабораторные работы:

6. *Изучение внешнего строения жука.*

7. *Изучение коллекций насекомых – вредителей сада, огорода, комнатных растений.*

8. Тип хордовые (33 ч)

Краткая характеристика типа хордовых.

8.1 Подтип Бесчерепные (1 ч)

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

8.2 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5 ч.)

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 проявление у рыб. Понятие о популяции.

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

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

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

Рыборазводные заводы и их значение для экономики Свердловской области. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторные работы:

8. *Изучение внешнего строения рыб.*

9. *Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.*

10. *Изучение внутреннего строения рыб*

8.3 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 жизни человека. Охрана земноводных в Свердловской области.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Лабораторные работы:

11. *Изучение внешнего строения лягушки.*

12. *Изучение скелета лягушки.*

8.4 Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления 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 змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и 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.

8.5 Класс Птицы (6 ч)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего 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. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

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

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

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

Лабораторные работы:

13. Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев.

14. Изучение строения скелета птицы.

Экскурсия. Знакомство с птицами леса.

8.6 Класс Млекопитающие, или Звери (13 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.

Происхождение млекопитающих. 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. Разнообразие пород животных. Исторические особенности развития животноводства.

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.

Лабораторные работы:

15. Внешнее строение млекопитающих.

16. Изучение строения скелета млекопитающих.

17. Изучение внутреннего строения млекопитающих.

9. Развитие животного мира на Земле (4ч.)

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 устойчивости развития природы и общества.

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники и заказники

Повторение (2ч)

Лабораторные работы.

1. *Строение инфузории-туфельки.*
2. *Рассматривание других простейших*
3. *Наблюдение за поведением дождевого червя.*
4. *Изучение внешнего и внутреннего строения дождевого червя.*
5. *Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков*
6. *Изучение внешнего строения жука.*
7. *Изучение коллекций насекомых – вредителей сада, огорода, комнатных растений.*
8. *Изучение внешнего строения рыб.*
9. *Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.*
10. *Изучение внутреннего строения рыб*
11. *Изучение внешнего строения лягушки.*
12. *Изучение скелета лягушки.*
13. *Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев.*
14. *Изучение строения скелета птицы.*
15. *Внешнее строение млекопитающих.*
16. *Изучение строения скелета млекопитающих.*
17. *Изучение внутреннего строения млекопитающих.*

Требования к уровню подготовки обучающихся в 7 классе

Знать/ понимать

- **Признаки** клеток и организмов животных; животных своего региона.
- **Сущность** обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, раздражимости животных.

Уметь

- **Объяснять** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных; роль различных животных в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи животных и окружающей среды; родство человека и млекопитающих.
- **Изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, их поведением и сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.
- **Распознавать и описывать** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов животных; на живых объектах и таблицах – животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных, опасных для человека животных.
- **Выявлять** изменчивость и приспособления животных к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.
- **Сравнивать** клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп и делать выводы на основе сравнения.
- **Определять** принадлежность животных к определенным систематическим группам.
- **Анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на животных и экосистемы.

Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп животных; в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий).

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых различными животными.
- Оказания первой помощи при укусах животных.
- Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- Размножения домашних животных, ухода за ними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основной

1 Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: Животные. 7 кл. учеб. – М.: Вентана-Граф, 2002.

Дополнительный

1. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. Т. 1- 3. М.: Мир, 1990 г.
2. Биологический энциклопедический словарь. М.:
3. Советская энциклопедия, 1986.

Перечень учебно-методического обеспечения

- 1 Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология: Животные. 7 кл. учеб. – М.: Вентана-Граф, 2002.
1. Резникова В.З. Животные. Дидактические карточки. Задания для самостоятельной работы учащихся по биологии. Ч.1. – М.: Школа-Пресс, 1999.
2. Шурхал Л.И. Животные. Дидактические карточки. Задания для самостоятельной работы учащихся по биологии. Ч.2. – М.: Школа-Пресс, 2001.
3. Бабенко В.Г., Боголюбов Д.В. и др. / под ред. Н.М. Черновой. Экология животных. 7 класс. Учебное пособие. – М.: Вентана-Граф, 2001.

Мультимедийные презентации по темам курса.

№ урока	Наименование оборудования
1	Комнатные растения, коллекции животных, влажные препараты, животные из уголка живой природы, таблицы с изображением представителей различных типов животных, классификация животных и растений, видеофильм «На грани двух миров».
2	Таблица «Биоценоз пресного водоема», «Среды обитания животных», иллюстрации с изображением животных, между которыми существуют различные типы взаимоотношений (симбиоз, паразитизм, хищничество, квартиранство).
3	Таблица «Классификация животных», «Красная книга России», , видеофильм об охраняемых видах животных.
4	Портреты Аристотеля, Левенгука, Линнея, Ламарка
5	Таблицы «Строение эукариотической и прокариотической клеток», «Ткани», микроскопы, микропрепараты тканей.

- 6 Таблица «Уровни организации организмов»
- 7 Таблица «Простейшие», видеофильм «Простейшие».
- 8 Таблица «Простейшие», «Хламидомонада», микроскопы с микропрепаратами вольвокса и эвглены зеленой
- 9 Таблица «Простейшие», видеофильм «Простейшие», самодельная таблица «Деление инфузории-туфельки»; микроскопы и культура инфузорий, предметные и покровные стекла, вата, препаровальные иглы, фильтровальная бумага, пипетки.
- 10 Таблица «Простейшие», видеофильм «Простейшие».
- 11 Таблица «Кишечнополостные», видеофильм «Кишечнополостные»
- 12 Таблица «Кишечнополостные», видеофильм «Кишечнополостные», скелеты рифообразующих кораллов, изделия из коралла (по возможности), влажный препарат «Медуза»
- 13 Таблица «Тип плоские черви. Ресничные черви»
- 14 Таблица «Многообразие плоских червей», видеофильм «Плоские черви»
- 15 Таблица «Тип круглые черви. Нематоды»; видеофильм «Круглые черви»
- 16 Таблица «Тип кольчатые черви. Класс малощетинковые», видеофильм «Кольчатые черви». Влажные препараты – «Нереида», «Пескожил»
- 17 Таблица «Тип кольчатые черви», дождевые черви в стеклянных чашках Петри, белые листы бумаги, препаровальные иглы, лупы, куски стекла, кусочки лука, две стеклянные банки с чередующимися слоями песка и чернозема.
- 18 Таблицы «Плоские черви», «Тип круглые черви», «Тип кольчатые черви», «Многообразие кольчатых червей»
- 19 Таблица «Моллюски», видеофильм «Тип Моллюски»; раковины морских и пресноводных моллюсков, лупы
- 20 Таблица «Тип Моллюски. Класс Брюхоногие», «Внутреннее строение брюхоногого моллюска», видеофильм «Тип моллюски»; живые брюхоногие моллюски (виноградная улитка, ампулярии, прудовик обыкновенный), предметные стекла, лупы
- 21 Таблица «Моллюски. Класс Двустворчатые», видеофильм «Моллюски»
- 22 Таблица «Тип Моллюски. Класс Головоногие», видеофильм «Головоногие моллюски»
- 23 Таблица «Членистоногие. Класс Ракообразные», видеофильм «Класс Ракообразные»; коллекция «Речной рак», лупы
- 24 Таблица «Тип Членистоногие. Класс Паукообразные», видеофильм «Класс паукообразные», влажный препарат «Паук-крестовик»
- 25 Таблица «Тип Членистоногие. Класс Насекомые», изображения разных насекомых, видеофильм «Класс Насекомые», коллекции насекомых, лупы, препаровальные иглы
- 26 Таблицы «Тип Членистоногие. Класс Насекомые» - табл. № 14, 15 (с полным и неполным превращением)
- 27 Иллюстрации с изображением пчел и муравьев, видеофильм о муравьях (пчелах),
- 28 Коллекции вредителей культурных растений, изображения переносчиков заболеваний человека и животных; лупы, комнатные растения
- 29 Таблицы «Членистоногие. Класс Ракообразные», «Тип Членистоногие. Класс Паукообразные», «. Класс Насекомые»
- 30 Таблица «Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные», «Развитие животного мира», влажный препарат ланцетника
- 31 Таблица «Надкласс Рыбы», видеофильм «Рыбы», таблицы по всем классам Черепных, набор моделей мозга позвоночных животных, скелеты всех представителей позвоночных животных, аквариумные рыбки
- 32 Таблица «Надкласс Рыбы», остеологические препараты, скелеты костистой рыбы, модель головного мозга рыбы, видеофильм «Класс Рыбы. Строение, размножение и развитие»
- 33 Таблица «Надкласс Рыбы. Внутреннее строение речного окуня», модель головного мозга рыбы, видеофильм «Класс Рыбы. Строение, размножение и развитие»,

- зоогеографическая карта мира
- 34 Таблица «Надкласс Рыбы. Многообразие рыб», видеофильм «Рыбы», изображения акул, скатов, осетров
- 35 Таблица «Надкласс Рыбы. Многообразие рыб», видеофильм «Значение рыб и охрана рыбных богатств»
- 36 Таблица «Класс Земноводные. Внутреннее строение лягушки», фотографии памятников лягушкам в разных странах,
- 37 Таблица «Класс Земноводные. Внутреннее строение лягушки», скелеты лягушек
- 38 Влажный препарат «Развитие лягушки», изображение жабы-повитухи, суринамской пипы, двухцветного листолаза, сумчатой квакши. Таблица «Класс Земноводные. Развитие лягушки. Многообразие земноводных»
- 39 Таблица «Класс Земноводные. Развитие лягушки. Многообразие земноводных»,
- 40 Таблицы «Класс Пресмыкающиеся. Внутреннее строение ящерицы. Скелет пресмыкающегося», «Класс Земноводные», видеофильм «Класс Пресмыкающиеся», влажный препарат «Уж», черепахи степные и красноухие
- 41 Таблицы «Класс Пресмыкающиеся. Внутреннее строение ящерицы. Скелет пресмыкающегося», видеофильм «Класс Пресмыкающиеся», яйца черепах
- 42 Таблица «Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся
- 43 Таблица «Класс Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся», скелеты ящериц и лягушек
- 44 Таблица «Класс Птицы. Многообразие и адаптивные черты птиц», чучела птиц, видеофильм «Класс Птицы», наборы различных типов перьев, лупы, рисунки с изображением различных клювов и ног птиц, книги о птицах, запись голосов птиц, конечности тетерева
- 45 Таблица «Класс Птицы. Внутреннее строение», скелет птицы, раздаточный материал по скелету птиц,
- 46 Таблица «Класс Птицы. Внутреннее строение», скелет птицы, Таблица «Схема кровообращения позвоночных»
- 47 Влажный препарат «Развитие курицы», модель строения яйца, яйца курицы и черепахи, видеофильм «Сезонные явления в жизни птиц» («Райские птицы»), физическая карта полушарий с нанесенными на ней пролетными путями и отмеченными местами гнездований и зимовок ласточки или аиста, записи голосов птиц, фотографии или изображения птиц, изображение археоптерикса
- 48 Таблица «Класс Птицы. Многообразие и адаптивные черты птиц», чучела птиц, изображения птиц
- 49 Таблица «Класс Птицы. Многообразие и адаптивные черты птиц», чучела птиц
- 50 Таблица «Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих», видеофильм «Класс Млекопитающие», таблица «Кожа», живые млекопитающие (чучела), хвост бобра, животные из живого уголка
- 51 Таблица «Класс Млекопитающие. раздаточный материал по скелету млекопитающего
- 52 Таблица «Класс Млекопитающие. Внутреннее строение кролика», «Обмен веществ», модель головного мозга млекопитающего, видеофильм «Класс Млекопитающие», «Строение систем позвоночных»
- 53 Таблица «Класс Млекопитающие. Внутреннее строение кролика», видеофильм о размножении млекопитающих», иллюстрации с изображением млекопитающих и их детенышей
- 54 Таблица «Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих», видеофильмы о рукокрылых, насекомоядных, хищных и грызунах
- 55 Таблица «Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих видеофильмы о ластоногих, китообразных, парнокопытных, непарнокопытных, хоботных
- 56 Таблица «Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих», «Приматы», видеофильм об обезьянах (полуобезьяны, обезьяны, человекообразные – фрагментами)

- 57 Таблица «Класс Млекопитающие. Многообразие млекопитающих», Красные книги Среднего Урала и России, изображения различных млекопитающих, в том числе домашних животных, редких и исчезающих, исчезнувших видов, видеофильм «Природные сообщества»
- 58 Таблица «Эволюционное древо современного животного мира», портрет Чарльза Дарвина, книга «Происхождение видов путем естественного отбора», видеофильм «Доказательства эволюции органического мира», коллекции «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Гомология строения конечностей позвоночных»
- 59 Таблица «Археоптерикс», видеофильм «Происхождение птиц. Первоптицы»
- 60-61 Иллюстрации с изображением животных, образцы коллекций и отчетов о выполнении летних заданий, карточки для дидактических игр, выставка рисунков учащихся «Любимые страницы зоологии»

Календарно - тематическое планирование (приложение)

№ п/п	Тема уроков		Дата 7а	Дата 7б
Тема 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МИРЕ ЖИВОТНЫХ (4 часа)				
1.	Введение в предмет Зоология – наука о животных.	Приводить примеры животных с различным типом симметрии. Выделять особенности животных. Сравнивать царства: Растения, Грибы, Животные.		
2.	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Место и роль животных в природных сообществах. Экскурсии № 1. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.	Сформировать понятие «местообитание», «типы взаимоотношений». Симбиоз, конкуренция, хищничество, паразитизм, квартирантство.		
3.	Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных.	Систематика животных. Учёные: Аристотель, А.В.Левенгук, К.Линней, Ж.Б.Ламарк		
4.	Краткая история развития зоологии. Обобщение знаний по теме: «Общие сведения о мире животных»	Учёные: Аристотель, А.В.Левенгук, К.Линней, Ж.Б.Ламарк		
Тема 2. СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ (2)				
5.	Клетка. Ткани.	Выделить понятия: симметрия, клетка, ткань, орган, организм		
6.	Органы и системы органов. Обобщение знаний по теме «Строение тела животных»			
Тема 3. ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ (ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ) ЖИВОТНЫЕ (4 часа)				
7.	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	Называть процессы жизнедеятельности и их значение. Определять принадлежность простейших к типам. Выделять особенности одноклеточных животных. Распознавать и описывать строение простейших. Сравнивать по заданным критериям простейших. Объяснять роль простейших в природе и в жизни человека.		
8.	Класс Жгутиконосцы.			
9.	Тип Инфузории (Ресничные) Л.р. № 1. Строение инфузории-туфельки. Л.р. № 2. Рассмотрение других простейших.			
10.	Многообразие простейших. Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие (Одноклеточные) животные».	Систематика Простейших. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы, тип Инфузории, тип Споровики		
Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (2 часа)				
11.	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра.	Распознавать и описывать строение кишечнополостных. Описывать процессы жизнедеятельности. Выделять особенности кишечнополостных.		
12.	Морские кишечнополостные. Обобщение знаний по теме «Подцарство Многоклеточные животные»	Распознавать животных типа Кишечнополостные. Объяснять роль кишечнополостных в природе и в жизни человека. Сравнивать по заданным		

		критериям кишечнорастных.		
Тема 5. ТИПЫ: ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ, КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ, КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (6)				
13.	Тип Плоские черви. Белая планария.	Называть системы органов плоских червей, органы и их функции. Распознавать животных типа Плоские черви. Распознавать последовательность этапов цикла развития печеночного сосальщика. Выделять особенности строения. Сравнивать строение пресноводной гидры и белой планарии.		
14.	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	Распознавать и описывать паразитических плоских червей. Выявлять приспособления плоских червей к паразитизму. Объяснять роль плоских червей в природе и в жизни человека.		
15.	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	Распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви. Распознавать последовательность этапов цикла развития печеночного сосальщика. Объяснять меры профилактики заражения. Сравнивать плоских и круглых червей.		
16.	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.	Распознавать и описывать строение кольчатых червей. Выделять особенности строения Кольчатых червей. Сравнить строение органов кольчатых и круглых червей.		
17.	Класс Малощетинковые черви. Л.р. № 3. <i>Наблюдение за поведением дождевого червя.</i> Л.р. № 4. <i>Изучение внешнего и внутреннего строения дождевого червя.</i>	Определять принадлежность кольчатых червей к классам. Распознавать по рисункам представителей кольчатых червей. Называть роль в природе. Объяснять роль кольчатых червей в природе и в жизни человека. Сравнивать классы кольчатых червей.		
18.	Обобщение знаний по теме «Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»			
Тема 6. ТИП МОЛЛЮСКИ (4 часа)				
19.	Общая характеристика типа Моллюски.	Распознавать и описывать животных типа моллюсков. Называть системы органов, органы и их функции. Описывать стадии развития моллюсков. Выделять признаки типа Моллюски. Сравнивать строение моллюсков и кольчатых червей. Определять принадлежность моллюсков к классам. Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания, образу жизни. Объяснять роль моллюсков		
20.	Класс Брюхоногие моллюски.			
21.	Класс Двустворчатые моллюски. Л.р. № 5. <i>Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.</i>			
22.	Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски».			

		в природе и в жизни человека.		
Тема 7. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (7 часов)				
23.	Класс Ракообразные	Называть системы органов, органы и их функции. Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни. Распознавать на рисунках и описывать строение ракообразных. Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека.		
24.	Класс Паукообразные.	Называть системы органов, органы и их функции. Распознавать и описывать строение паука. Выявлять приспособления паукообразных к среде обитания, образу жизни. Объяснять роль паукообразных в природе и в жизни человека.		
25.	Класс Насекомые. <i>Л.р. № 6. Изучение Внешнего строения жука.</i>	Распознавать и описывать строение насекомых. Называть системы органов, органы и их функции. Выявлять приспособления насекомых к среде обитания, образу жизни. Сравнивать представителей классов членистоногих.		
26.	Типы развития насекомых.	Приводить примеры насекомых с различными типами развития. Распознавать и описывать стадии развития с неполным превращением.		
27.	Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	Приводить примеры редких и охраняемых насекомых, обитающих в Волгоградской области.		
28.	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Л.р. № 7. Изучение коллекций насекомых – вредителей сада, огорода, комнатных растений. Меры борьбы с ними	Описывать представителей отрядов насекомых. Объяснять роль насекомых в природе и в жизни человека.		
29.	Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие» по разделу «Подцарство Многоклеточные».			
Тема 8. ТИП ХОРДОВЫЕ. (33 часа)				
Тема 8.1 ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 час)				
30.	Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные.	Называть подтипы типа хордовых и приводить примеры представителей. Распознавать животных типа Хордовые. Выделять признаки типа Хордовые.		
Тема 8.2. ПОДТИП ЧЕРЕПНЫЕ. НАДКЛАСС РЫБЫ. (5часов)				
31.	Подтип Черепные. Общая характеристика. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. <i>Л.р. № 8. Изучение внешнего строения рыб.</i>	Называть системы органов, органы и их функции. Определять принадлежность костных рыб к отрядам.		
32.	Внутреннее строение костной рыбы <i>Л.р. №9. Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.</i>	Выявлять особенности внешнего строения к среде обитания, образу жизни.		
33.	Внутреннее строение и особенности размножения рыб.	Объяснять роль костных рыб в природе и в жизни		

	<i>Л.р. №10 Изучение внутреннего строения рыб</i>	человека.		
34.	Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы.			
35.	Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана. Обобщение знаний по теме «Надкласс рыбы»			
Тема 8.3. КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (АМФИБИИ) (4 часа)				
36.	Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки. <i>Л.р. № 11 Изучение внешнего строения лягушки.</i>	Распознавать и описывать строение земноводных на примере лягушки. Выявлять особенности внешнего строения к среде обитания, образу жизни. Объяснять происхождение земноводных на основе сопоставления рыб и земноводных.		
37.	Строение и деятельность систем внутренних органов. <i>Л.р. № 12. Изучение скелета лягушки.</i>	Определять принадлежность земноводных к отрядам Бесхвостые и Хвостатые. Выявлять приспособления земноводных к среде обитания, образу жизни. Объяснять роль земноводных в природе и в жизни человека.		
38.	Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных.	Развивать понятия об особенностях размножения земноводных.		
39.	Многообразие земноводных. Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные (Амфибии)».	Сформировать знания о характерных признаках земноводных.		
Тема 8.3. Класс Пресмыкающиеся (Рептилии) (4 часа)				
40.	Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся (на примере ящерицы).	Выявлять приспособления пресмыкающихся к среде обитания, образу жизни. Доказывать, что пресмыкающиеся имеют более сложное строение. Сравнивать пресмыкающихся и земноводных.		
41.	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	Распознавать по рисункам представителей классов Пресмыкающиеся. Определять принадлежность пресмыкающихся к отрядам Чешуйчатые и Черепахи. Объяснять роль пресмыкающихся в природе и в жизни человека.		
42.	Многообразие пресмыкающихся.	Значение и охрана рептилий. Систематика.		
43.	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся. Обобщение знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся (Рептилии)»			
Тема 8.4. КЛАСС ПТИЦЫ (6 часов)				
44.	Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц. <i>Л.р. № 13. Внешнее строение птицы. Перьевой покров и различные типы перьев</i>	Распознавать и описывать органы и системы органов птиц. Выделять особенности строения птиц к полету. Доказывать , что птицы более		

		совершенные животные по сравнению с рептилиями. Объяснять происхождение птиц.		
45.	Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц Л.р. № 14 Изучение строения скелета птицы.	Сформировать знания об особенностях строения опорно-двигательной системы птиц.		
46.	Внутреннее строение птиц.	Сформировать знания об особенностях внутреннего строения и деятельности систем органов		
47.	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.	Распознавать по рисункам птиц различных экологических групп. Выявлять приспособления птиц к среде обитания, образу жизни. Распознавать домашних птиц. Приводить примеры домашних и промысловых птиц. Объяснять роль птиц в природе и в жизни человека		
48.	Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц. <i>Экскурсия. Знакомство с птицами леса.</i>	Сформировать знания об особенностях строения наиболее распространённых отрядов птиц. Систематика птиц		
49.	Значение и охрана птиц. Обобщение знаний по теме «Класс Птицы».	Значение птиц в природе и жизни человека		
Тема 8.5. КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (ЗВЕРИ) (13 часов)				
50.	Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. Л.р. № 15. Внешнее строение млекопитающих.	Называть системы органов, органы и их функции. Распознавать представителей класса Млекопитающие. Объяснять происхождение млекопитающих.		
51.	Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная системы. Л.р. № 16. Изучение строения скелета млекопитающих.	Распознавать и описывать органы и системы органов млекопитающих. Выделять особенности строения млекопитающих.		
52.	Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы. Л.р. № 17 Изучение внутреннего строения млекопитающих.	Сформировать знания об особенностях внутреннего строения		
53.	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	Называть и описывать органы размножения. Описывать развитие детеныша млекопитающих. Объяснять особенности развития млекопитающих.		
54.	Происхождение и многообразие млекопитающих.	Определять принадлежность млекопитающих к отрядам. Выявлять приспособления млекопитающих к среде обитания, образу жизни.		
55.	Высшие (Плацентарные) звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые,	Сформировать знания о характерных признаках насекомоядных, рукокрылых, грызунов,		
56.	Отряды: Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.	насекомоядных, рукокрылых, грызунов, зайцеобразных, хищных.		
57.	Отряды: Ластоногие, Китообразные,	Сформировать знания о характерных признаках		

58.	Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	ластоногих, китообразных, парно- и непарнокопытных, хоботных, приматов		
59.	Отряды Приматы.			
60.	Экологические группы млекопитающих.	Сформировать знания об экологических группах млекопитающих		
61.	Значение млекопитающих для человека.	Указывать значение млекопитающих в природе и жизни человека		
62.	Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие (Звери)»			
Тема 9. РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ. (4 часа)				
63	Доказательства эволюции животного мира.	Объяснять родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных.		
64	Основные этапы развития животного мира на Земле.	Сформировать понятие о факторах эволюции и её результатах		
65	Обобщение, систематизация по разделу «Животные».			
66	Контроль знаний по разделу «Животные».			
Тема 10. ПОВТОРЕНИЕ (2 часа)				
67	Повторение Беспозвоночные			
68	Повторение Позвоночные			

Итого: уроков -68, лабораторных работ – 17