# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 20 городского округа Тольятти

 Рассмотрено
 Согласовано
 Утверждаю

 На заседании М О
 Заместитель директора по УВР
 Директор МБУ СОШ №20

 Руководитель МО
 Банина Е.А.
 Воронкова Л.В.

 « Հ » сентября 2015г.
 « Հ » сентября 2015г.

# Рабочая программа

по биологии

Классы 7 4, 7 5, 7 В, 7 2, 7 Э

Учитель биологии Т.И. Хоменко, Т.Н. Каталевич

г.о. Тольятти 2015-2016 учебный год

#### Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС и на основе авторской программы: основного общего образования «Биология. 5 − 9 классы», авторы: В. В. Пасечник, В. В. Латюшин, Г. Г. Швецов (Рабочие программы. Биология. 5 − 9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Г. М. Пальдяева. − 3-е изд., стереотип. − М. Дрофа, 2014. − 383 с.).

**Целью** курса является развитие биологических знаний, умений, опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к миру, необходимых для усвоения биологии в средней школе и понимания закономерностей и противоречий развития биосферы.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной, и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основы охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

# При изучении данного курса решаются следующие задачи:

- формирование представлений о единстве природы, объяснение простейших взаимосвязей процессов и явлений природы, ее частей;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие представлений о разнообразии природы и сложности протекающих в ней процессов;
- ориентация в системе моральных норм и ценностей; признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие понимания воздействия человека на состояние природы и следствий взаимодействия природы и человека. . Программа по биологии для 7 класса предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: количество за год 70 часов, в неделю
- 2 часа.

По учебному плану школы на изучение курса биологии в 7 классе отводится 68 часа (2 часа в неделю).

Данная рабочая программа модифицирована по часам: уменьшено количество часов на 2 часа за счёт резервных часов.

# Содержание программы

#### Введение (2 ч)

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и её структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- эволюционный путь развития животного мира;
- историю изучения животных;
- структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории.

Учащиеся должны уметь:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций.

#### Раздел 1. Простейшие (2 ч)

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

#### Демонстрация

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

# Раздел 2. Многоклеточные животные (32 ч)

Беспозвоночные животные. <u>Тип Губки</u>: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. <u>Тип Кишечнополостные:</u> многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

# Демонстрация

Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы. Видеофильм.

<u>Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви:</u>многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### Лабораторные и практические работы

Многообразие кольчатых червей.

<u>Тип Моллюски:</u> многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### Демонстрация

Многообразие моллюсков и их раковин.

<u>Тип Иглокожие:</u>многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### Демонстрация

Морские звёзды и другие иглокожие. Видеофильм.

<u>Тип Членистоногие. Класс Ракообразные:</u> многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

# Лабораторные и практические работы

Знакомство с разнообразием ракообразных.

<u>Класс Паукообразные</u>: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. <u>Класс Насекомые</u>: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

# Лабораторные и практические работы

Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Многообразие хордовых животных (типы и классы хордовых). Класс Ланцетники. Позвоночные животные.

<u>Надкласс Рыбы:</u>многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### Лабораторные и практические работы

Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

<u>Класс Земноводные:</u>многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

<u>Класс Пресмыкающиеся:</u>многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

<u>Класс Птицы:</u>многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

# Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения птиц.

# Экскурсия

Изучение многообразия птиц.

<u>Класс Млекопитающие:</u> важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. <u>Охрана редких и исчезающих видов животных.</u>

# Демонстрация

Видеофильм

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- систематику животного мира;
- особенности строения изученных животных, их многообразие, среды обитания, образ жизни, биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека;
- исчезающие, редкие и охраняемые виды животных.

Учащиеся должны уметь:

- находить отличия простейших от многоклеточных животных;
- правильно писать зоологические термины и использовать их при ответах;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать переносчиков заболеваний, вызываемых простейшими;
- раскрывать значение животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- распознавать изученных животных;
- определять систематическую принадлежность животного к той или иной таксономической группе;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- прогнозировать поведение животных в различных ситуациях;
- работать с живыми и фиксированными животными (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функции органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- понимать взаимосвязи, сложившиеся в природе, и их значение;
- отличать животных, занесённых в Красную книгу, и способствовать сохранению их численности и мест обитания;
- совершать правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств, находясь в природном окружении;
- вести себя на экскурсии или в походе таким образом, чтобы не распугивать и не уничтожать животных;
- привлекать полезных животных в парки, скверы, сады, создавая для этого необходимые условия;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусах опасных или ядовитых животных.

Метапредметные результаты обучения

- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;

- выявлять признаки сходства и отличия в строении, образе жизни и поведении животных;
- абстрагировать органы и их системы из целостного организма при их изучении и организмы из среды их обитания;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета;
- презентовать изученный материал, используя возможности компьютерных программ.

# Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных (12 ч)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма. Органы размножения, продления рода.

# Демонстрация

Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

#### Лабораторные и практические работы

Изучение особенностей различных покровов тела.

# Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные системы органов животных и органы, их образующие;
- особенности строения каждой системы органов у разных групп животных;
- эволюцию систем органов животных.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике строения животного организма, органов и систем органов специфические понятия;
- объяснять закономерности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- сравнивать строение органов и систем органов животных разных систематических групп;
- описывать строение покровов тела и систем органов животных;
- показывать взаимосвязь строения и функции систем органов животных;
- выявлять сходства и различия в строении тела животных;
- различать на живых объектах разные виды покровов, а на таблицах органы и системы органов животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

Метапредметные результаты обучения

- сравнивать и сопоставлять особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных;
- использовать индуктивные и дедуктивные подходы при изучении строения и функций органов и их систем у животных;

- выявлять признаки сходства и отличия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных;
- устанавливать причинно-следственные связи процессов, лежащих в основе регуляции деятельности организма;
- составлять тезисы и конспект текста;
- осуществлять наблюдения и делать выводы;
- получать биологическую информацию о строении органов, систем органов, регуляции деятельности организма, росте и развитии животного организма из различных источников;
- обобщать, делать выводы из прочитанного.

#### Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (3 ч)

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных.

#### Лабораторные и практические работы

Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные способы размножения животных и их разновидности;
- отличие полового размножения животных от бесполого;
- закономерности развития с превращением и развития без превращения.

#### Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике индивидуального развития животных соответствующие понятия;
- доказать преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме;
- характеризовать возрастные периоды онтогенеза;
- показать черты приспособления животного на разных стадиях развития к среде обитания;
- выявлять факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного;
- распознавать стадии развития животных;
- различать на живых объектах разные стадии метаморфоза у животных;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений.

# Метапредметные результаты обучения

- сравнивать и сопоставлять стадии развития животных с превращением и без превращения и выявлять признаки сходства и отличия в развитии животных с превращением и без превращения;
- устанавливать причинно-следственные связи при изучении приспособленности животных к среде обитания на разных стадиях развития;
- абстрагировать стадии развития животных из их жизненного цикла;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;

- конкретизировать примерами рассматриваемые биологические явления;
- получать биологическую информацию об индивидуальном развитии животных, периодизации и продолжительности жизни организмов из различных источников.

#### Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 ч)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

#### Демонстрация

Палеонтологические доказательства эволюции.

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические доказательства эволюции;
- причины эволюции по Дарвину;
- результаты эволюции.

Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике развития животного мира на Земле биологические понятия;
- анализировать доказательства эволюции;
- характеризовать гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы;
- устанавливать причинно-следственные связи многообразия животных;
- доказывать приспособительный характер изменчивости у животных;
- объяснять значение борьбы за существование в эволюции животных;
- различать на коллекционных образцах и таблицах гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы у животных.

#### Метапредметные результаты обучения

- выявлять черты сходства и отличия в строении и выполняемой функции органов-гомологов и органов-аналогов;
- сравнивать и сопоставлять строение животных на различных этапах исторического развития;
- конкретизировать примерами доказательства эволюции;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- получать биологическую информацию об эволюционном развитии животных, доказательствах и причинах эволюции животных из различных источников;
- анализировать, обобщать, высказывать суждения по усвоенному материалу;
- толерантно относиться к иному мнению;
- корректно отстаивать свою точку зрения.

#### Раздел 6. Биоценозы (4 ч)

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

# Экскурсия

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки биологических объектов: биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов;
- признаки экологических групп животных;
- признаки естественного и искусственного биоценоза.

### Учащиеся должны уметь:

- правильно использовать при характеристике биоценоза биологические понятия;
- распознавать взаимосвязи организмов со средой обитания;
- выявлять влияние окружающей среды на биоценоз;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания;
- определять приспособленность организмов биоценоза друг к другу;
- определять направление потока энергии в биоценозе;
- объяснять значение биологического разнообразия для повышения устойчивости биоценоза;
- определять принадлежность биологических объектов к разным экологическим группам.

#### Метапредметные результаты обучения

#### Учащиеся должны уметь:

- сравнивать и сопоставлять естественные и искусственные биоценозы;
- устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;
- конкретизировать примерами понятия: «продуценты», «консументы», «редуценты»;
- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепи питания и пищевой цепи;
- самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;
- систематизировать биологические объекты разных биоценозов;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;
- находить в словарях и справочниках значения терминов;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы;
- поддерживать дискуссию.

#### Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 ч)

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

#### Экскурсия

Посещение выставок сельскохозяйственных и домашних животных.

#### Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы селекции и разведения домашних животных;
- условия одомашнивания животных;
- законы охраны природы;
- причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на природу;
- признаки охраняемых территорий;
- пути рационального использования животного мира (области, края, округа, республики).

#### Учащиеся должны уметь:

- пользоваться Красной книгой;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир.

# Метапредметные результаты обучения

#### Учащиеся должны уметь:

- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;
- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить значения терминов в словарях и справочниках;
- составлять тезисы и конспект текста;
- самостоятельно использовать непосредственное наблюдение и делать выводы.

# Личностные результаты обучения

- Знание и применение учащимися правил поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными;
- признание учащимися права каждого на собственное мнение;
- формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;

- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

N	Тема.	Количество		
		Количество часов.	Лабораторных работ.	Экскурсий.
1	Введение	2	0	0
2	Простейшие	2	0	0
3	Многоклеточные животные	32	5	1
4	Эволюция строения и функций органов и их систем у животных	12	1	0
5	Индивидуальное развитие животных	3	1	0
6	Развитие и закономерности размещения животных на Земле.	3	0	0
7	Биоценозы	4	0	2
8	Животный мир и хозяйственная деятельность человека.	5	0	1
	Резерв.	5		
	Итого за год.	68	7	4

# Тематическое планирование «БИОЛОГИЯ. Животные. 7 КЛАСС»

Планирование составлено на основе программы основного общего образования по биологии 5—9классы Авторы: В. В. Пасечник. В. Латюшин, Г. Г. Швецов. Общее количество часов — 68, в неделю — 2час в неделю.

№ ypo	Тема урока	Основное содержание	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)	

ка	Учебно- исследовательская деятельность	темы, термины и понятия	предметные	метапредметные УУД	личностные	Д\3
	деятельность	Введение. (	 Основные сведения и ж			+
1	История развития зоологии	Общие сведения о животном мире. Описание животных как биологических объектов. Методы изучения животных. Систематическая категория Сходство и различия животных и растений.	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником.	Познавательные УУД Определяют понятия: «систематика», «зоология», «систематические категории. Дают характеристику методам изучения биологических объектов Регулятивные УУД: Описывают и сравнивают царства органического мира Отрабатывают правила работы с учебником Коммуникативные УУД научить применять двойные названия животных в общении со сверстниками, при подготовке сообщений, докладов, презентаций Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Развития познавательных интересов, учебных мотивов; развитие доброжелательности, доверия и внимательности к людям	§1
2	Наука зоология и её структура.	Зоология и ее структура. Эволюция животных.	Определяют понятия «этология», «зоогеография», «энтомология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии».	Познавательные УУД Определяют понятия: «Красная книга», «этология», «зоогеография», «энтомология», «эволюция животных». классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам; Регулятивные УУД: наблюдать и описывать различных представителей животного Составляют схему «Структура науки зоологии» Коммуникативные УУД Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль	развитие эмпатии и сопереживания, эмоционально-нравственной отзывчивости на основе развития способности к восприятию чувств других людей и экспрессии эмоций	§2,
1			Раздел 1. Простей	шие-2 ч.	•	
3	Простейшие: корненожки, радиолярии, споровики,	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение.	представителей изученных	Познавательные УУД Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,	§3

4	жгутиконосцы. Инфузории. Значение простейших. Колониальные животные.	Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. образование цисты  Многообразие, среда и места обитания простейших . Образ жизни Биологические и экологические и особенности. Значение в природе и жизни человека. Демонстрация живых инфузорий, микропрепаратов	Солнечники, Споровики. образование цисты. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших,	простейших с растениями  Регулятивные УУД: Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах.  Коммуникативные УУД Обмениваясь знаниями со сверстниками оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы  Познавательные УУД Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы».  Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека	Учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками в приобретении новых знаний, Развитие любознательности, интереса к новым знаниям	§4
		простейших	многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека	и значением в природе и жизни человека <u>Регулятивные УУД:</u> Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». <u>Коммуникативные УУД</u> Умение работать в составе группы.		
		Раздо	ел 2. Многоклеточные	г животные -32 ч		
5	Тип Губки.	Многообразие, среда обитания, образ жизни.	Развивать умение выделять существенные	Познавательные УУД умение давать определения понятиям,	умение соблюдать дисциплину на уроке,	§5

		Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	признаки типа Губки Выявлять черты приспособлений Губок к среде обитания Выделять сходства между Губками и кишечнополостными	классифицировать объекты Регулятивные УУД:. Умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя Коммуникативные УУД умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения	уважительно относиться к учителю и одноклассникам Формирование интеллектуальных умений строить рассуждения, сравнивать, делать выводы о соответствии строения клеток Кишечнополостных выполняемым функциям	
6	Тип Кишечнополостные. гидроидные, сцифоидные, коралловые полипы.	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	Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные Знание правил оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными	Познавательные УУД Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять результаты работы классу Регулятивные УУД: Умение определять цель работы, планировать ее выполнение Коммуникативные УУД Умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы.	Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе.	§6
7	Тип Плоские черви	Классы: Ресничные, Сосальщики, Ленточные. Признаки типа: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Кожномышечный мешок; гермафродит; хозяин промежуточный; хозяин окончательный.	Выявление приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	Познавательные УУД умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий учителя.  Коммуникативные УУД умение слушать учителя, извлекать информацию из различных источников.	Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями.	§7
8	Тип Круглые черви	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение.	Развивать умения распознавать и описывать	Познавательные УУД Умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения, представлять	Умение применять полученные на уроке знания на практике,	§8

		Системы: пищеварительная, выделительная, половая, мускулатура. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека	строение Круглых червей Сравнивать плоских и круглых червей. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	результаты работы классу Регулятивные УУД: Умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД умение слушать одноклассников, высказывать свое мнение	понимание важности сохранения здоровья	
9	Тип Кольчатые черви. Класс Полихеты	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве».	Иметь представление о классификации Кольчатых червей, их особенностях строения и многообразии. Знать представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека.	Познавательные УУД Уметь подбирать критерии для характеристики объектов, работать с понятийным аппаратом, сравнивать и делать выводы Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типа Кольчатые черви Регулятивные УУД: Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные УУД Уметь воспринимать разные виды информации. Уметь отвечать на вопросы учителя, слушать ответы других Определяют	Понимать необходимость бережного отношения к природе Уметь объяснять необходимость знаний о животных типа Кольчатые черви, об особенностях представителей разных классов для понимания их роли в природе	§9
10	Тип Кольчатые черви: классы Олигохеты и Пиявки Лабораторная работа №1. «Многообразие кольчатых червей»	Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека Классы: Малощетинковые, или Олигохеты, Пиявки. Олигохеты, диапауза, защитная капсула, гирудин, анабиоз	Знать представителей типа Кольчатых класса Малощетинковых и их значение в природе и жизни человека	Познавательные УУД Давать определения понятиям, уметь работать с изобразительной наглядностью, уметь делать выводы на основе полученной информации Регулятивные УУД: Уметь организовать свою деятельность для выполнения заданий учителя; уметь работать с инструктивными карточками Проводят наблюдения за дождевыми червями. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результат и выводы Коммуникативные УУД Уметь воспринимать разные формы информации, слушать ответы других, уметь работать в малых группах.	Уметь объяснять роль малощетинковых червей в природе и жизни человека	§10

11	Тип Моллюски	Общая характеристика. Особенности строения (мантия, отделы тела). Строение раковины. Мантийная полость, легкое, терка. Значение в природе и жизни человека	Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела»	Познавательные УУД Знания общей характеристики типа Моллюсков. Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей класса Брюхоногие Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности. Коммуникативные УУД В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково)	Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования	§11
12	Классы моллюсков.	Классы: Брюхоногие, Двустворчатые, Головоногие. Реактивное движение, чернильный мешок Демонстрация разнообразных моллюсков и их раковин.	Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр», «чернильный мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков	Познавательные УУД Знания о местообитании, строении и образе жизни представителей Головоногих и Двустворчатых моллюсков Знания о значении моллюсков в природе и жизни человека Регулятивные УУД: Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта Коммуникативные УУД Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Познавательный интерес к естественным наукам Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования	§12
13	Тип Иглокожие.	Классы: Морские лилии, Морские звезды, Морские ежи, Голотурии, Офиуры. Водно-сосудистая система, известковый скелет.  . Демонстрация морских	Определяют понятия: «водно-сосудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов иглокожих Умение различать классы Иглокожих, их разнообразия и образа	Познавательные УУД особенностей строения типа Иглокожие Регулятивные УУД: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности Коммуникативные УУД Умение слушать учителя, и одноклассников, умение выступать и оценивать свои выступления и выступления	Познавательный интерес к естественным наукам Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.  Эстетическое восприятие живой природы	§13

		звезд и других иглокожих, видеофильма	жизни. Умение сравнивать представителей разных классов	одноклассников		
14	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные Лабораторная работа №2. «Знакомство с разнообразием ракообразных»	Общая характеристика. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Системы внутренних органов: дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств.	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «тегочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».	Познавательные УУД происхождения членистоногих; знания о многообразии членистоногих. Знания о местообитаниях членистоногих Регулятивные УУД: Проводят наблюдения за ракообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Коммуникативные УУД отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Иллюстрируют примерами значение ракообразных в природе и жизни человека Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья — своего, а так же близких людей и окружающих	§14
15	Класс Паукообразные	Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинны е бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». Клещи. Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, легочные мешки, трахея, партеногенез.	Познавательные УУД Особенности строения: восьминогих, отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). Регулятивные УУД: Проводят наблюдения за паукообразными. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы. Иллюстрируют примерами значение паукообразных в природе и жизни человека Коммуникативные УУД В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль. Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков	§14

16	Класс Насекомые <u>Лабораторная работа</u> №3 «Изучение представителей отрядов насекомых»	. Общая характеристика. Особенности внешнего строения: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызуще-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий.	Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие», «непрямое развитие».	Познавательные УУД Знания общей характеристики насекомых. Знания о местообитании, строении и образе жизни пчелы Регулятивные УУД: Выполняют непосредственные наблюдения за насекомыми. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы Коммуникативные УУД отстаивают свою точку зрения, приводят аргументы, Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.	Осознание своих возможностей в учении. Повышать интерес к получению новых знаний. Уважать себя и верить в успех других.	§15
17	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	Знания о типах развития насекомых Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.	Знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.	Познавательные УУД Работают с текстом параграфа выделять в нем главное Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности Коммуникативные УУД Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории, В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль.	Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья — своего, а так же близких людей и окружающих	§16
18	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	Представители отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы . Знания о строении и образе жизни Вредители растений и переносчики заболеваний.	Познавательные УУД Определяют понятие «развитие с превращением Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации Регулятивные УУД: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни	§17

19	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	Отряды насекомых: Чешуекрылые (Бабочки), Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница», «равнокрылые», «двукрылые», «блохи Представители отрядов	Коммуникативные УУД Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.  Познавательные УУД Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Регулятивные УУД: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности  Коммуникативные УУД »Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для	§18
20	Отряд Перепончатокрылые	Отряд Перепончатокрылые. Общественные насекомые. Мед и другие продукты пчеловодства	Определяют понятия: «общественные животные», «сверхпаразит », «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «мёд», «прополис», «воск», «соты».	Познавательные УУД Представители отряда Знания о значении насекомых, их местообитании. Знания о строении и образе жизни Иллюстрируют значение перепончатокрылых в природе и жизни человека примерами Регулятивные УУД: Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности Коммуникативные УУД Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности	Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам	§19
21	Тип Хордовые Подтипы: Бесчерепные и Черепные	Подтипы: Бесчерепные и Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика. Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость.	Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых. Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают	Познавательные УУД Получают информацию о значении данных животных в природе и жизни человека, работают с учебником и дополнительной литературой Регулятивные УУД: Составляют таблицу «Общая характеристика типа хордовых, корректируют вои знания Коммуникативные УУД высказывают свою точку зрения, задают вопросы, выражают свои мысли	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных Типа Хордовые, их многообразии, значении в природе и жизни человека Рефлексируют, оценивают	§20

			усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.		результаты деятельности	
22	Класс Рыбы. <u>Лабораторная</u> <u>работа №4.</u> <u>«Наблюдение за</u> <u>внешним строением</u> <u>и передвижением</u> <u>рыб»</u>	Общая характеристика. Особенности внешнего строения. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств. Хрящевые рыбы, костные рыбы, чешуя, плавательный пузырь, боковая линия.	Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный скелет», «двухкамерное сердце» Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. Выделяют особенности строения рыб. Формулируют вывод. Структурируют знания	Познавательные УУД Распознают и описывают внешнее строение и особенности передвижения рыб в связи со средой обитания Выполняют непосредственные наблюдения за рыбами Регулятивные УУД: определяют цель работы: корректируют свои знания Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты и выводы Коммуникативные УУДУ умение работы а парах, высказывают свою точку зрения, выражают в ответах свои мысли	Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Рыбы, их многообразии, значении в природе и жизни человека	§21
23	Подкласс Хрящевые рыбы	Хрящевые рыбы. Отряды: Акулы, Скаты, Химерообразные.	Распознают и описывают представителей хрящевых рыб. Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания. Раскрывают значение хрящевых рыб в природе	Познавательные УУД Характеризуют многообразие, образ жизни, места обитания хрящевых рыб. Выявляют черты сходства и различия между представителями изучаемых отрядов оценивают собственные результаты Регулятивные УУД корректируют свои знания: Коммуникативные УУД . Работают с дополнительными источниками информации	Развивают любознательность, развивают интерес к окружающему миру Осознают и осмысливают информацию о характерных особенностях животных класса Хрящевые рыбы	§22
24	Подкласс Костные рыбы	Костные рыбы. Отряды: Осетрообразные, Сельдеобразные, Лососеобразные, Карпообразные, Окунеобразные.	Определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы Распознают и описывают представителей костных рыб. Приводят примеры видов рыб, обитающих в Республике Адыгея Характеризуют отряды костных рыб.	Познавательные УУД». Выявляют черты сходства и различия между представителями данных отрядов костных рыб Регулятивные УУД: Обсуждают меры увеличения численности промысловых рыб. Работают с дополнительными источниками информации корректируют свои знания оценивают собственные результаты	Осмысливают тему урока Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Костные рыбы, их многообразии, эстетической ценности, значении в природе и жизни человека, правилах	§23

			Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных.	Коммуникативные УУД задают ,вопросы выражают в ответах свои мысли учение слушать и участвовать в дискуссии.	рыбной ловли и охраны водоемов	
25	Класс Земноводные	Класс Земноводные, или Амфибии. Отряды: Безногие, Хвостатые, Бесхвостые	Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных. Выделяют особенности строения в связи со средой обитания. Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб.	Познавательные УУД Выявляют различия в строении рыб и земноводных. Раскрывают значение земноводных в природе Регулятивные УУД: корректируют свои знания Умение организовано выполнять задания. Развитие навыков самооценки Коммуникативные УУД умение слушать одноклассников, высказывать свою точку зрения.	Развивают любознательность, умение сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Земноводных, их многообразии, значении в природе и жизни человека	§24
26	Класс Пресмыкающиеся, Отряд Чешуйчатые.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика. Приспособления к жизни в наземно- воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Отряд Чешуйчатые	Определяют понятия: «внутреннее оплодотворение», «диафрагма», «кора больших полушарий». Определяют принадлежность к типу, классу и распознают распространённых представителей класса. Выявляют особенности строения	Познавательные УУД Сравнивают строение земноводных и пресмыкающихся Регулятивные УУД: Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Уметь самостоятелбно контролировать своё время Коммуникативные УУД отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы. Уметь терпимо относится к мнению другого человека и при случаи признавать свои ошибки.	Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой.	§25
27	Отряды Черепахи и Крокодилы.	Отряды: Черепахи, Крокодилы.	Определяют понятие «панцирь». Распознают и описывают представителей класса Пресмыкающиеся. Определяют принадлежность рептилий к определённым отрядам.	Познавать свои ошиоки.  Познавательные УУД Сравнивают изучаемые группы животных между собой.  Регулятивные УУД: Работают с учебником и дополнительной литературой Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства	Осознают и осмысливают информации о характерных особенностях животных класса Пресмыкающиеся, их многообразии, значении в природе и жизни человека	§26

28	Класс Птицы. Общая	Общая характеристика.	Объясняют роль в природе и жизни человека.  Определяют понятия:	достижения цели. <u>Коммуникативные УУД</u> отстаивать свою точку зрения, приводить аргументы.  Уметь терпимо относится к мнению другого человека и при случаи признавать свои ошибки. <u>Познавательные УУД</u> Проводят	Ориентация на понимание	§27
	характеристика класса Отряд Пингвины  Лабораторная работа №5. «Изучение внешнего строения птиц»	Приспособленность к полету. Гнездовые птицы, выводковые птицы, инкубация. Отряд Пингвины	«гнездовые птицы», «выводковые птицы», «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность,.	наблюдения за внешним строением птиц.  Регулятивные УУД Устанавливают цели лабораторной работы Составляют план и последовательность действий Коммуникативные УУД Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга	причин успеха в учебной деятельности, Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	827
29	Отряды: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «роговые пластинки», «копчиковая железа». Представители отрядов: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные .	Познавательные УУД Выявляют черты сходства и различия в строении, образе жизни и поведении представителей указанных отрядов птиц Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные УУД Работают в группахтс учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	§28
30	Отряды: Дневные хищные, Совы, Куриные	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «хищные птицы», «растительноядные птицы», «оседлые птицы», «кочующие птицы», «перелётные птицы». Представители отрядов Дневные хищные, Совы, Куриные.	Познавательные УУД Изучают взаимосвязи, сложившиеся в природе. Регулятивные УУД: Сформировать умение в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. Коммуникативные УУД Работают в группах с учебником и дополнительной	Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Обсуждают возможные пути повышения численности хищных птиц Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи	§29

31-32	Отряды: Воробьинообразные, Голенастые (Аистообразные). Промежуточная тестовая контрольная работа	Особенности строения и приспособленность к среде обитания птиц различных отрядов,	Определяют понятия: «насекомоядные птицы», «зерноядные птицы», «всеядные птицы	литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов  Познавательные УУД знакомятся с представителями отрядов Воробьиные . Аистообразные Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность. Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные УУД Работают в группах с учебником и дополнительной литературой. Готовят презентацию на основе собранных материалов	биологическую терминологию Иметь навыки продуктивного сотрудничества со сверстниками Уметь грамотно использовать в устной и письменной речи биологическую терминологию	§30
33	Класс Млекопитающие, Подклассы Однопроходные, и Сумчатые, Плацентарные. Отряды Насекомоядные, Рукокрылые.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.	определяют понятия Шерстяной покров. Железы млекопитающих. Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые «яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Знать общую характеристику. Строение кожи.	Познавательные УУД Сравнивают изучаемые классы животных между собой. Выявляют приспособленности этих животных к различным условиям и местам обитания.  Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий Коммуникативные УУД умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Формирование бережного отношения к природе	§31
34	Отряды: Грызуны, Зайцеобразные.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые	Основные представители Отрядов: Грызуны, Зайцеобразные. Резцы.	Познавательные УУД Определяют понятие «резцы». Работают с текстом параграфа. Сравнивают представителей изучаемых отрядов между собой Регулятивные УУД: составляют план и последовательность действий Коммуникативные УУД умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§32

35	Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	виды.  Демонстрация видеофильма. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.  Демонстрация видеофильма	Определяют понятия « видоизменение конечностей», « вторично-водные животные», «зубная формула и её значение в систематик Миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы .	Познавательные УУД Представители отрядов: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные. Регулятивные УУД: составляют план и последовательность действий Коммуникативные УУД умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Отрабатывают умение работы с разными источниками информации.	§33
36	Отряды: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы.	Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Демонстрация видеофильма	Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади». Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны».	Познавательные УУД Представители отрядов: Парнокопытные, Непарнокопытные, Приматы. Копыто, рога, сложный желудок, жвачка. Приматы, человекообразные обезьяны Регулятивные УУД: составляют план и последовательность действий. Коммуникативные УУД умение работать с дополнительными источниками информации использование для поиска возможности Интернета.	Умение соблюдать дисциплину на уроке	§34 -35
37	Обобщающий урок по теме «Многоклеточные животные»	Урок повторения материала с фронтальной беседой и тестированием.		Познавательные УУД сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения Регулятивные УУД: самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем и со сверстниками.	

	Разде	л 3.Эволюция строег	ния и функций органов	поискового характера. Коммуникативные УУД умеют слушать друг друга, дискутировать.  в и их систем у животных-13 ч (	12+1)	
38	Покровы тела.  Лабораторная работа №6« Изучение особенностей различных покровов тела»	Развитие покровов тела у животных. Функции. Приспособления к условиям жизни. Строение кожи млекопитающих. Плоский эпителий, эпидермис, собственно кожа, кутикула <i>Демонстрация</i> влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей	Определяют понятия «покровы тела животных;, особенности строения покровов тела у разных групп животных; объяснять закономерности строения покровов тела; сравнивать и описывать строение покровов тела животных разных систематических групп; показывать взаимосвязь строения покровов с их функцией; различать на живых объектах разные виды покровов;	Познавательные УУД осуществлять наблюдения и делать выводы, Умеют анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений. Регулятивные УУД: Сформировать умение самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности (формулировка вопроса урока) Коммуникативные УУД: Сформировать умение самостоятельно организовывать учебное взаимодействие при работе в группе	Осмысливание темы урока, установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом	§36
40	Опорно-двигательная система	Функции. приспособления к условиям жизни. Типы скелетов: внешний, внутренний. Строение скелетов позвоночных животных. Наружный скелет, внутренний скелет, хорда, позвоночник, грудная клетка, грудина, киль, пояса передних конечностей	Определяют понятия опорно-двигательную систему органов животных и органы, их образующие; особенности строения скелета и мышц у разных групп животных; эволюцию изучаемой системы органов животных. объяснять закономерности строения ОДС и механизмы функционирования	Познавательные УУД Анализировать содержание демонстрационной таблицы и рисунков (моделирование), умение работать с информацией. Регулятивные УУД: : умение организовывать свою деятельность. Коммуникативные УУД умение сотрудничать, слушать и понимать партнера, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками	Ориентация на личностный моральный выбор, оценить собственный вклад в работу группы	§37
41	Способы передвижения. Полости тела.	Основные способы передвижения. Движения: амебоидное, за счет биения жгутиков	основные способы передвижения животных и органы, участвующие в движении; эволюцию	Познавательные УУД осуществлять наблюдения и делать выводы, научиться работать с информацией Регулятивные УУД: уметь	установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом.	§3

		и ресничек, с помощью мышц. Полости тела: первичная, вторичная, смешанная	полостей тела. правильно использовать при характеристике способов передвижения специфические понятия; показывать взаимосвязь строения органов передвижения и их функции; выявлять сходства и различия в строении тела животных;	организовывать учебную деятельность и определять ее цель. <u>Коммуникативные УУД</u> : уметь планировать и составлять совместную деятельность.		
4	2 Органы дыхания и газообмен	Дыхание. Пути поступления кислорода. Приспособления к условиям жизни. Диффузия, газообмен, жабры, трахеи, бронхи, легкие, альвеолы, диафрагма, легочные перегородки.	Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки»	Познавательные УУД .способы дыхания у животных и органы, участвующие в дыхании; особенности строения дыхательной системы органов у разных групп животных; эволюцию органов дыхания у животных.  Регулятивные УУД: сравнивать строение органов дыхания животных разных систематических групп Коммуникативные УУД умение распределять обязанности и взаимно контролировать друг друга, учиться самостоятельно организовывать речевую деятельность в устной и письменной формах.	Образование знания о моральных нормах поведения в природе, устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.	§39
4	3 Органы пищеварения.	Питание. Строение пищеварительной системы млекопитающих	особенности строения органов пищеварения у разных групп животных; эволюцию пищеварительной системы органов животных правильно использовать при характеристике органов пищеварения специфические понятия показывать взаимосвязь строения и функции органов пищеварения	Познавательные УУД объяснять закономерности строения органов пищеварения и механизмы их функционирования сравнивать строение пищеварительных органов животных разных систематических групп; Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий Коммуникативные УУД умение договариваться и вести дискуссию,	Способность к решению моральных проблем через организацию питания домашних животных, осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию	§40

			животных;	правильно выражать свои		
44	Обмен веществ	Обмен веществ, превращение энергии, ферменты.	Сравнивают и сопоставляют особенности строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Устанавливают зависимость скорости протекания обмена веществ от состояния животного и внешних факторов. Дают характеристику ферментов как обязательного участника всех реакций обмена веществ и энергии. Выявляют роль газообмена и полноценного питания животных в обмене веществ и энергии	Познавательные УУД Определяют понятия: «обмен веществ», «превращение энергии», «ферменты». Раскрывают значение обмена веществ и превращения энергии для жизнедеятельности организмов Регулятивные УУД: Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Формирование личностных представлений об обмене веществ	§40
45	Органы кровообращения	Транспортировка веществ. Сердце, капилляры, артерии, вены, кровеносная система, круги кровообращения, аорта, фагоцитоз, плазма.	Описывают кровеносные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции	Познавательные УУД Определяют понятия: «сердце», «капилляры», «вены», «артерии», «кровеносная система», «органы кровеносной системы», «круги кровообращения», «замкнутая кровеносная система», «незамкнутая кровеносная система».  Регулятивные УУД: Сравнивают кровеносные системы животных разных систематических групп. Выявляют признаки сходства и различия в строении и механизмах функционирования органов и их систем у животных.  Коммуникативные УУД Обсуждение результатов работы	Интерес к приобретению новых знаний, толерантное отношение к животным.	§41
44	Кровь	Форменные элементы крови, лейкоциты, эритроциты,	Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных	Познавательные УУД Определяют понятия: «артериальная кровь», «венозная кровь», «плазма»,	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к	§41 ко

		тромбоциты, гемоглобин, кровь артериальная и венозная.	систематических групп в ходе эволюции	«форменные элементы крови», фагоцитоз», «функции крови». Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, Коммуникативные УУД Работа в	учителю и одноклассникам.	нсп ект
46	Органы выделения	Строение органов выделения млекопитающих. Канальцы, почка, мочеточники, мочевой пузырь, моча	Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции	группах Познавательные УУД Определяют понятия: «выделительная система», «канальцы», «почка», «мочеточник», «мочевой пузырь», «моча», «клоака». Регулятивные УУД: Сравнивают выделительные системы животных разных систематических групп. Дают характеристику эволюции систем органов животных Коммуникативные УУД Умеют слушать и слышать друг друга делать	Отработка умений работы с текстом, формирование правильной самооценки.	§42
47	Нервная система. Рефлекс. Инстинкт	Поведение животных: рефлексы, инстинкты, элементы рассудочной деятельности. Строение нервной системы млекопитающих. Раздражимость, нервная ткань, нервный узел, нервная цепочка, нервное кольцо, нервы, головной мозг, спинной мозг	Описывают и сравнивают нервные системы животных разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения. Устанавливают причинно-следственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма	выводы при изучении материала  Познавательные УУД Определяют понятия: «раздражимость», «нервная ткань», «нервная сеть», «нервный узел», «нервная цепочка», «нервное кольцо», «нервы», «головной мозг», «спинной мозг», «большие полушария», «кора больших полушарий», «врождённый рефлекс», «приобретённый рефлекс», «инстинкт». Раскрывают значение нервной системы для жизнедеятельности животных Регулятивные УУД: Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно Коммуникативные УУД Получают биологическую информацию о нервной системе, инстинктах и рефлексах животных из различных источников, в том числе из Интернета	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и учителем.	§43

48	Органы чувствРегуляция деятельности организма	Постой глазок, сложный фасеточный глаз, монокулярное зрение, бинокулярное зрение. Механизм регуляции. Нервная регуляция, жидкостная регуляция	Определяют понятия: «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение Определяют понятия: «нервная регуляция», «жидкостная регуляция»	Познавательные УУД Устанавливают зависимость функций органов чувств от их строения. Объясняют механизмы и значение жидкостной и нервной регуляции деятельности животных. Описывают и сравнивают органы чувств животных разных систематических групп Регулятивные УУД Различают на муляжах и таблицах органы чувств Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о нервных системах и строении мозга животных: Коммуникативные УУД Получают биологическую информацию об органах чувств и механизмах из различных источников, в том числе из Интернета	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§44
49	Продление рода. Органы размножения.	Размножение. Бесполое и половое размножение у животных. Органы размножения. Яичники, яйцеводы, матка, семенники, семяпроводы, плацента. Раздельнополые животные. Гермафродиты	Определяют понятия: «воспроизводство как основное свойство жизни», «органы размножения», «яичники», яйцеводы», «матка», «семенники», семяпроводы», «плацента».	Познавательные УУД описывают и сравнивают органы размножения животных разных систематических групп. Объясняют отличия полового размножения у животных. Приводят доказательства преимущества полового размножения животных разных систематических групп по сравнению со всеми известными Регулятивные УУД:  Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Коммуникативные УУД Получают биологическую информацию об органах размножения из различных источников, в том числе из Интернета	Формирование личностных представлений о значении и необходимости продления рода.	§45
50	Обобщающий урок «Эволюция строения и функций органов и их систем»	Сравнивают животных изучаемых классов между собой. Обосновывают	сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе	Регулятивные УУД: самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве с учителем	

		необходимость использования полученных знаний в повседневной жизни	сравнения	Коммуникативные УУД умеют слушать друг друга, дискутировать.	и со сверстниками.	
ı			л 4. Индивидуальное разв	итие животных-3 ч		1
51	Способы размножения животных. Оплодотворение	Способы бесполого размножения: деление, почкование. Способы полового размножения: оплодотворение (внешнее, внутреннее).	Определяют понятия: «деление надвое», «множественное деление», «бесполое размножение», «половое размножение», «почкование», «живорождение», «внешнее оплодотворение», «внутреннее оплодотворение».	Познавательные УУД Раскрывают биологическое значение полового и бесполого размножения. Описывают и сравнивают половое и бесполое размножение. Приводят доказательства преимущества внутреннего оплодотворения и развития зародыша в материнском организме Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют её при выполнении учебных действий Коммуникативные УУД умение слушать учителя.	Представление о размножении, как одном из главных свойств живого, обеспечивающем продолжение рода.	§46
52	Развитие животных с превращением и без превращения	Типы развития. Стадии развития с превращением и без превращения	Определяют понятия: «индивидуальное развитие», «развитие с полным превращением», «развитие с неполным превращением», «развитие без превращения», «метаморфоз Используют примеры развития организмов для доказательства взаимосвязей организма со средой их обитания	Познавательные УУД ».Описывают и сравнивают процессы развития с превращением и без превращения. Раскрывают биологическое значение развития с превращением и без превращения Регулятивные УУД: . Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о развитии с превращением и без превращения у животных. Коммуникативные УУД обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.	Представление о развитии животных с метаморфозом и без него и экологическом значении стадий в развитии животных.	§47
53	Периодизация и продолжительность жизни животных.   Лабораторная работа №7 Изучение стадий развития животных и определение их возраста».	Эмбриональный период. Формирование и рост организма. Половая зрелость и старость	Определяют понятия: «половое созревание», «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость».	Познавательные УУД Объясняют причины разной продолжительности жизни животных. Выявляют условия, определяющие количество рождённых детёнышей у животных разных систематических групп. Выявляют факторы среды обитания, влияющие на продолжительность жизни животного. Регулятивные УУД: Сравнивают животных, находящихся в одном и в разных периодах жизни. Оформляют отчёт, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы Коммуникативные УУД Получают из различных источников биологическую информацию о периодизации и	Отработка умений работы с объектами природы	§48

				продолжительности жизни животных.		
		Раздел 5. Развитие и	закономерности размеще	ния животных на Земле -4 ч (3 +1)		
54	Доказательства эволюции животных.	Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Филогенез, переходные формы, эмбриональное развитие, гомологичные органы, атавизм.	Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм	Познавательные УУД Описывают и характеризуют гомологичные, аналогичные и рудиментарные органы и атавизмы. Выявляют факторы среды, влияющие на ход эволюционного процесса Регулятивные УУД: Анализируют палеонтологические, сравнительно-анатомические и эмбриологические доказательства эволюции животных принимают познавательную цель и сохраняют её при выполнении учебных действий. Коммуникативные УУД Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении	Формирование личностных представлений о целостности природы.	§44
55	Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира.	Наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор	Определяют понятия: «наследственность», «определённая изменчивость», «неопределённая изменчивость», «борьба за существование», «естественный отбор	Познавательные УУД . Объясняют значение наследственности, изменчивости и борьбы за существование в формировании многообразия видов животных. Регулятивные УУД: развитие оценки навыков самоанализа Коммуникативные УУД Получают из разных источников биологическую информацию о причинах эволюции животного мира, проявлении наследственности и изменчивости организмов в животном мире умение воспринимать информацию на слух и визуально, отвечать на вопросы учителя.	Роль человека в познании мира. Осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	§5
56	Усложнение строения животных и	Основные этапы развития животного	Определяют понятия: «усложнение строения и	Познавательные УУД Получают из разных источников биологическую	Формирование научного мировоззрения о	§5

	разнообразие видов как результат эволюции	мира на Земле: появление многоклеточности, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу. Дивергенция, разновидность, видообразование	многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность».	информацию о причинах усложнения строения животных и разнообразии видов Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения Составляют сложный план текста. Коммуникативные УУД. Представляют информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением компьютерных технологий	происхождении жизни на Земле. (от простого к сложному). Устанавливают причинно-следственные связи при рассмотрении дивергенции и процесса видообразования в ходе длительного исторического развития	
57	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.	. Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция	Определяют понятия Ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция	Познавательные УУД Характеризуют механизм видообразования на примере Галапагосских вьюрков Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже пройдено, осознают качество усвоения Коммуникативные УУД. Учение работать в группах при изучении опорного конспекта	Эстетическое восприятие природы и важность сохранения биоразнообразия.	§52
58	Естественные и искусственные биоценозы.	Примеры биоценозов. Биоценоз, ярусность, продуценты, консументы, редуценты. Основные среды жизни: водная, наземновоздушная, почвенная. Условия в различных средах.	Раздел 6. Биоценозы Определяют понятия: «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза».	Познавательные УУД Изучают признаки биологических объектов: естественного и искусственного биоценоза, продуцентов, консументов, редуцентов Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, умение вносить коррективы в план действий Коммуникативные УУД поддерживают дискуссию	Формирование основ экологического сознания.	§53
59	Факторы среды и их влияние на биоценозы.	Биотические, абиотические и антропогенные факторы и их влияние на биоценоз.	Определяют понятия: «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды»	Познавательные УУД Характеризуют взаимосвязь организмов со средой обитания, влияние окружающей среды на биоценоз и приспособление организмов к среде обитания. Анализируют принадлежность биологических объектов к экологическим группам	Формирование основ экологической культуры.	§54

60	Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязи компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.  _Экскурсия «Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами	Примеры цепей питания. Взаимосвязь компонентов в биоценозе. Пищевые связи. Пищевая пирамида, энергетическая пирамида.  Взаимосвязи организмов: межвидовые и внутривидовые.	Определяют понятия: «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида биомассы», «энергетическая пирамида», продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические, связи»  Выполняют непосредственные наблюдения в природе и оформляют отчёт, включающий описание	Регулятивные УУД: Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено Коммуникативные УУД Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений Познавательные УУД Составляют пастбищные и детритные цепи питания. Знают формулировку правила экологической пирамиды Регулятивные УУД: Используют самостоятельные наблюдения для формулировки вывода. Коммуникативные УУД поддерживают дискуссию  Познавательные УУД Анализируют взаимосвязи организмов со средой обитания, их приспособленности к совместному существованию. Регулятивные УУД: Отрабатывают	Формирование основ экологического сознания.  Уметь соблюдать правила поведения во время экскурсии. уважительно относиться к учителю и одноклассникам	§55 ,56
	биоценоза	Раздал 7 Жисо	экскурсии, её результаты и выводы	правила поведения на экскурсии. Коммуникативные УУД работают в группах. Выполняют практические задания в ходе экскурсии  правила поведения на экскурсии работают в группах. Выполняют практические задания в ходе экскурсии		
		Tusven 7. Muson	пнош мир и хозлиственни	п оелтенопосто ченовека-3 ч		
66	Воздействие человека и его деятельности на животных.	Воздействие человека и его деятельности на животных и среду их обитания. Промыслы	Определяют понятия: «промысел», «промысловые животные».	Познавательные УУД Знать способы положительного и Отрицательного воздействия человека и его деятельности на животных и среду их обитания; виды промысла Регулятивные УУД: уметь Организовать выполнение заданий	Анализируют причинно-следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания.	<b>§57</b> П Р О Е К Т Ы

63	3 Одомашнивание животных.	Одомашнивание Разведение, основы содержания и селекции с/х животных.	Определяют понятия: «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение	учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД: уметь слушать учителя и отвечать на вопросы Работают с дополнительными источниками информации  Познавательные УУД: Знать этапы одомашнивания животных, основы разведения, содержания и основные методы селекции сельскохозяйственных животных Регулятивные УУД: Уметь организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.  Коммуникативные УУД уметь воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группах	:уметь структурировать учебный материал, выделять в нем главное Умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности одомашнивания животных Анализируют условия их содержания	<b>§58</b> П Р О Е К Т Ы
64	4 Законы об охране животного мира. Система мониторинга	Законы об охране животного мира: федеральные и региональные. Мониторинг.	Определяют понятия: «мониторинг», «биосферный заповедник».	Познавательные УУД Знакомство с законами об Охране животного мира: федеральными, региональным Знать основы системы мониторинга Регулятивные УУД законодательные акты Российской Федерации об охране животного мира. Знакомятся с местными законами. Составляют схемы мониторинга Коммуникативные УУД уметь проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации уметь воспринимать информацию на слух	развитие эмпатии и сопереживания, эмоционально- нравственной отзывчивости на основе развития способности к восприятию чувств других людей и экспрессии эмоций Понимание необходимости охраны животных с целью сохранения видового разнообразия.	<b>§59</b> П Р О Е К Т Ы
65	5 Охраняемые территории. Красная книга.	Заповедники, заказники, природные парки, памятники природы. Красная книга. Рациональное использование животных	Определяют понятия: «заповедники», «заказники», «памятники природы», «акклиматизация».	Познавательные УУД Знакомятся с Красной книгой. Определяют признаки охраняемых территорий. Регулятивные УУД: уметь организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД уметь выделять	Формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального	<b>§60</b> П Р О Е К Т

			главное в тексте, грамотно формулировать природопользования.	Ы
			вопросы,	
			работать с различными источниками	
			информации, Готовить сообщения и	
			презентации и представлять результаты	
			работы. уметь работать в составе	
			творческих групп	
	66	Повторение темы «Индивидуальное развитие		
		животных» и «Развитие животного мира на		
		Земле», «Биоценозы» и «Животный мир и		
		хозяйственная деятельность человека»		
	67	Повторение, подготовка к контрольному		
		тестированию		
	68	Итоговая контрольная работа		

Итого 67 часов+ 1 час резерв