



«УТВЕРЖДАЮ»
директор ГБОУ «Лицей №429
«Соколиная гора»
Дроздов С.Ю.

«Согласовано»
заместитель директора по УВР
Кустикова О.Б.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ

7 класс

2015-2016 учебный год

Пояснительная записка

к рабочей программе

курса «Биология. Животные.7 класс»

(68 часов в год, 2 часа в неделю)

Данная рабочая программа составлена в соответствии с действующими нормативно- правовыми документами, регламентирующими преподавание биологии на основе примерной программы по биологии для основной школы и авторской программы А.И. Никишова и др., включающей в себя сведения о многообразии животного мира, принципах классификации, строении и жизнедеятельности организмов животных, их индивидуальном и историческом развитии, о структуре, многообразии экологических систем. Содержание учебного предмета соответствует обязательному минимуму содержания основных образовательных программ ФГОС.

Цели изучения предмета:

Изучение биологии в 7 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:

- информационно- коммуникативные компетенции: уметь подбирать информацию из разных источников, уметь создавать презентации;
- социальные компетенции: уметь проектировать, исследовать, находить пути решения проблемы;
- коммуникативные компетенции: слушать объяснения учителя и ответы одноклассников, выстраивать деловые отношения с одноклассниками, самостоятельно планировать учебную работу, давать краткий логический ответ;
- информационно-коммуникативные компетенции: уметь представлять информацию о живом организме, процессах жизнедеятельности, размножении, многообразии растений, грибов, бактерий и лишайников;
- рефлексивные компетенции: анализировать содержание основных понятий, законов биологии, извлекать учебную информацию, анализировать наблюдения, полученные в результате экскурсий, лабораторных работ;
- познавательные компетенции: проводить эксперименты и лабораторные работы, делать выводы, знать меры оказания первой медицинской помощи, применять полученные знания и умения в быту;
- освоение знаний о многообразии объектов живой природы;
- связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;
- овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
- развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
- воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе;
- стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде.

Освоение знаний о строении, жизнедеятельности и средообразующей деятельности животных

Овладение умениями применять биологические знания, для объяснения процессов в живой природе, работать с биологическими приборами справочниками, проводить наблюдение за животными

Развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за животными, работы с различными источниками информации

Воспитание позитивного, ценностного отношения к живой природе

Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за домашними животными

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего обра-

зования:

нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;

соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;

личностная ориентация содержания образования;

деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;

усиление воспитывающего потенциала;

формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;

обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Рабочая программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей; предусматривает формирование у учащихся учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

В рабочей программе предусмотрена система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля, как предварительный, текущий, тематический, итоговый. Формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

В результате изучения биологии в 7 классе ученик должен

знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов животных, популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона.

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии у животных.

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека

и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать готовые микропрепараты и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части, органы и системы органов животных; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных,

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

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

-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными.

-оказания первой помощи при укусах животных;

-соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Основное содержание

Основное содержание курса – в программе по биологии через все ее разделы проходят идеи взаимосвязей организмов и среды, содержится материал по всем основным типам и классам животных. Особое внимание уделено ознакомлению с многообразием и единством животного мира, усложнением организации организмов в процессе исторического развития, приспособлениями к средам жизни и конкретным местообитаниям, выяснению родственных отношений животных изучаемых типов и их происхождения.

Тема 1. Общие сведения о мире животных 4ч.

. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Черты сходства и различия животных и растений. Значение животных. Зоология - наука о животных Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных. Классификация животных. Значение классификации животных.

Тема 2 Строение тела животных 2ч.

Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток.

Цитология - наука о строении клетки. Ткань. Определение особенности строения. Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения основных видов тканей.

Тема 3. Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные 4 ч.

Общая характеристика простейших, как одноклеточных организмов. Тип Саркодовые. Среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности: движение, питание, выделение, дыхание, размножение (деление клетки). Образование цисты. Раздражимость. Раковинные амебы, радиолярии, фораминиферы. Тип Инфузории, или Ресничные. Среда обитания. Особенности строения инфузорий: наличие ресничек, два ядра, две сократительные вакуоли, пищеварительные вакуоли. Особенности жизнедеятельности: гетеротрофное питание, половой процесс. Многообразие инфузорий: донные виды, паразиты, малоподвижные виды.

Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные 3ч.

Признаки типа Кишечнополостные: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок. Одиночные и колониальные организмы. Размножение: бесполое и половое. Жизненные формы кишечнополостных: полип и медуза. Среда обитания и образ жизни пресноводной гидры. Строение (специализация клеток). Жизнедеятельность: питание, дыхание, выделение, размножение и развитие. Регенерация. Механизм безусловного рефлекса. Внутриклеточное пищеварение.

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

Тип Плоские черви. Белая планария. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Тип Круглые черви. Класс Нематоды.

Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. Класс. Многощетинковые черви.

Признаки типа Плоские черви: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Размножение. Гермафродиты, внутреннее оплодотворение.

Плоские черви - возбудители заболеваний человека и животных. Цикл развития паразитических червей. Меры защиты от заражения паразитическими червями.

Образ жизни круглых червей. Круглые черви - возбудители заболеваний человека и животных.

Тип Кольчатые черви. Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы.

Тема 6. Тип Моллюски 4ч.

Местообитания, внешнее строение и образ жизни брюхоногих моллюсков. Особенности внутреннего строения. Размножение.

Класс двустворчатые. Класс Головоногие. Происхождение моллюсков и их значение в природе.

Тема 7. Тип Членистоногие 10 ч

Общие признаки строения членистоногих.

Класс Ракообразные. Местообитания, особенности строения и жизнедеятельности высших раков.

Класс Паукообразные. Местообитания пауков, особенности их строения и жизнедеятельности. Значение паукообразных.

Класс насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Типы развития насекомых.

Главнейшие отряды насекомых. Насекомые вредители поля и огорода, сада и леса. Насекомые переносчики возбудителей болезней и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые.

Тема 8. Тип Хордовые 33 ч

Подтип бесчерепные. Класс ланцетники. Строение и местообитание.
Подтип черепные или позвоночные. Внутреннее строение. Места обитания.
Классы хрящевые и костные рыбы. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб.
Размножение и развитие рыб. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека.
Класс земноводные. Местообитания и особенности строения земноводных. Строение, размножение и развитие земноводных.
Класс пресмыкающиеся. Места обитания и образ жизни пресмыкающихся. Особенности строения тела и нервной системы. Размножение пресмыкающихся. Отряды современных пресмыкающихся.
Класс птицы. Местообитания птиц. Особенности внешнего строения. Размножение и развитие птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Происхождение и важнейшие отряды птиц. Экологические группы птиц. Значение птиц и их охрана. Домашние птицы.
Класс млекопитающие или звери. Местообитание и особенности внешнего строения. Органы полости тела, нервная система и поведение млекопитающих. Размножение, развитие и происхождение млекопитающих. Первозвери. Плацентарные млекопитающие. Отряды: насекомоядные, рукокрылые, грызуны, хищные, ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, отряд приматы. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Значение и охрана млекопитающих.
Основные этапы развития животного мира на Земле.

Тема 9. Развитие животного мира на Земле 2ч

Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточных систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу.

Учебно-методический комплект:

А.И. Никишов, И.Х. Шарова Биология. Животные: учеб. Для 7 кл. общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2009. -304с.6 ил.

А.И. Никишов, И.Х. Шарова. Биология. Животные. 7класс: рабочая тетрадь- М.: Дрофа, 2010. -141с.: ил.

Учебно-методическая литература для учителя:

А.И. Никишов, И.Х. Шарова Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику: пособие для учителя. – М.:Дрофа, 2001. -192с.

А.И. Никишов. Биология. Животные: 7 класс. Рабочая тетрадь для учителя: -М.6 Дрофа, 2004. -160с

Никишов А.И., Теремов А.В.Дидактический материал по зоологии. – М.: РАУБ «Цитадель», 1996.- 174с.

Биология. 5-11 классы: Развернутое тематическое планирование (авт.-сост. Оданович М.В., Старикова Н.И. и др.) – Волгоград: Учитель, 2009.- 211с

Природоведение. Биология. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях Волгоградской области. Волгоград, 2006

Шишкина Т.А. Рабочие программы по биологии для 6-9 классов по УМК В.В.Пасечника, <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/rabochie-programmy-po-biologii-dlya-6-9-klassov-po-umk-vvpasechnika>

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;

материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

Дополнительная литература для учащихся

Глаголев С.М., Беркинблит М.Б. : Учебные материалы для учащихся 7-8 классов В 2ч. – М.: МИРОС, 1997.-432с.ил

Дольник, В. Р., Козлов, М. А. Зоология: учебник. – СПб.: Специальная литература, 1996. –

240 с.: ил.

Животные / пер. с англ. М. Я. Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624 с.: ил.

Красная книга Волгоградской области. Т. 1. Животные. – Волгоград: ООО «Издательство Волгоград», 2004. – 172 с.

Латюшин, В. В., Ламехова, Е. А. Биология. Животные: рабочая тетрадь. 7 класс. – М.: Дрофа, 2003. – 144 с.: ил.

Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас. – М.: «Росмэн», 1998. – 88 с.

Секреты природы / пер. с англ. – ЗАО «Издательский дом Ридерз Дайджест», 1999. – 432 с.

Сладков, Н. Покажите мне их! Зоология для детей / художник Р. Варшамов. – М.: РОСМЭН, 1994. – 183 с.: с ил.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов	Элементы содержания	Практическая часть	Д/З.	Дата/скор. дата
Тема 1. Общие сведения о мире животных 4ч						
1.	Многообразие и взаимоотношения животных	1	Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Черты сходства и различия животных и растений. Значение животных.		§ 1.	
2.	Зоология наука о животных.	1	Зоология - наука о животных Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных.		§ 2.	
3.	Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных.	1	Классификация животных. Значение классификации животных. Методы изучения животных. Основные систематические категории животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид; их соподчиненность. Зависимость жизни животных от человека. Охрана животного мира: заповедники, заказники, памятники природы, природный национальный парк.		§ 2	
4.	Краткая история развития зоологии. Обобщение знаний по теме « Общие сведения о мире животных»	1	Краткая история развития зоологии.		§1-2 конспект	
Тема 2 Строение тела животных 2ч						

5.	Клетка. Ткани.	1	Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток. Цитология - наука о строении клетки. Ткань. Определение особенности строения. Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения основных видов тканей.	Лабораторная работа №1 «Рассматривание препаратов животных тканей под микроскопом»	§ 6, 7.Ко нспек т	
6.	Органы и системы. Обобщение знаний по теме «Строение тела животных»	1	Орган - часть организма. Системы органов: опорно-двигательная система, пищеварительная, дыхательная, выделительная, кровеносная, нервная, эндокринная, половая. Организм как целостная система. План строения тела животных. Симметрия тела: лучевая двусторонняя.		§ 8.Ко нспек т	
Тема 3. Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные 4 ч						
7.	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые	1	Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Тип Саркодовые. Среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности: движение, питание, выделение, дыхание, размножение (деление клетки). Образование цисты. Раздражимость. Раковинные амёбы, радиолярии, фораминиферы.		§ 3	
8.	Класс Жгутиконосцы.	1	Одноклеточные и колониальные жгутиконосцы. Среда обитания и условия жизни. Особенности строения и жизнедеятельности. Наличие жгутиков. Автотрофное и гетеротрофное питание.		§ 3	
9.	Тип Инфузории, или Ресничные	1	Среда обитания. Особенности строения инфузорий: наличие ресничек, два ядра, две сократительные вакуоли, пищеварительные вакуоли. Особенности жизнедеятельности: гетеротрофное питание, половой процесс. Многообразие инфузорий: донные виды, паразиты, малоподвижные виды.	Лабораторная работа №2 «Ознакомление с передвижением инфузорий-туфельки»	§ 4.	
10.	Многообразие и значение простейших в природе и жизни человека. Обобщение	1	Типы простейших: саркодовые, жгутиконосцы, инфузории. Роль простейших в природе и в жизни человека. Паразитические простейшие - возбудители заболеваний человека: малярия, дизентерия. Жизненный цикл		§ 5.	

	щение знаний по теме « Подцарство Простейшие, или одноклеточные животные»		малярийного плазмодия.			
Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные: тип Кишечнополостные. 3ч						
11	Тип Кишечнополостные. Класс Гидроидные.	1	<p>Признаки типа Кишечнополостные: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные, клетки, двухслойный мешок.</p> <p>Одиночные и колониальные организмы. Размножение: бесполое и половое. Жизненные формы кишечнополостных: полип и медуза.</p> <p>Среда обитания и образ жизни пресноводной гидры. Строение (специализация клеток). Жизнедеятельность: питание, дыхание, выделение, размножение и развитие.</p> <p>Регенерация.</p> <p>Механизм безусловного рефлекса.</p> <p>Внутриклеточное пищеварение.</p>		§6	
12	Размножение гидроидных. Регенерация.	1	Бесполое и половое размножение гидроидных. Регенерация.		7	
13	Морские кишечнополостные. Обобщение знаний по теме « Подцарство	1	Роль кишечнополостных в природе и в жизни человека. Тестирование по темам « Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные»		§ 8.	

	Многоклеточные животные»					
Тема 5 Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви 6ч						
14	Тип Плоские черви. Белая планария.	1	Признаки типа Плоские черви: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Размножение. Гермафродиты, внутреннее оплодотворение		§ 9.	
15	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	1	Плоские черви - возбудители заболеваний человека и животных. Цикл развития паразитических червей. Меры защиты от заражения паразитическими червями.		§ 10.	
16	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	1	Образ жизни. Круглые черви - возбудители заболеваний человека и животных. Цикл развития паразитических червей. Меры защиты от заражения паразитическими червями в природе и жизни человека.		§ 11.	
17	Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви.	1	Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы	Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего строения и передвижения дождевого червя»	§ 12.	
18	Класс Многощетинковые черви.	1	Образ жизни и особенности строения дождевого червя. Значение в природе и жизни человека.		§ 13.	
19	Обобщение знаний по теме «Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	1	Тестирование по темам «Типы: Плоские черви, Круглые черви, кольчатые черви»			
Тема 6. Тип Моллюски 4ч						
20	Общая характеристика типа Моллюски.	1	Тип Моллюски: среда обитания и образ жизни, особенности строения (мантия, отделы тела). Системы внутренних органов. Появление дыхательной системы.		§ 14.	

			Процессы жизнедеятельности.			
21	Класс Брюхоногие моллюски.	1	Многообразие и практическое значение брюхоногих моллюсков. Особенности строения.		§ 14.	
22	Класс Двустворчатые моллюски.	1	Многообразие и практическое значение двустворчатых моллюсков. Особенности строения. Строение раковины.	Лабораторная работа №4 «Изучение раковин моллюсков»	§ 15.	
23	Класс Головоногие Моллюски. Обобщение знаний по теме « Тип Моллюски».	1	Многообразие и практическое значение головоногих моллюсков. Особенности строения		§ 16.	
Тема 7. Тип Членистоногие 10 ч						
24	Общие признаки строения членистоногих	1	Отделы и покровы тела. Системы внутренних органов.		§ 17	
25	Класс Ракообразные.	1	Тип Членистоногие. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Образ жизни и внешнее строение ракообразных. Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.		§ 18.	
26	Класс Паукообразные	1	Образ жизни и особенности строения паукообразных: восьминогие, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головагрудь, брюшко). Системы внутренних органов. Поведение и особенности жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных. Ловчие сети различных видов пауков.		§ 19.	
27	Класс Насекомые. Типы развития насекомых	1	Образ жизни и особенности внешнего строения: насекомых: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий. Типы	Лабораторная работа №5 «Изучение внешнего строения майского жука»	§ 20.	

			ног у насекомых. Системы внутренних органов. Смешанная полость тела. Жизнедеятельность и поведение на раздражение светом и химическими веществами. Раздельнополые организмы. Внутреннее оплодотворение.		
28	Главнейшие отряды насекомых	1	Отряды насекомых с неполным и полным превращением.		§21
29 30	Пчёлы и муравьи - общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	2	Пчелы и муравьи - общественные насекомые. Структура особей пчелиной и муравьиной семьи. Значение насекомых в природе и жизни человека. Одомашненные насекомые: пчела медоносная, тутовый шелкопряд. Продукты пчеловодства. Охрана насекомых.		§ 24 26.
31 - 32	Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	2	Отрицательное значение насекомых: вредители культурных растений, переносчики заболеваний. Методы борьбы человека с насекомыми: физические, химические, агротехнические, биологические.		§ 22 23,25 .
33	Обобщение знаний по теме « Тип Членистоногие» и по разделу « Подцарство Многоклеточные»	1	Тестирование по темам «Тип Членистоногие»		
Тема 8. Тип Хордовые 32 ч					
34	<i>Подтип Бесчерепные</i> Класс ланцетники.	1	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость. Местообитание и внешнее строение. Системы внутренних органов. Описание ланцетника П. С. Палласом. Развитие ланцетника.		§27 .
35 - 36	<i>Подтип Черепные Надкласс Рыбы</i> Подтип Черепные. Общая характеристика.	6 1	Общие признаки подтипа Черепные: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей.	Лабораторная работа №6 «Изучение внешнего строения и передвижения рыбы»	§ 28.

	Надкласс Рыбы. Общая характеристика.	1	Особенности внешнего строения на примере костистой рыбы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.		§29	
37	Внутреннее строение костной рыбы.	1	Системы внутренних органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная.		§ 30.	
38	Особенности размножения рыб	1	Органы размножения. Размножение и развитие рыб. Места нагула и нереста у проходных рыб. Особенности поведения: миграции, забота о потомстве.		§31.	
39	Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы.	1	Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы (русский осетр, белуга, стерлядь). Двоякодышащие и кистеперые рыбы. Значение их в происхождении наземных позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.		§ 32.	
40	Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана.	1	Практическое значение рыб. Рыболовство. Промысловое значение рыб. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, карпообразные. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах.		§ 33.	
41	Обобщение знаний по теме «Надкласс Рыбы».	1	Тестирование по теме «Надкласс Рыбы»			
	<i>Класс Земноводные, или Амфибии</i>	5				
42	Места оби-	1	Признаки класса. Места обитания		§ 34.	

	тания и внешнее строение земноводных		и образ жизни. Внешнее строение лягушки. Признаки наземных животных. Скелет и мускулатура.			
43	Строение и деятельность систем внутренних органов.	1	Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Обмен веществ и энергии.		§ 35.	
44	Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных.	1	Размножение. Внешнее оплодотворение. Развитие лягушки, с метаморфозом. Сход Особенности внутреннего строения: появление дыхательных путей, увеличение отделов головного мозга. Обмен веществ: питание, дыхание и выделение. Поведение. Размножение и развитие.		§ 36.	
45	Многообразие земноводных. Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».	1	Многообразие земноводных. Отряды: Хвостатые (тритоны) и Бесхвостые (лягушки, жабы, жерлянки). Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных. Тестирование по темам «Тип Членистоногие». Тестирование по теме «Класс Земноводные, или Амфибии»		§ 36.	
46	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся	4 1	 Особенности внешнего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Строение скелета		§ 37.	
47	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	1	Особенности внутреннего строения: появление дыхательных путей, увеличение отделов головного мозга. Обмен веществ: питание, дыхание и выделение. Поведение. Размножение и развитие.		§ 38.	
48	Многообразие пресмыкающихся.	1	Отряды класса Пресмыкающиеся: чешуйчатые (ящерицы и змеи), черепахи. Ядовитые змеи (степная и обыкновенная гадюки). Меры первой по-		§ 40.	

			мощи. Неядовитые змеи (ужи, полозы). Отряд Крокодилы.			
49	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.	1	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Зверозубые ящеры. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных. Тестирование по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии»		§39 40.	
50	Класс Птицы Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц.	8 1	Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полету. Усложнение покровов по сравнению с пресмыкающимися.	Лабораторная работа №7 «Изучение строения перьевого покрова птицы»	§ 41.	
51	Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы.	1	Скелет птиц. Отделы. Приспособленность к полёту: срастание и пневматичность костей. Мышцы. Приспособленность к полету: большие грудные мышцы, длинные сухожилия.		§ 42.	
52	Внутреннее строение птицы.	1	Системы внутренних органов птиц. Приспособления к полёту. Интенсивный обмен веществ.		§ 42.	
53-54	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления птиц.	2	Органы размножения. Развитие яйца и зародыша. Выводковые и гнездовые птицы. Поведение птиц на различных этапах годового цикла: ритуальное поведение в период размножения, сезонные миграции.		§ 43 44.	
55	Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.	1	Экологические группы птиц по местам обитания: птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств. Экологические группы птиц по типу питания: растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы.		§ 45 46.	
56	Значение и охрана птиц.	1	Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и		§ 47.	

			в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.			
57	Обобщение знаний по теме «Класс Птицы»	1	Тестирование по теме «Класс Птицы»			
58	Класс Млекопитающие, или Звери Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих.	10 1	Признаки класса Млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности внешнего строения. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы млекопитающих.	Лабораторная работа №8 «Изучение зубной системы млекопитающих»	§48	
59	Внутреннее строение млекопитающих: опорно - двигательная и нервная системы.	1	Особенности внутреннего строения. Усложнение строения опорно-двигательной и нервной системы. Усложнение органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.		§ 49.	
60	Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы.	1	Особенности внутреннего строения: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная.		§ 49.	
61	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих.	1	Размножение и развитие, забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие и настоящие звери. Утконос и ехидна. Сумчатые плацентарные. Районы распространения и разнообразия.		§ 50.	
62-	Высшие, или	2	Признаки отряда. Семейства отря-		§ 52-	

63	Плацентарные звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.		да Хищные.		54.	
64	Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные	1	Признаки отряда. Отряд Хоботные. Строение органов пищеварения у жвачных и нежвачных.		§ 55 56.	
65	Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих.	1	Признаки отряда. Сходство человекообразных обезьян с человеком. Среда обитания: наземная, почвенная, водная, воздушная. Экологические группы: водные, роющие, летающие, млекопитающие наземно-древесного образа жизни.		§ 57, 58.	
66	Сезонные явления в жизни млекопитающих Значение млекопитающих для человека.	1	Домашние звери: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, домашние свиньи, домашние лошади. Охотничье-промысловые звери. Охрана млекопитающих: заповедники, зоопарки, акклиматизация.		§ 59 60.	
67	Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»	1	Тестирование по темам «Млекопитающие»			
Тема 9. Развитие животного мира на Земле^{2ч}						
68	Доказательства эволюции животного мира.	1	Понятие об эволюции. Учение Ч. Дарвина. Доказательства эволюции. Многообразие животных - результат эволюции. Естественный отбор и наследственная изменчивость.		§ 62.	
68	Основные этапы развития животного мира на Земле.		Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточных систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу.		§ 62.	

	Обобщение, систематизация и контроль знаний по разделу «Животные»		Тестирование по разделу «Животные»			
	Всего часов	68				