

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ПЕРМИ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №64» г. Перми

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-научного
цикла предметов
Руководитель ШМО
_____ И.В. Скворцова
Протокол № _____ от
« ____ » _____ 2020г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по
УВР _____ О.В.Трегубова
« ____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ
«СОШ № 64» г.Перми
_____ С.В.Большаков



Рабочая программа
по учебному предмету
«БИОЛОГИЯ»
7 класс, 70 часов
2020-2021 учебный год

Составитель:
Рожкова Светлана Викторовна,
учитель биологии

Пермь, 2020

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учётом примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Животные» авторов В.В. Пасечника, В.В. Латюшина, В.М. Пакуловой //Программы для общеобразовательных учреждений. Биология, 5-11 классы.-М.: Дрофа, 2009//., полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. Рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение биологии в объёме 2 часа в неделю (70 часов) по учебному плану школы на 2020-21 учебный год.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общих учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Рабочая программа для 7 ого класса включает в себе сведения о строении и жизнедеятельности животных, их многообразии, индивидуальном и историческом развитии, структуре и функционировании биогеоценозов, их изменении под влиянием деятельности человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные: учеб. для 7 кл. общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2009. - 304с: ил.

Изучение биологии в 7 классах направлено на достижение следующих **целей:**

- *освоение знаний* о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов;
- *овладение умениями* применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за животными;
- *развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей* в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, 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.

Тематическое планирование включает в себя следующие темы:

Введение. Общие сведения о животном мире	2
Многообразии животных. Простейшие	2
Многообразии животных.	23
Многочелюстные организмы. Хордовые.	20
Эволюция строения и функций органов и их систем. Индивидуальное развитие.	14
Развитие и закономерности размещения животных на Земле.	4
Биоценозы	2
Животный мир и хозяйственная деятельность человека	3
Итого	70

2. Планируемые результаты

В результате изучения биологии ученик должен

Знать/ понимать

- **Признаки биологических объектов:** живых организмов; животных; популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона
- **Сущность биологических процессов:** обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма животных, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.
- **Особенности строения организмов животных разных систематических групп**

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 организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты 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 на готовых и приготовленных микропрепаратах и описывать биологические объекты
- **Распознавать** и описывать: на таблицах основные части и органоиды животной клетки; на живых объектах и таблицах органы и системы органов животных, животных отдельных типов и классов; наиболее распространённых животных своей местности, домашних животных, опасные для человека животные.
- **Выявлять** изменчивость организмов, приспособления животных к среде обитания, типы взаимодействия разных видов животных между собой и с другими компонентами экосистем
- **Сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, животных, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **Определять** принадлежность животных определенной систематической группе (классификация)
- **Проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки животных основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значение зоологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о животных (в том числе с использованием информационных технологий);

Использовать приобретённые 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
- Выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними

3. Содержание курса

Введение. Общие сведения о животном мире (2 ч)

История изучения животных. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

1. Многообразие животных. Простейшие (2 часа)

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов простейших.

Лабораторная работа Наблюдение многообразия водных одноклеточных животных

2. Многообразие животных. Беспозвоночные (23ч)

Тип губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация микропрепаратов гидры, образцов кораллов, влажных препаратов медуз, видеофильма.
Тип плоские черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип круглые черви. Многообразие, среда и места обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Знакомство с многообразием круглых червей.

Тип кольчатые черви. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа Внешнее строение дождевого червя.

Тип моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа

Знакомство с разнообразием брюхоногих и головоногих моллюсков.

Тип иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация морских звёзд и других иглокожих, видеофильма.

Тип членистоногие. Класс ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Класс насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторная работа Изучение представителей отрядов насекомых.

3. Многоклеточные организмы. Хордовые (20 часов)

Тип хордовые. Класс ланцетники.

Надкласс рыбы. Многообразие: круглоротые, хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

Класс земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторная работа Изучение внешнего строения птиц.

Класс млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Демонстрация видеофильма.

4. Эволюция строения и функций органов и их систем. (14 часов) Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы размножения, продления рода. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторные работы

Изучение особенностей различных покровов тела. Наблюдение за способами передвижения животных.

Наблюдение за способами дыхания животных. Наблюдение за особенностями питания животных.

Знакомство с различными органами чувств у животных

5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. Индивидуальное развитие животных (4ч)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические.

Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареал. Зоогеографические области. Закономерности размещения. Миграции. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных. Демонстрация палеонтологических доказательств эволюции. Способы размножения. Оплодотворение. Развитие с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

6. Биоценозы (2ч)

Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия: изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3ч)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Экскурсия: посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

Перечень учебно-методического обеспечения

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

- нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»;
- программно-методическое и дидактическое обеспечение учебного предмета;
- материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

Основные нормативные документы, определяющие структуру и содержание учебного предмета «Биология»:

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);
- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;
- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;
- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;
- Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии.

Программа учебной дисциплины является системообразующим компонентом УМК.

Остальные элементы носят в нем подчиненный характер и создаются в соответствии с программой.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

А.А.Коменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Учебник для общеобразоват. Учеб. Заведений. – М.: Дрофа, 2010. – 304 с.;

а также методических пособий для учителя:

- 1) В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику – М.: Дрофа, 2008;
- 2) Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. М.: Дрофа, 2007;

Учебно-методическая литература для учителя:

- 1) Биология. Животные. 7 класс: поурочные планы по учебнику В.В.Латюшина, В.А. Шапкина /авт.-сост. Н.И. Галушкова. – Волгоград: Учитель, 2008
- 2) Латюшин, В. В., Уфимцева, Г. А. Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Латюшин В. В., Шапкин В. А. «Биология. Животные»: пособие для учителя. - М.: Дрофа, 2001.- 192 с.

Дополнительная литература для учащихся.

Электронные издания:

1. Афанасьев А.А. Биология. 6-9 кл : Учебное пособие: 1 CD-ROM .- М.: NMG; ФЦ ЭМТО, 2003.- 569 МБ.- (Библиотека электронных наглядных пособий)

2. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
3. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
4. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
6. 5. Электронный атлас для школьника. Зоология. – «ЧеРо», 2004 г. «Интерактивная линия», 2004г. Авторы – д.б.н. В.Р. Дольник, д.б.н. М.А. Козлов
7. Электронные уроки и тесты: Биология в школе. Функции и среда обитания животных организмов. YDP. Interactive Publishing, 2005. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2005. ЗАО «Новый Диск», 2005.
8. Электронные уроки и тесты: Биология в школе. Жизнедеятельность животных. . YDP. Interactive Publishing, 2005. ЗАО «Просвещение-МЕДИА», 2005. ЗАО «Новый Диск», 2005.

Тематическое планирование курса «Биология. Животные» 7 класс

№ урока	Наименование темы урока.	Требования к уровню подготовки учащихся	Контрольные мероприятия (практ/р, лаб/р, с/р, и т.п.).	Материал учебника	Оснащение
Введение (2 часа)					
1	История развития зоологии.	<p>Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предмет изучения зоологии • Систематические категории <p>Описывать: методы изучения животных</p> <p>Объяснять: значение классификации животных</p> <p>Характеризовать этапы развития зоологии</p>		§1	Учебник, таблица «Эволюция органического мира»
2	Современная зоология	<p>Называть области применения зоологических знаний</p> <p>Отличать животных от растений</p>		§2	Учебник
Тема 1. Многообразие животных. Простейшие (2 часа)					
3	Общая характеристика простейших	<p>Определять принадлежность организмов к простейшим.</p> <p>Характеризовать типы простейших</p>	Лабораторная работа №1 «Знакомство с многообразием водных простейших».	§3	Микроскопы, портрет А. Левенгука, культура простейших, учебник
4	Простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.	<p>Распознавать по рисункам представителей инфузорий и жгутиконосцев.</p> <p>Описывать органоиды передвижения простейших.</p> <p>Объяснять общность происхождения животных и растений.</p> <p>Объяснять значение простейших в природе и в практической деятельности.</p>		§4	Микроскопы, портрет А. Левенгука, культура простейших, предметные и покровные стекла, пипетки
Тема 2. Многоклеточные организмы. Беспозвоночные (23 часа)					
5	Губки. Строение, роль в природе и жизни человека	<p>Называть способы защиты от врагов</p> <p>Распознавать и описывать строение слоев губок</p> <p>Объяснять усложнение строения тела губок по сравнению с простейшими</p> <p>Доказывать, что губки- многоклеточные организмы.</p> <p>Характеризовать значение губок</p>		§5	Учебник, таблицы
6	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика.	<p>Распознавать и описывать строение кишечнополостных</p> <p>Объяснять значение термина «кишечнополостные».</p>		§6 до класса	

		<u>Выделять</u> сходства между губками и кишечнополостными		гидроидные	
7	Многообразие кишечнополостных	<u>Называть</u> значение кишечнополостных в природе и в жизни человека. <u>Распознавать и описывать</u> представителей кишечнополостных. <u>Доказывать</u> принадлежность представителей к одному типу		§6 до конца	Влажный препарат медузы, кораллы, видеозапись движения гидры, таблицы
8	Тип Плоские черви. Белая планария.	<u>Давать</u> определение основным понятиям. <u>Распознавать и описывать</u> представителей типа Плоские черви <u>Сравнивать</u> строение кишечнополостных и плоских червей..		§7 (стр.31-33)	Влажный препарат эхинококка, таблицы
9	Многообразие плоских червей. Паразитические плоские черви.	<u>Выявлять</u> особенности строения, связанные с паразитизмом. <u>Объяснять</u> роль плоских червей в природе и в жизни человека		§7 до конца	Иллюстрации с изображением гельминтозов
10	Тип Круглые Черви. Образ жизни, значение	<u>Распознавать и описывать</u> животных, принадлежащих к типу Круглые черви. <u>Выделять</u> особенности строения. <u>Объяснять</u> меры профилактики заражения. <u>Сравнивать</u> плоских и круглых червей.	Лабораторная работа №2 «Распознавание животных типа Круглые черви»	§8	Таблицы, культура коловраток, Влажный препарат аскариды, энхетреусы в почве.
11	Тип Кольчатые черви. Полихеты.	<u>Перечислять</u> внутренние органы различных систем. <u>Объяснять</u> значение полихет в природе. <u>Распознавать и описывать</u> представителей типа Кольчатые черви. <u>Сравнивать</u> строение органов кольчатых и круглых червей.		§9	Таблицы. Влажные препараты пескожила и нереиса.
12	Тип кольчатых червей. Олигохеты.	<u>Характеризовать</u> роль дождевого червя в почвообразовании.. <u>Определять</u> принадлежность кольчатых червей к классам.	Лабораторная работа №3 «Внешнее строение дождевого червя»	§10	Дождевые черви, листы бумаги, лупы.
13	Тип Моллюски.	<u>Распознавать</u> и описывать животных типа Моллюски. <u>Выделять</u> особенности внешнего строения моллюсков. <u>Сравнивать</u> строение моллюсков и кольчатых червей.	Лабораторная работа №4 «Внешнее строение моллюсков разных классов»	§11	Таблицы, раковины моллюсков.
14	Многообразие моллюсков.	<u>Определять</u> принадлежность моллюсков к классам.		§12	Живые ахатины,

		<p>Объяснять значение в природе и в жизни человека.</p> <p>Выявлять приспособления моллюсков к среде обитания.</p> <p>Сравнивать по плану двусторчатых и брюхоногих моллюсков.</p>			прудовики, катушки, беззубка
15	Тип Иглокожие. Особенности строения и жизнедеятельности.	<p>Узнавать по рисункам представителей иглокожих.</p> <p>Описывать строение иглокожих в природе.</p> <p>Объяснять приспособления иглокожих к среде обитания.</p> <p>Находить черты сходства иглокожих и кишечнополостных животных.</p>		§13	Морские звезды, таблицы
16	Тип Членистоногие. Ракообразные, их строение.	<p>Распознавать животных типа Членистоногих, класса ракообразных</p> <p>Распознавать и описывать внешнее строение членистоногих класса ракообразных</p> <p>Выделять особенности строения ракообразных.</p> <p>Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека</p> <p>Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни..</p>	Лабораторная работа № 5 «Знакомство с ракообразными »	§14 (стр.56-58 до паукообразных)	Таблицы, коллекции членистоногих, живые дафнии, циклопы, скелеты рака речного
17	Класс паукообразные, их строение. Клещи.	<p>Перечислять роль в природе и жизни человека.</p> <p>Доказывать принадлежность паукообразных к Типу Членистоногие</p> <p>Определять принадлежность членистоногих к классам.</p> <p>Объяснять значение в природе и в жизни человека.</p> <p>Выявлять приспособления пауков к наземной среде обитания.</p> <p>Сравнивать по плану членистоногих разных классов.</p>		§14 (стр.59-62)	Коллекции членистоногих разных классов. Иллюстрации с изображениями паукообразных.
18	Обобщение по классу ракообразные, паукообразные.	<p>Распознавать животных класса ракообразных, паукообразные</p> <p>Распознавать и описывать внешнее строение ракообразных. паукообразные</p> <p>Выделять особенности строения ракообразных. паукообразные</p> <p>Объяснять роль ракообразных и паукообразные в природе и в жизни человека</p> <p>..</p>			Коллекции членистоногих разных классов. Иллюстрации с изображениями паукообразных. ра кообразных
19	Класс Насекомые. Общая характеристика и значение.	<p>Перечислять роль в природе и жизни человека.</p> <p>Доказывать принадлежность паукообразных к Типу Членистоногие</p> <p>Определять принадлежность членистоногих к классам.</p> <p>Объяснять значение в природе и в жизни человека.</p> <p>Выявлять приспособления пауков к наземной среде обитания.</p> <p>Сравнивать по плану членистоногих разных классов.</p>	Лабораторная работа №6 «Изучение представителей отрядов насекомых.»	§15	Коллекции насекомых разных отрядов

20	Отряды насекомых. Тараканы, прямокрылые.,	Распознавать и описывать представителей отрядов таракановые, прямокрылые.. Определять принадлежность к отряду, классу, типу Объяснить название «прямокрылые», «таракановые». Характеризовать роль в природе и жизни человека..		§16 до уховёрток	Коллекции насекомых отряда таракановые, прямокрылые.
21	Отряды насекомых. Уховёртки, подёнки.	Распознавать и описывать представителей отрядов уховёртки, подёнки..» Определять принадлежность к отряду, классу, типу Объяснить название «уховёртки, подёнки..» Характеризовать роль в природе и жизни человека.		§16 до конца	Коллекции насекомых отряда уховёртки, подёнки.
22	Отряды насекомых. Стрекозы, клопы.	Распознавать и описывать представителей отряда стрекозы, клопы. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых класса и описывать меры по их охране. Объяснить название «стрекозы, клопы.». Характеризовать роль в природе и жизни человека. Определять принадлежность к отряду, классу, типу.		§17 (стр.70-72 до жуков)	Таблицы, коллекции стрекоз, клопов. микроскопы, готовые микропрепараты
23	Отряды насекомых. Жуки, вши.	Распознавать и описывать представителей отряда жуков, вшей. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Объяснить название «жесткокрылые». Характеризовать роль в природе и жизни человека. Определять принадлежность к отряду, классу, типу.		§17 до конца	Коллекции насекомых отряда жуки, вши.
24	Отряды насекомых. Бабочки.	Распознавать и описывать представителей отрядов. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснить роль в природе и жизни человека. Предлагать меры борьбы с насекомыми- вредителями растений и переносчиками заболеваний человека.		§18 (стр.77-81 до равнокрылых)	Коллекции. Таблицы, микроскопы, готовые микропрепараты
25	Отряды насекомых. Равнокрылые, двукрылые, блохи.	Распознавать и описывать представителей отрядов. Приводить примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. Определять принадлежность к отряду, классу, типу. Объяснить роль в природе и жизни человека. Предлагать меры борьбы с насекомыми- вредителями растений и переносчиками заболеваний человека.		§18 до конца	Коллекции. Таблицы, микроскопы, готовые микропрепараты

26	Отряды насекомых. Перепончатокрылые насекомые. Муравьи, пчёлы.	<u>Определять</u> принадлежать к отряду, классу, типу. <u>Приводить</u> примеры редких и охраняемых видов насекомых и описывать меры по их охране. <u>Объяснять</u> роль в природе и жизни человека. <u>Объяснять</u> , почему пчёл и муравьев называют общественными насекомыми.		§19	Коллекции. Таблицы, микроскопы, готовые микропрепараты
27	Обобщение по теме «Членистоногие»	<u>Определять</u> принадлежать к типу членистоногих. <u>Приводить</u> примеры редких и охраняемых видов членистоногих и описывать меры по их охране. <u>Объяснять</u> роль в природе и жизни человека.		Повторить особенности членистоногих	Коллекции членистоногих. Таблицы, микроскопы, готовые микропрепараты
28	Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.	<u>Распознать</u> животных типа Хордовых. <u>Выделять</u> особенности строения ланцетника для жизни в воде. <u>Объяснять</u> роль в природе и жизни человека. <u>Доказывать</u> усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.		§20 до подтипа бесчерепных	Изображения ланцетника, таблицы.
29	Подтип черепные или позвоночные. Класс круглоротые.	<u>Называть</u> органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. <u>Распознавать и описывать</u> внешне строение и особенности передвижения. <u>Выделять</u> особенности строения круглоротых.		§20 до конца	
30	Позвоночные. Классы рыбы.	<u>Называть</u> органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. <u>Распознавать и описывать</u> внешне строение и особенности передвижения. <u>Выделять</u> особенности строения рыб.	Лабораторная работа №7 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	§21	Таблицы рыбы.
31	Класс хрящевые рыбы.	<u>Распознавать и описывать</u> представителей хрящевых рыб. <u>Доказывать</u> родство хрящевых рыб с ланцетниками. <u>Выявлять</u> приспособленность хрящевых рыб		§22	Таблицы хрящевые рыбы.
32	Многообразие костных рыб	<u>Распознавать и описывать</u> представителей костных рыб. <u>Приводить</u> примеры видов рыб, обитающих в Красноярском крае. <u>Характеризовать</u> по плану отряды костных рыб. <u>Объяснять</u> значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных.		§23	Таблицы костные рыбы.
33	Класс Земноводные. Места	<u>Распознавать и описывать</u> внешнее строение Земноводных.		§24 до	Живые лягушки,

	обитания. Особенности строения	Выделять особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивать внешнее строение земноводных и рыб. Объяснять: <ul style="list-style-type: none"> • Роль в природе и жизни человека • Происхождение земноводных. 		безногих	тритоны, таблицы., влажные препараты развитие земноводных.
34	Многообразие земноводных.	Определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространённых представителей класса.		§24 до конца	Таблицы
35	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	Определять принадлежность к типу, классу и распознавать наиболее распространённых представителей класса. Выявлять особенности строения пресмыкающихся. Доказывать: <ul style="list-style-type: none"> • Что пресмыкающиеся – более высокоорганизованные животные по сравнению с земноводными • Происхождение пресмыкающихся от земноводных. 		§25 до чешуйчатых	Таблицы. Влажные препараты ужа и гадюки. Скелеты черепахи и ящерицы.
36	Отряды пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся	Распознавать и описывать представителей класса Пресмыкающиеся. Определять принадлежность рептилий к определённым отрядам. Объяснять роль в природе и жизни человека.		§25 до конца	Таблицы. Влажные препараты ужа и гадюки. Скелеты черепахи и ящерицы.
37	Класс Птицы. Общая характеристика класса	Распознавать и описывать внешнее строение птиц. Выявлять приспособления внешнего строения птиц к полёту. Доказывать , что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями.. Объяснять происхождение птиц от пресмыкающихся.	Лабораторная работа №8 «Выявление особенностей строения птиц в связи с образом жизни»	§27	Наборы перьев птиц. Чучело птицы
38	Отряды птиц. Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные.	Распознавать и описывать представителей отрядов птиц, обитающих в Красноярском крае. Определять принадлежность птиц к определённым отрядам. Объяснять: <ul style="list-style-type: none"> • Роль в природе и жизни человека • Необходимость защиты гусеобразных. 		§28	Таблицы, иллюстрации
39	Отряды птиц. Дневные хищники. Совы. Куриные.	Распознавать и описывать наиболее распространённых представителей класса птиц, домашних птиц		§29	Таблицы, иллюстрации,

		<p>Определять принадлежность птиц к определённым отрядам.</p> <p>Объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль в природе и жизни человека • Необходимость защиты 			перья
40	Отряды Воробьинообразные, голенастые. Птиц.	<p>Распознавать и описывать наиболее распространенных представителей класса птиц.</p> <p>Определять принадлежность птиц к определённым отрядам.</p> <p>Наблюдать в природе за представителями воробьинообразных.</p> <p>Объяснять роль в природе и жизни человека.</p>		§30	Таблицы, иллюстрации, перья
41	Класс Млекопитающие, или Звери	<p>Распознавать и описывать внешнее строение млекопитающих.</p> <p>Выявлять приспособления во внешнем строении млекопитающих к среде обитания.</p>		§31 до стр.160 (до насекомоядных)	Изображение радиальной адаптации млекопитающих., фото сумчатых
42	Отряды млекопитающих: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные	<p>Определять принадлежность млекопитающих к определённым отрядам.</p> <p>Распознавать и описывать представителей класса млекопитающих</p> <p>Объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль в природе и жизни человека • Меры охраны <p>Выявлять приспособления во внешнем строении к среде обитания.</p>		§31 до конца, §32	Таблицы, иллюстрации, живой хомяк и ёж
43	Отряды Ластоногие, Китообразные. Признаки отрядов	<p>Определять принадлежность млекопитающих к определённым отрядам.</p> <p>Распознавать и описывать представителей класса млекопитающих</p> <p>Объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль в природе и жизни человека • Меры охраны <p>Выявлять приспособления во внешнем строении к среде обитания.</p>		§33 до хищных	Таблицы, иллюстрации
44	Отряд Хищные. Признаки отряда.	<p>Определять принадлежность млекопитающих к определённому отряду</p> <p>Распознавать и описывать представителей класса млекопитающих</p> <p>Объяснять:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль в природе и жизни человека • Меры по охране 		§33 до конца стр.175-177	Таблицы, иллюстрации
45	Отряды млекопитающих. Парнокопытные. Непарнокопытные.	<p>Определять принадлежность млекопитающих к определённым отрядам.</p> <p>Распознавать и описывать представителей класса млекопитающих</p> <p>Объяснять роль в природе и жизни человека</p>		§34	Таблицы, иллюстрации
46	Отряды Млекопитающих. Приматы.	<p>Определять принадлежность млекопитающих к отряду.</p> <p>Распознавать и описывать представителей класса Млекопитающие.</p> <p>Объяснять родство человека с приматами.</p>		§35	Таблицы, иллюстрации,

					демонстрирующие признаки сходства человека с человекообразными обезьянами.
47	Обобщение по теме «Многоклеточные организмы. Хордовые»		Тестирование		
Тема 4. Эволюция строения и функций органов и их систем. Индивидуальное развитие.(14 часов)					
48	Покровы тела. Функции покровов.	<u>Называть</u> функции покровов тела. <u>Распознавать и описывать</u> на таблицах и рисунках строение кожи млекопитающих. <u>Выявлять</u> приспособления в покровах тела к среде обитания.	Лабораторная работа №9 «Изучение особенностей покровов тела»	§36	Таблицы, обитатели живого уголка
49	Опорно - двигательная система.	<u>Распознавать и описывать</u> на таблицах и рисунках органы ОДС <u>Называть</u> функции ОДС, типы скелетов <u>Выявлять</u> усложнения в строении скелета млекопитающих.		§37	Скелеты позвоночных, микропрепараты, дождевые черви, моллюски
50	Способы передвижения. Полости тела.	<u>Приводить</u> примеры животных, имеющие разные полости тела. <u>Давать определения терминам:</u> полость тела, первичная полость тела, вторичная полость тела. <u>Распознавать и описывать</u> способы передвижения животных. <u>Выявлять</u> приспособления организмов к передвижению.	Лабораторная работа №10 «Изучение способов передвижения у животных»	§38	Таблицы, видеофрагменты, демонстрирующие способы передвижения
51	Органы дыхания и газообмена.	<u>Называть</u> пути поступления кислорода в организм животных. <u>Распознавать и описывать</u> на таблицах и рисунках органы дыхания. <u>Выявлять</u> приспособления организмов к среде обитания. <u>Сравнивать</u> строение органов дыхания.	Лабораторная работа №11 «Изучение способов дыхания у животных.»	§39	таблица «Основные ароморфозы»
52	Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии	<u>Называть</u> функции органов пищеварения. <u>Распознавать и описывать</u> на таблицах и рисунках органы пищеварения <u>Сравнивать</u> строение органов пищеварения и процессы питания. <u>Объяснять</u> взаимосвязь строения органов пищеварения и их функций.		§40	Таблицы

53	Кровеносная система. Кровь.	<p>Называть функции кровеносной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы кровеносной системы.</p> <p>Сравнивать строение органов кровеносной системы у разных групп организмов.</p>		§41	Таблицы, таблица «Основные ароморфозы, микроскопы, микропрепараты крови, модель сердца
54	Органы выделения. Строение. Функции.	<p>Называть функции выделительной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы выделения</p> <p>Выявлять приспособления организмов к среде обитания.</p>		§42	Таблицы, строение почки
55	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт.	<p>Называть функции нервной системы.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы нервной системы и поведение животных.</p> <p>Давать определение терминам: нейрон, аксон, дендрит, рефлекс, инстинкт и др.</p> <p>Сравнивать строение органов нервной системы.</p> <p>Объяснять взаимодействие между строением и функцией органов нервной системы.</p> <p>Выявлять приспособления с строении органов нервной системы к среде обитания.</p> <p>Наблюдать за поведением животных.</p>	Лабораторная работа №12 «Изучение ответной реакции на раздражение.»	§43	Таблицы, модели головного мозга животныз разных классов.
56	Органы чувств. Регуляция деятельности.	<p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы чувств.</p> <p>Выявлять приспособления организмов к среде обитания.</p> <p>Сравнивать строение органов чувств.</p>	Лабораторная работа №13 «Изучение органов чувств».	§44	Таблицы, живые организмы
57	Продление рода. Органы размножения.	<p>Называть функции органов размножения.</p> <p>Распознавать и описывать на таблицах и рисунках органы размножения.</p> <p>Приводить примеры животных с различным типом размножения.</p>		§45	Таблицы
58	Способы размножения животных. Оплодотворение.	<p>Приводить примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Животных с различными видами бесполого размножения • Животных с внешним и внутренним оплодотворением. <p>Выявлять приспособления процесса размножения к среде обитания</p>		§46	Видеофрагменты, иллюстрирующие размножение разных групп животных

59	Развитие животных с превращением и без превращения.	<u>Приводить</u> примеры животных с развитием с метаморфозом и без метаморфоза.. <u>Сравнивать</u> развитие с метаморфозом и без метаморфоза.	Лабораторная работа №14 «Определение возраста у животных».	§47	Иллюстрации
60	Периодизация и продолжительность жизни животных.	<u>Называть</u> периоды в жизни животных <u>Характеризовать</u> возрастные периоды домашних животных.		§48	Таблицы «продолжительность жизни животных»
61	Обобщение по теме «Эволюция строения и функций органов и их систем»				Рисунки, фотографии, живые объекты
Тема 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. (4 часа)					
62	Доказательства эволюции животных.	<u>Давать</u> определение термину эволюция <u>Называть</u> доказательства эволюции, факторы эволюции <u>Приводить</u> доказательства эволюции животного мира, примеры действия факторов эволюции		§49	Таблицы, доказательства эволюции, скелеты животных
63	Чарльз Дарвин о причинах эволюции	<u>Давать</u> определение наследственности, изменчивости, борьбы за существование, отбор. <u>Называть</u> причины эволюции <u>Приводить</u> примеры причин эволюции		§50	Таблицы, портрет Ч.Дарвина, рудименты, атавизмы
64	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции	<u>Называть</u> основные этапы развития животного мира на Земле <u>Выделять</u> приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов <u>Объяснять</u> роль изменений условий среды в эволюции животных.		§51	Таблица «Система органического мира»
65	Ареалы обитания. Миграция. Закономерности размещения животных.	<u>Называть</u> причины миграций. <u>Приводить</u> примеры мигрирующих животных. <u>Объяснять</u> условия существования для жизнедеятельности животных.		§52	Зоогеографическая карта мира
Тема 6. Биоценозы . (2 часа)					
66	Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды.	<u>Давать определение понятию</u> биоценоз. <u>Приводить</u> примеры биоценозов <u>Распознавать и описывать</u> компоненты биоценоза. <u>Называть</u> основные среды жизни.		§53, 54	Таблицы

		<p><u>Описывать</u> условия среды обитания..</p> <p><u>Приводить</u> примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу.</p> <p><u>Объяснять</u> влияние среды обитания на животных.</p>			
67	Цепи питания и поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза.	<p><u>Давать определению понятиям</u> цепь питания, пищевые связи</p> <p><u>Приводить</u> примеры цепей питания, взаимосвязей компонентов биоценоза</p>		§55, 56	Схемы пищевых цепей, таблицы
Тема 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека . (3 часа)					
68	Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных.	<p><u>Приводить</u> примеры воздействия человека на окружающую среду.</p> <p><u>Описывать</u> положительное и отрицательное воздействие человека на животных.</p> <p><u>Распознавать и описывать</u> домашних животных.</p> <p><u>Приводить</u> примеры промысловых животных.</p>		§57, 58	Таблицы, фотографии пород домашних животных.
69	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Сохранение и рациональное использование видов животных	<p><u>Приводить</u> примеры редких и охраняемых животных.</p> <p><u>Объяснять</u> меры по охране животных</p> <p><u>Выделять</u> основные признаки животных разных систематических групп.</p>		§59,60	Красная книга, открытки, иллюстрации
70	Обобщение курса «Животные»				