

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Министерство образования и науки Республики Марий Эл  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Йошкар-Олы»

РАССМОТРЕНО  
Методическим объединением  
МБОУ «Средняя общеобразовательная  
школа № 2 г. Йошкар-Олы»  
Протокол №1 от 29.08.2019г.  
Председатель МО

\_\_\_\_\_ И.В. Сорокина/

УТВЕРЖДЕНО  
\_\_\_\_\_ А.С. Чакичев  
Приказ от 31.08.2019г. №146/б



Составлено в соответствии с  
требованиями государственного  
образовательного стандарта основного  
общего образования.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

\_\_\_\_\_ В.С. Недопекина

**Рабочая программа по  
биологии  
для 7 класса (2 часа в неделю)**

Составлено на основе  
Авторской программы И.Н. Пономаревой

2019  
Йошкар-Ола

**Пояснительная записка**

Зоологию изучают в течение одного учебного года. Школьный курс зоологии имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, систематики, экологии, зоогеографии, палеозоологии, содержание которых дидактически переработано и

адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся. Он является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире.

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

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

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

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

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 68 учебных часов для обязательного изучения начального курса биологии в 7-м классе основной школы из расчета 2 учебного часа в неделю.

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

#### **Нормативно-правовые документы, на основании которых составлена рабочая программа.**

Рабочая программа по биологии для 7 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы для основного общего образования по биологии (базовый уровень): «Природоведение. Биология. Экология. 5 – 11 классы: программы / И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова, И.М. Швец.» – М.: Вентана-Граф, 2010

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования;
- образовательная программа общего образования МБОУ «СОШ № 2 г. Йошкар-Олы» на 2019-2020 учебный год;
- учебный план МБОУ «СОШ № 2 г. Йошкар-Олы» на 2019-2020 учебный год;
- календарный учебный график МБОУ «СОШ № 2 г. Йошкар-Олы» на 2019-2020 учебный год;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию в общеобразовательных учреждениях на 2019-2020 учебный год.

#### **Использование учебного и программно-методического комплекса.**

Преподавание ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

**Учебник:** В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2011.

**Авторская программа:** «Природоведение. Биология. Экология. 5 – 11 классы: программы / И.Н. Пономарева, Т.С. Сухова, И.М. Швец.» – М.: Вентана-Граф, 2010

**Методические пособия для учителя:**

В.М.Константинов. «Биология. Животные. Методическое пособие для учителя». М.: Вентана-Граф, 2007.

**Основные цели изучения курса биологии в 7 классе:**

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

\* овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;

\* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;

\* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

\* формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

\* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

\* установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на земле;

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

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

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся **общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности** и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Ожидаемый результат изучения курса** – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

**Требования к уровню подготовки учащихся 7 классов.**

*В результате изучения биологии ученик должен:*

**знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; растений, животных и грибов своего региона;

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

взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

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

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

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

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

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

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

## **Содержание обучения**

*7 класс (68 ч, 2 ч в неделю)*

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

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

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

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

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

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

### **Тема 2. Строение тела животных. (4 ч.)**

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

### **Тема 3. Подцарство Простейшие. (4 ч.)**

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

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

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

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

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амeba, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амebой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией.

Значение простейших в природе и жизни человека.

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

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

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

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

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

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

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

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

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

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

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

### **Тема 6. Тип Моллюски. (4 ч.)**

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

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

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

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

**Тема 7. Тип Членистоногие. (7 ч.)**

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

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

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

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

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

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

Растительноядные, хищные, падальеды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых.

**Тема 8. Тип Хордовые. (7 ч.)**

Краткая характеристика типа хордовых.

**Подтип Бесчерепные.**

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

**Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.**

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

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

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

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

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и

другие (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

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

#### ***Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии. (5 ч.)***

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

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

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

#### ***Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (5 ч.)***

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц).

Приспособление к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

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

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

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

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

#### ***Тема 11. Класс Птицы. (7 ч.)***

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ.

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

Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. Многообразие птиц.

Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Распространение. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни.

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

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

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

#### ***Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (9 ч.)***

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

Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих.

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

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные. Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

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

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

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

### **Тема 13. Развитие животного мира на Земле. (2 ч.)**

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

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

### **Календарно-тематический план по биологии для 7 класса**

№	Тема урока <i>Тип урока</i>	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки.	Дом. зад.
<b>Общие сведения о мире животных (5 ч.)</b>				
1	Зоология – наука о животных. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Зоология - наука о животных. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные. Черты сходства и различия животных и растений. Значение животных.	<b>Называть</b> предмет изучения зоологии. <b>Приводить примеры</b> животных вредителей сельскохозяйственных растений. <b>Описывать</b> признаки животных. <b>Отличать</b> животных от растений. <b>Выделять</b> значение животных в природе и в жизни человека.	Гл. 1, § 1
2	Животные и окружающая среда. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных.	<b>Давать определение</b> понятию <i>место обитания животного</i> . <b>Называть</b> основные среды жизни и приводить примеры животных, обитающих в них. <b>Описывать и приводить</b> примеры различных форм взаимоотношений между животными. <b>Объяснять</b> приспособленность животных к условиям среды обитания по плану.	§ 2
3	Классификация животных и основные	Классификация животных. Значение классификации животных. Методы изучения	<b>Называть</b> систематические категории. <b>Отличать</b> классификацию растений	§ 3



	систематические группы. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	животных. Основные систематические категории животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид; их соподчиненность.	от классификации животных. <b>Объяснять</b> значение классификации животных.	
4	Влияние человека на животных. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Зависимость жизни животных от человека. Охрана животного мира: заповедники, заказники, памятники природы, природный национальный парк.	<b>Приводить примеры</b> воздействия человека на численность и разнообразие животных. <b>Описывать</b> меры охраны редких животных. <b>Прогнозировать</b> последствия исчезновения животных	§ 4
5	Краткая история развития зоологии. <i>Комбинированный урок.</i>	Краткая история развития зоологии.	<b>Характеризовать</b> этапы развития зоологии.	§ 5
<b>Строение тела животных (4 ч.)</b>				
6	Клетка. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток. Цитология - наука о строении клетки.	<b>Перечислять</b> основные органоиды клетки. <b>Называть</b> роль в клетках основных органоидов, основные виды тканей. <b>Отличать</b> клетки животных от клеток.	Гл.2, §6
7	Ткани. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Ткань. Определение особенности строения. Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения основных видов тканей.	<b>Дать определение</b> термину ткани. <b>Объяснять</b> , почему у животных есть нервная ткань. <b>Характеризовать</b> основные виды тканей.	§7
8	Органы и системы органов <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Орган - часть организма. Систем органов: опорно-двигательная система, пищеварительная, дыхательная, выделительная, кровеносная, нервная, эндокринная, половая. Организм как целостная система. План строения тела животных. Симметрия тела: лучевая, двусторонняя.	<b>Давать определение</b> терминам <i>орган, система органов.</i> <b>Называть</b> системы органов. <b>Характеризовать</b> строение и функции систем органов. <b>Доказать</b> , что системы органов в организме функционируют взаимосвязано.	§8
9	Обобщение по темам: «Общие			§6-8

	сведения о мире животных», «Строение тела животных» <i>Комбинированный урок.</i>			
<b>Подцарство Простейшие (4 ч.)</b>				
10	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Тип Саркодовые. Среда обитания. Особенности строения и жизнедеятельности: движение, питание, выделение, дыхание, размножение (деление клетки). Образование цисты. Раздражимость. Раковинные амебы, радиолярии, фораминиферы.	<b>Называть</b> среду обитания и способ передвижения. <b>Описывать</b> условия образования цисты. <b>Распознавать</b> по рисункам и описывать органоиды амебы. <b>Объяснять</b> способ питания и выделения, размножения. <b>Доказывать</b> , что клетка амебы является самостоятельным организмом.	§9
11	Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. <i>Комбинированный урок.</i>	Одноклеточные и колониальные жгутиконосцы. Среда обитания и условия жизни. Особенности строения и жизнедеятельности. Наличие жгутиков. Автотрофное и гетеротрофное питание.	<b>Распознавать</b> по рисункам и описывать органоиды эвглени зеленой. <b>Называть</b> условия обитания и способ передвижения. <b>Объяснять</b> , почему вольвокс относят к одноклеточным организмам. <b>Сравнивать</b> эвглenu зеленую с растениями и животными. <b>Выделять</b> черты усложнения у эвглени зеленой.	§10
12	Тип Инфузории <i>Комбинированный урок.</i>	Среда обитания. Особенности строения инфузорий: наличие ресничек, два ядра, две сократительные вакуоли, пищеварительные вакуоли. Особенности жизнедеятельности: гетеротрофное питание, половой процесс. Многообразие инфузорий: донные виды, паразиты, малоподвижные виды.	<b>Называть</b> функции органоидов инфузории-туфельки. <b>Распознавать</b> по рисунку и описывать строение инфузории-туфельки. <b>Доказывать</b> , что инфузории - более сложные организмы. <b>Выделять</b> особенности размножения у инфузорий. <b>Сравнивать</b> различных представителей простейших.	§11
13	Многообразие	Типы простейших:	<b>Перечислять</b> меры,	§12

	простейших. Паразитические простейшие. <i>Урок закрепления и систематизации знаний.</i>	саркодовые, жгутиконосцы, инфузории. Роль простейших в природе и в жизни человека. Паразитические простейшие - возбудители заболеваний человека: малярия, дизентерия. Жизненный цикл малярийного плазмодия.	предупреждающие заболевание амёбной дизентерией и малярией. <b>Объяснять</b> роль простейших в природе и в жизни человека <b>Характеризовать</b> типы простейших. <b>Высказывать</b> предположение о том, что одноклеточные животные не вымирают.	
<b>Подцарство Многоклеточные животные (2 ч.)</b>				
14	Тип Кишечнополостные. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Признаки типа Кишечнополостные: лучевая симметрия, наличие кишечной полости, стрекательные клетки, двухслойный мешок. Одиночные и колониальные организмы. Размножение: бесполое и половое. Жизненные формы кишечнополостных: полип и медуза.	<b>Называть</b> признаки типа Кишечнополостные, образ жизни гидры. <b>Объяснять</b> значение термина <i>кишечнополостные</i> , при помощи рисунка процесс регенерации гидры. <b>Выделять</b> причинно-следственную связь между образом жизни кишечнополостных и симметрией тела.	Гл.4, §13
15	Морские Кишечнополостные. <i>Урок закрепления и систематизации знаний.</i>	Роль кишечнополостных в природе и в жизни человека. Тестирование по темам «Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные»	<b>Называть</b> значение кишечнополостных в природе и в жизни человека. <b>Распознавать и описывать</b> представителей типа Кишечнополостные. <b>Доказывать</b> принадлежность представителей к одному типу. <b>Характеризовать</b> тип Кишечнополостные.	§14
<b>Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч.)</b>				
16	Тип Плоские черви. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Признаки типа Плоские черви: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная, половая, нервная). Размножение. Гермафродиты, внутреннее оплодотворение	<b>Называть</b> функции систем внутренних органов. <b>Узнавать</b> по рисункам и таблицам системы органов. <b>Распознавать</b> животных типа Плоские черви. <b>Объяснять</b> поведение белой планарии. <b>Доказывать</b> усложнение строения плоских червей по сравнению с кишечнополостными <b>Сравнивать</b> строение пресноводной гидры и белой планарии.	§15

17	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. <i>Комбинированный урок.</i>	Плоские черви - возбудители заболеваний человека и животных. Цикл развития паразитических червей. Меры защиты от заражения паразитическими червями.	<b>Называть</b> меры защиты от паразитических червей. <b>Узнавать</b> по рисунку стадии развития печеночного сосальщика. <b>Выявлять</b> приспособления к паразитизму. <b>Объяснять</b> роль плоских червей в природе и в жизни человека. "Сравнивать свободноживущих и паразитических плоских червей. <b>Характеризовать</b> по плану тип Плоские черви.	§16
18	Обобщение по темам: Простейшие, Кишечнополостные, Плоские черви.			§13-16
19	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Образ жизни. Особенности строения. Наличие первичной полости. Значение круглых червей в природе и жизни человека.	<b>Распознавать и описывать</b> животных, принадлежащих к типу Круглые черви. <b>Объяснять</b> меры профилактики заражения. <b>Характеризовать</b> образ жизни круглых червей.	§17
20	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Образ жизни. Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы	<b>Узнавать</b> по рисункам и называть системы органов. <b>Распознавать и описывать</b> представителей типа Кольчатые черви. <b>Сравнить</b> строение органов кольчатых и круглых червей.	§18
21	Класс Малощетинковые черви. <i>Комбинированный урок.</i>	Образ жизни и особенности строения дождевого червя. Значение в природе и жизни человека.	<b>Описывать</b> приспособления для жизни в почве. <b>Объяснять</b> роль дождевого червя в почвообразовании. <b>Характеризовать</b> по плану тип Кольчатые черви. <b>Определять</b> принадлежность кольчатых червей к классам.	§19
<b>Тип Моллюски (4 ч.)</b>				
22	Общая характеристика типа Моллюски. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Тип Моллюски: среда обитания и образ жизни, особенности строения (мантия, отделы тела). Системы внутренних органов. Появление дыхательной системы.	<b>Распознавать и описывать</b> животных типа моллюсков. <b>Выделять</b> особенности строения и функций моллюсков. <b>Объяснять</b> влияние малоподвижного образа жизни на организацию моллюсков.	§20

		Процессы жизнедеятельности.	<i>Сравнивать</i> строение моллюсков и кольчатых червей.	
23	Класс Брюхоногие моллюски. <i>Комбинированный урок.</i>	Многообразие и практическое значение брюхоногих моллюсков. Особенности строения.	<i>Определять</i> принадлежность моллюсков к классам. <i>Узнавать</i> системы органов брюхоногих моллюсков. <i>Объяснять</i> значения в природе и в жизни человека. <i>Выделять</i> приспособления брюхоногих моллюсков к среде обитания.	§21
24	Класс Двустворчатые моллюски. <i>Комбинированный урок.</i>	Многообразие и практическое значение двустворчатых моллюсков. Особенности строения. Строение раковины.	<i>Определять</i> принадлежность моллюсков к классам. <i>Узнавать</i> системы органов двустворчатых моллюсков. <i>Выделять</i> приспособления двустворчатых моллюсков к среде обитания. <i>Объяснять</i> значение двустворчатых моллюсков. <i>Сравнивать</i> по плану двустворчатых и брюхоногих моллюсков.	§22
25	Класс Головоногие Моллюски. <i>Комбинированный урок.</i>	Многообразие и практическое значение головоногих моллюсков. Особенности строения	<i>Называть</i> функции головоногих моллюсков. <i>Выделять</i> особенности строения головоногих моллюсков. <i>Характеризовать</i> по плану представителей классов моллюсков.	§23
<b>Тип Членистоногие (7 ч.)</b>				
26	Класс Ракообразные. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Тип Членистоногие. Внешний скелет, отделы тела, смешанная полость тела. Образ жизни и внешнее строение ракообразных. Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная, половая, органы чувств. Многообразие ракообразных: десятиногие, листоногие, веслоногие, равноногие, разноногие, уsonoгие.	<i>Распознавать</i> животных типа Членистоногие. <i>Распознавать и описывать</i> внешнее строение и многообразие членистоногих. <i>Узнавать</i> по рисункам системы внутренних органов. <i>Выделять</i> отличия внутреннего строения ракообразных. <i>Объяснять</i> роль ракообразных в природе и в жизни человека. <i>Выявлять</i> приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни.-	§24
27	Класс Паукообразные <i>Комбинированный</i>	Образ жизни и особенности строения паукообразных: восьминогие, отсутствие	<i>Описывать</i> образ жизни и особенности строения паукообразных: восьминогие,	§25

	урок.	усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). Системы внутренних органов. Поведение и особенности жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных. Ловчие сети различных видов пауков.	отсутствие усиков, органы дыхания наземного типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). <b>Узнавать</b> системы внутренних органов. <b>Выделять</b> особенности поведения и жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных	
28	Класс Насекомые. Комбинированный урок.	Образ жизни и особенности внешнего строения: насекомых: три отдела тела, три пары ног, крылья у большинства, органы дыхания наземного типа. Типы ротового аппарата: грызуще-лижущий, колюще-сосущий, фильтрующий, сосущий. Типы ног у насекомых. Системы внутренних органов. Смешанная полость тела. Жизнедеятельность и поведение на раздражение светом и химическими веществами. Раздельнополые организмы. Внутреннее оплодотворение.	<b>Приводить примеры</b> насекомых с различным типом ротового аппарата. <b>Выделять</b> приспособления насекомых к среде обитания, особенности внутреннего строения насекомых. <b>Объяснять</b> связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи. <b>Сравнивать</b> по выделенным критериям представителей членистоногих, внутреннее строение насекомых и паукообразных. <b>Узнавать</b> системы внутренних органов.	§26
29	Типы развития насекомых и многообразие. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.	Развитие насекомых: с неполным превращением и с полным превращением. - Признаки отрядов насекомых. Стадии развития с неполным и полным превращением.	<b>Приводить примеры</b> насекомых с полным и неполным превращением. <b>Описывать</b> стадии развития насекомых. <b>Перечислять</b> признаки отрядов. <b>Выделять</b> особенности развития насекомых.	§27
30	Общественные насекомые - пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Урок закрепления знаний.	Пчелы и муравьи - общественные насекомые. Структура особей пчелиной и муравьиной семьи. Значение насекомых в природе и жизни человека. Одомашненные насекомые: пчела медоносная, тутовый шелкопряд. Продукты пчеловодства. Охрана насекомых.	<b>Приводить примеры</b> продуктов пчеловодства, и их использования человеком. <b>Описывать</b> значение насекомых в природе и жизни человека. <b>Доказывать</b> , что тутовый шелкопряд - домашнее животное. <b>Характеризовать</b> меры по охране насекомых.	§28
31	Насекомые –	Отрицательное значение	<b>Перечислять</b> меры борьбы с	§24-

	вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. <i>Урок закрепления знаний.</i>	насекомых: вредители культурных растений, переносчики заболеваний. Методы борьбы человека с насекомыми: физические, химические, агротехнические, биологические.	вредными насекомыми. <b>Называть</b> насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний человека. <b>Приводить примеры</b> насекомых-вредителей и описывать их развитие. <b>Характеризовать</b> по плану насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний.	28
32	Урок-зачёт: тип Членистоногие. <i>Зачёт</i>			§24-29
<b>Тип Хордовые (7 ч.)</b>				
33	Хордовые. Примитивные формы. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Признаки хордовых: внутренний скелет, нервная трубка, пищеварительная трубка, двусторонняя симметрия тела, вторичная полость. Местообитание и внешнее строение. Системы внутренних органов. Вторичноротые животные. Описание ланцетника П.С. Палласом. Развитие ланцетника.	<b>Распознавать</b> животных типа Хордовые. <b>Узнавать</b> по рисункам системы внутренних органов. <b>Выделять</b> особенности строения ланцетника для жизни в воде. <b>Характеризовать</b> особенности строения ланцетника. <b>Доказывать</b> усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями.	§ 30
34	Рыбы: Общая характеристика и внешнее строение. <i>Комбинированный урок.</i>	Общие признаки подтипа Черепные: наличие позвоночника и разделение нервной трубки на головной и спинной мозг, развитие черепа, формирование парных конечностей. Особенности внешнего строения на примере костистой рыбы. Роль плавников в движении рыб. Расположение и значение органов чувств.	<b>Называть</b> органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде. <b>Описывать</b> внешнее строение и особенности передвижения рыб. <b>Определять</b> по рисунку места обитания рыб. <b>Характеризовать</b> функции плавников рыбы. <b>Выделять:</b> особенности строения рыб; особенности строения и функции органов чувств.	§ 31
35	Внутреннее строение рыб. <i>Комбинированный урок.</i>	Системы внутренних органов: опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная.	<b>Называть</b> отделы, органы систем и их функцию. <b>Перечислять</b> характерные черты внутреннего строения. <b>Узнавать</b> по рисунку системы внутренних органов. <b>Объяснять</b> значение плавательного пузыря для костных рыб. <b>Выделять</b> особенности строения рыб.	§ 32

36	Особенности размножения рыб <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Органы размножения. Размножение и развитие рыб. Места нагула и нереста у проходных рыб. Особенности поведения: миграции, забота о потомстве.	<b>Называть</b> тип оплодотворения у большинства рыб. <b>Приводить</b> примеры проходных рыб. <b>Выделять</b> особенности строения и функций органов размножения рыб. <b>Объяснять</b> значение миграций в жизни рыб.	§ 33
37	Основные систематические группы рыб. <i>Комбинированный урок.</i>	Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы (русский осетр, белуга, стерлядь). Двоякодышащие и кистеперые рыбы. Значение их в происхождении наземных позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.	<b>Называть</b> представителей класса хрящевых и костных рыб. <b>Распознавать</b> и описывать наиболее распространенные виды рыб, обитающие в Водоемах Брянской области. <b>Перечислить</b> особенности строения кистеперых и двоякодышащих рыб. <b>Сравнивать</b> различные отряды костистых рыб. <b>Доказывать</b> , что хрящевые рыбы - древняя группа рыб. <b>Выявлять</b> приспособления рыб к различным условиям жизни.	§ 34
38	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Практическое значение рыб. Рыболовство. Промысловое значение рыб. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, карпообразные. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах.	<b>Называть</b> представителей промысловых рыб. <b>Называть</b> рыб, разводимых в прудах, и описывать их практическое значение. <b>Характеризовать</b> роль промысловых рыб в жизни человека. <b>Доказывать</b> практическую значимость прудоводства. <b>Объяснять</b> биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. <b>Обосновывать</b> приемы рационального ведения рыболовства.	§ 35
39	Урок-зачет по теме «Класс рыбы»			§ 30-35
<b>Класс Земноводные, или Амфибии (5 ч.)</b>				
40	Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки.	Признаки класса. Места обитания и образ жизни. Внешнее строение лягушки. Признаки наземных животных. Скелет и мускулатура.	<b>Узнавать</b> отделы скелета земноводных. <b>Описывать</b> внешнее строение земноводных. Описывать приспособления к жизни на суше и в воде. <b>Выделять</b> особенности строения	§ 36



	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.		земноводных. <b>Сравнивать</b> скелет земноводных и костных рыб.	
41	Строение и деятельность систем внутренних органов. <i>Комбинированный урок.</i>	Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Обмен веществ и энергии.	<b>Узнавать</b> по рисунку системы внутренних органов. <b>Описывать</b> строение и функции систем внутренних органов. <b>Сравнивать</b> строение систем внутренних органов. <b>Объяснять</b> почему у земноводных хуже развит мозжечок, чем у рыб.	§ 37
42	Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных. <i>Комбинированный урок.</i>	Размножение. Внешнее оплодотворение. Развитие лягушки, с метаморфозом. Сход Особенности внутреннего строения: появление дыхательных путей, увеличение отделов головного мозга. Обмен веществ: питание, дыхание и выделение. Поведение. Размножение и развитие.	<b>Находить</b> сходство в размножении и развитии рыб и земноводных. <b>Сравнивать</b> по выделенным критериям скелет ящерицы и ужа	§ 38
43	Многообразие земноводных. <i>Комбинированный урок.</i>	Многообразие земноводных. Отряды: Хвостатые (тритоны) и Бесхвостые (лягушки, жабы, жерлянки). Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных. Тестирование по темам «Тип Членистоногие».	<b>Называть:</b> места обитания земноводных, основные отряды <b>Объяснять</b> приспособления земноводных к различным условиям жизни <b>Указывать</b> причины сокращения и меры по охране. <b>Характеризовать</b> роль амфибий в природе Оценка и коррекция знаний учащихся.	§ 39
44	Урок-зачет по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».			§ 36-39
<b>Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (5 ч.)</b>				
45	Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся (на примере ящерицы) <i>Комбинированный урок</i>	Особенности внешнего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез. Строение скелета	<b>Называть</b> приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни <b>Объяснять</b> название класса – «Пресмыкающиеся». <b>Сравнивать</b> внешнее строение прыткой ящерицы и гребенчатого тритона	§ 40

46	Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. <i>Комбинированный урок.</i>	Особенности внутреннего строения: появление дыхательных путей, увеличение отделов головного мозга. Обмен веществ: питание, дыхание и выделение. Поведение. Размножение и развитие.	<b>Перечислять</b> осложнения в строении систем органов. <b>Узнавать</b> по рисункам системы внутренних органов. <b>Объяснять</b> причины более сложного поведения пресмыкающихся. <b>Выделять</b> особенности размножения, способствующие сохранению потомства. <b>Характеризовать</b> по плану земноводных и пресмыкающихся	§ 41
47	Многообразие пресмыкающихся. <i>Комбинированный урок.</i>	Отряды класса Пресмыкающиеся: чешуйчатые (ящерицы и змеи), черепахи. Ядовитые змеи (степная и обыкновенная гадюки). Меры первой помощи. Неядовитые змеи (ужи, полозы). Отряд Крокодилы.	<b>Называть</b> известные вам виды пресмыкающихся различных отрядов. <b>Распознавать и описывать</b> представителей отрядов пресмыкающихся. <b>Перечислять</b> общие признаки класса Пресмыкающиеся.	§ 42
48	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Зверозубые ящеры. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.	<b>Приводить</b> примеры ящеров и их среды жизни. <b>Называть</b> причины вымирания ящеров. <b>Объяснять:</b> роль пресмыкающихся в жизни человека и в природе; необходимость охраны пресмыкающихся.	§ 43
49	Урок-зачет по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии».			§ 40-43
<b>Класс Птицы (7 ч.)</b>				
50	Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц. <i>Комбинированный урок.</i>	Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полету. Усложнение покровов по сравнению с пресмыкающимися.	<b>Характеризовать</b> типы перьев и их значение в жизни птиц. <b>Описывать</b> приспособления внешнего строения для полёта <b>Сравнивать</b> внешнее строение пресмыкающихся и птиц. <b>Выделять</b> особенности строения скелета птиц. <b>Объяснять</b> причины расположения и строения мышц птиц. <b>Характеризовать</b> изменения скелета птиц в связи с полетом.	§ 44
51	Опорно-	Скелет птиц. Отделы.	<b>Выделять</b> особенности строения	§ 45

	двигательная система. Скелет и мышцы. <i>Комбинированный урок.</i>	Приспособленность к полёту: срастание и пневматичность костей. Мышцы. Приспособленность к полету: большие грудные мышцы, длинные сухожилия.	скелета птиц. <b>Объяснять</b> причины расположения и строения мышц птиц. <b>Характеризовать</b> изменения скелета птиц в связи с полетом.	
52	Внутреннее строение птицы: Пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы. <i>Комбинированный урок.</i>	Системы внутренних органов птиц. Приспособления к полёту. Интенсивный обмен веществ.	<b>Узнавать</b> по рисункам системы внутренних органов. <b>Называть</b> прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. <b>Выделять</b> приспособленность систем органов птиц к полету. <b>Сравнивать</b> строение головного мозга птиц и пресмыкающихся. <b>Объяснять</b> , почему у птиц быстрее вырабатываются условные рефлексы по сравнению с рептилиями; причины интенсивности обмена веществ.	§ 46
53	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления птиц. <i>Комбинированный урок.</i>	Органы размножения. Развитие яйца и зародыша. Выводковые и гнездовые птицы. Поведение птиц на различных этапах годового цикла: ритуальное поведение в период размножения, сезонные миграции.	<b>Называть</b> этапы развития яйца и зародыша, причины появления у птиц инстинкта перелёта. <b>Выделять</b> особенности строения органов размножения, связанные с полетом. <b>Устанавливать</b> соответствие между частями яйца и их функциями. <b>Находить</b> отличия между гнездовыми и выводковыми птицами. <b>Описывать</b> сезонные явления в жизни птиц. <b>Наблюдать</b> за жизнью птиц в различные сезоны и вести дневник наблюдений. <b>Характеризовать</b> значение гнёзд в жизни птиц.	§ 47
54	Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Экологические группы птиц по местам обитания: птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств. Экологические группы птиц по типу питания: растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы.	<b>Называть</b> экологические группы птиц. <b>Приводить</b> примеры птиц различных экологических групп. <b>Определять</b> особенности строения птиц различных экологических групп.	§ 49

55	Значение и охрана птиц. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.-	<b>Перечислять</b> роль птиц: в природе; в жизни человека. <b>Приводить</b> примеры хозяйственных групп и пород кур. <b>Описывать</b> меры по охране птиц и приводить примеры редких и охраняемых птиц. <b>Распознавать и описывать</b> домашних птиц. <b>Находить</b> сходства в строении птиц и пресмыкающихся.	§ 50
56	Урок-зачет по теме «Класс Птицы»	Тестирование по теме «Класс Птицы»	Контроль, оценка и коррекция знаний учащихся.	§ 44-50
<b>Класс Млекопитающие, или Звери (9 ч.)</b>				
57	Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Признаки класса Млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности внешнего строения. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы млекопитающих.	<b>Называть</b> общие признаки млекопитающих. <b>Перечислять</b> функции желез млекопитающих. <b>Описывать</b> строение кожи. <b>Выделять</b> особенностей внешнего строения. <b>Сравнивать</b> по заданным критериям внешнее строение млекопитающих и рептилий.	§ 51
58	Внутренне строение млекопитающих: опорно - двигательная и нервная системы. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.</i>	Особенности внутреннего строения. Усложнение строения опорно-двигательной и нервной системы. Усложнение органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.	<b>Перечислять</b> особенности строения скелета. <b>Узнавать</b> по рисункам системы внутренних органов. <b>Пояснять</b> отличия в строении коры больших полушарий у различных млекопитающих.	§ 52
59	Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы. <i>Комбинированный урок</i>	Особенности внутреннего строения: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная.	<b>Выделять</b> особенности внутреннего строения. <b>Узнавать по</b> рисункам системы внутренних органов. <b>Выделять</b> особенности внутреннего строения млекопитающих.	§ 52
60	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл	Размножение и развитие, забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.	<b>Приводить</b> примеры заботы о потомстве. <b>Находить</b> черты сходств в размножении пресмыкающихся и	§ 53

	цикл. Происхождение и многообразие млекопитающих. <i>Комбинированный урок.</i>	Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие и настоящие звери. Утконос и ехидна. Сумчатые плацентарные. Районы распространения и разнообразия.	млекопитающих. <b>Доказывать</b> преимущества живорождения и вскармливания детенышей молоком. <b>Характеризовать</b> по плану размножение и развитие зародыша. <b>Объяснять</b> влияние на поведение сезонных изменений.	
61	Высшие, или Плацентарные звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные. <i>Комбинированный урок.</i>	Признаки отряда. Семейства отряда Хищные.	<b>Приводить</b> примеры млекопитающих различных отрядов. <b>Находить</b> черты сходства между отрядами Грызуны и Зайцеобразные. <b>Сравнивать</b> по выделенным критериям плацентарных и первозверей.	§ 55
62	Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные <i>Комбинированный урок.</i>	Признаки отряда. Отряд Хоботные. Строение органов пищеварения у жвачных и нежвачных.	<b>Приводить</b> примеры млекопитающих различных отрядов. <b>Выделять</b> особенности отрядов. <b>Доказывать</b> принадлежность к классу млекопитающие. <b>Сравнивать</b> отряды млекопитающих.	§ 56
63	Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих.	Признаки отряда. Сходство человекообразных обезьян с человеком. Среда обитания: наземная, почвенная, водная, воздушная. Экологические группы: водные, роющие, летающие, млекопитающие наземно – древесного образа жизни.	<b>Называть</b> общие черты строения приматов. <b>Доказывать</b> , что обезьяны наиболее высокоорганизованные животные. <b>Сравнивать</b> человекообразных обезьян и человека. <b>Перечислять</b> основные экологические группы животных. <b>Распознавать и описывать</b> приспособления к среде обитания у млекопитающих различных экологических групп. <b>Характеризовать</b> по плану приспособления млекопитающих	§ 57
64	Значение млекопитающих для человека. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Домашние звери: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, домашние свиньи, домашние лошади. Охотничье-промысловые звери. Охрана	<b>Приводить примеры</b> хозяйственных групп и пород млекопитающих. <b>Распознавать и описывать</b> домашних зверей. <b>Называть</b> промысловых животных. <b>Описывать</b> меры по охране птиц и	§ 59

		млекопитающих: заповедники, зоопарки, акклиматизация.	приводить примеры редких и охраняемых млекопитающих. <b>Объяснить</b> роль млекопитающих природе и в жизни человека.	
65	Урок-зачёт по теме «Класс Млекопитающие, или Звери»	Тестирование по темам «Млекопитающие»	контроль, оценка и коррекция знаний учащихся	§ 51- 59
<b>Развитие животного мира на Земле (2 ч.)</b>				
66	Доказательства эволюции животного мира. <i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	Понятие об эволюции. Учение Ч. Дарвина. Доказательства эволюции. Многообразие животных - результат эволюции. Естественный отбор и наследственная изменчивость.	<b>Называть</b> факторы эволюции. <b>Приводить доказательства</b> эволюции животного мира.	§ 60
67	Основные этапы развития животного мира на Земле. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточное, систем органов. Происхождение и эволюция хордовых. Выход позвоночных на сушу.	<b>Называть</b> основные этапы развития животного мира на Земле. <b>Выделять</b> приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов.	§ 61
68	Урок-зачёт по разделу «Животные»	Тестирование по разделу «Животные»	<b>Объяснить</b> роль изменений условий среды в эволюции животных. Контроль, оценка и коррекция знаний учащихся.	

ИТОГО 68 ЧАСОВ