**Пояснительная записка**

**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

 Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1) Закон РФ от 10.07.1992 г. № 3266-1 (редакция от 02.02.2011) «Об образовании».

2) Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 (Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, зарегистрированные в Министерстве Юстиции России 3 марта 2011 г., регистрационный номер 1993).

3) Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312.

4) Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов основного, общего и среднего (полного общего образования).

5) Приказ Министерства образования и науки РФ от 20.08.2008 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

6) Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утвержденные Приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 г. № 1312».

7) Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерства образования  и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2011-2012 г., утвержденный Приказом Министерства образования от 27.12.2011 г. № 2885.

8) Письмо Министерства образования и науки РФ Департамента государственной политики в образовании от 10.02.2011 г. № 03-105 «Об использовании учебников и учебных пособий в образовательном процессе».

9) Учебного плана МОУ СОШ п. Пашково на 2020-2021 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, 2017.

**Рабочая тетрадь:** В.М. Константинов. «Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. Часть 1,2». М.: Вентана-Граф, 2017.

**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.

Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева. «Биология в основной школе: Программы». М.: Вентана-Граф, 2005.

**Электронные издания: л**абораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки биологии 7 класс. 2005

**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 творческихспособностей в процессепроведения 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.

**\***иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизнидля 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 **обще учебных умений и** **навыков, универсальных способов деятельности**и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**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, падалееды, 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. (2 ч.)***

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

***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 амеба 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 амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентирийной амебой. 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. (5 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 кольчатыми 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, падалееды, 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.(6 часов)**

         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. (4 ч.)***

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

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

         Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

***Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. (4 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. (9 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.

         Растительноядные, 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.

**Лабораторные работы.**

* Внешнее строение птиц. Строение перьев.
* Строение скелета птиц.
* Яйцо птицы.

         **Экскурсия**. Знакомство с птицами леса.

***Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери. (10 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. (6 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.

**Перечень разделов и тем**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Количество****часов** | **Лабораторные работы** |
| Общие сведения о мире животных. | 5 |  |
| Строение тела животных. | 2 |  |
| Подцарство Простейшие. | 4 | Л/р №1 *«Строение и передвижение инфузории»* |
| Подцарство Многоклеточные животные. | 2 |  |
| Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. | 5 | Л/р № 2 «*Внешнее строение дождевого червя;* *передвижение; раздражимость*».Л/р № 3 «*Внутреннее строение дождевого червя*». |
| Тип Моллюски. | 4 | Л/р № 4 «*Внешнее строение раковин пресноводных и* *морских моллюсков*». |
| Тип Членистоногие. | 7 | Л/р № 5 *«Внешнее строение насекомых»*. |
| Тип Хордовые. | 6 | Л/р №6 *«Внешнее строение и особенности* *передвижения рыбы».*Л/р № 7 *«Внутреннее строение тела рыбы».* |
| Класс Земноводные, или Амфибии. | 4 |  |
| Класс Пресмыкающиеся, или рептилии. | 4 |  |
| Класс Птицы. | 9 | Л/р № 8 *«Внешнее строение птицы. Строение перьев»*.Л/р № 9 *«Строение скелета птицы»*. |
| Класс Млекопитающие, или Звери. | 10 | Л/р №10 *«Строение скелета млекопитающих»*. |
| Развитие животного мира на Земле. | 6  |  |
| Итого | 68 |  |

**Календарно-тематический план**

**на 2020-2021 учебный год по биологии для 7 класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Элементысодержания | Требования к уровню подготовки. |
| **Общие сведения о мире животных ( 5 ч.)** |
| 1 | Зоология – наука о животных. | Зоология   -   наука   о животных. Многообразие  животных,   их   распространение.   Дикие   и   домашние животные. Черты     сходства     и различия животных и растении. Значение животных. | ***Называть*** предмет изучения зоологии.***Приводить примеры*** животных вредителей сельскохозяйственных растений.***Описывать*** признаки животных.***Отличать*** животных от растений.***Выделять***значение животных в природе и в жизни человека. |
| 2 | Животные и окружающая среда. | Среды жизни и места обитания    животных. Взаимосвязи    животных. | ***Давать определение*** понятию*место обитания животного.****Называть***основные среды жизни и приводить примеры животных, обитающих в них.***Описывать и приводить*** примеры различных форм взаимоотношений между животными.***Объяснять***приспособленность животных к условиям среды обитания по плану. |
| 3 | Классификация животных и основные систематические группы. | Классификация животных. Значение  классификации животных.Методы изучения животных.Основные систематические категории животных: царство, подцар-ство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид; их соподчиненность. | ***Называть*** систематические категории.Отличать классификацию растений от классификации животных.***Объяснять***  значение классификации животных. |
| 4 | Влияние человека на животных. | Зависимость жизни животных от человека. Охрана животного мира: заповедники, заказники, памятники природы, природный национальный парк. | ***Приводить примеры*** воздействия человека на численность и разнообразие животных.***Описывать*** меры охраны редких животных.***Прогнозировать*** последствия исчезновения животных |
| 5 | Краткая история развития зоологии | Краткая история развития зоологии. | ***Характеризовать*** этапы развития зоологии. |
| **Строение тела животных ( 2 ч.)** |
| 6 | Клетка. | Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток.Цитология - наука о строении клетки. | ***Перечислять***основные   органоиды клетки.***Называть***роль в клетках основных органоидов, основные виды тканей.***Отличать***клетки животных от клеток. |
| 7 | Ткани.*.* | Ткань. Определение особенности строения. Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения основных видов тканей. | ***Дать определение*** термину ткани.***Объяснять,*** почему у животных есть нервная ткань.***Характеризовать*** основные виды тканей. |
| **Подцарство Простейшие ( 4 ч.)** **(** |
| 8 | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые. | 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. | ***Называть*** среду обитания и способ передвижения.***Описывать***условия образования цисты. ***Распознавать*** по рисункам и описывать органоиды амебы.***Объяснять***способ питания и выделения, размножения.***Доказывать***, что клетка амебы является самостоятельным организмом. |
| 9 | Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы. | Одноклеточные и колониальные   жгутиконосцы. Среда обитания и условия жизни. Особенности     строения  и жизнедеятельности. Наличие жгутиков. Автотрофное  и  гетеротрофное питание. | ***Распознавать*** по рисункам и описывать органоиды эвглены зеленой.***Называть***условия обитания и способ передвижения.***Объяснять,*** почему вольвокс относят к одноклеточным организмам.***Сравнивать*** эвглену зеленую с растениями и животными.***Выделять***черты усложнения у эвглены зеленой. |
| 10 | Тип ИнфузорииЛабораторная работа №1 *«Строение и передвижение инфузории.»* | 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. | ***Называть*** функции органоидов инфузории-туфельки.***Распознавать*** по рисунку и описывать строение инфузории-туфельки.***Доказывать***, что инфузории - более сложные организмы.***Выделять***особенности размножения у инфузорий.***Сравнивать*** различных представителей простейших. |
| 11 | Многообразие простейших, их значение Паразитические простейшие. | Типы       простейших: саркодовые,   жгутиконосцы, инфузории. Роль    простейших    в природе   и   в   жизни человека. Паразитические   простейшие - возбудители заболеваний человека: малярия, дизентерия. Жизненный    цикл малярийного плазмодия. | ***Перечислять***меры, предупреждающие заболевание амебной дизентерией и малярией. ***Объяснять***роль простейших в природе и в жизни человека***Характеризовать*** типы простейших.***Высказывать*** предположение о том, что одноклеточные животные не вымирают. |
| **Подцарство Многоклеточные животные. ( 2 ч.)** |
| 12 | Тип Кишечнополостные. | 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. | ***Называть*** признаки типа Кишечнополостные, образ жизни гидры.***Объяснять*** значение термина*кишечнополостные, при помощи рисунка процесс регенерации гидры.****Выделять*** причинно-следственную связь между образом жизни кишечнополостных и симметрией тела. |
| 13 | Разнообразие кишечнополостных. | Роль   кишечнополостных   в   природе   и   в жизни человека. Тестирование по темам « Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные» | ***Называть*** значение кишечнополостных в природе и в жизни человека.***Распознавать и описывать***представителей типа Кишечнополостные.***Доказывать*** принадлежность представителей к одному типу.***Характеризовать***тип Кишечнополостные. |
| **Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви ( 5 ч.)** |
| 14 | Тип Плоские черви. Общая характеристика. | Признаки   типа   Плоские черви: трехслойные животные, наличие паренхимы, появление систем органов (пищеварительная, выделительная,     половая, нервная). Размножение.      Гермафродиты,   внутреннее оплодотворение | ***Называть*** функции систем внутренних органов.***Узнавать***по рисункам и таблицам системы органов.***Распознавать*** животных типа Плоские черви.***Объяснять*** поведение белой планарии.***Доказывать*** усложнение строения плоских червей по сравнению с кишечнополостными***Сравнивать*** строение пресноводной гидры и белой планарии. |
| 15 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. | Плоские черви - возбудители     заболеваний   человека   животных. Цикл  развития паразитических червей. Меры защиты от заражения паразитическими червями. | ***Называть*** меры защиты от паразитических червей.***Узнавать***по рисунку стадии развития печеночного сосальщика. ***Выявлять***приспособления к паразитизму.***Объяснять*** роль плоских червей в природе и в жизни человека."Сравнивать свободноживущих и паразитических плоских червей.***Характеризовать*** по плану тип Плоские черви. |
| 16 | Тип Круглые черви. Класс Нематоды. | Образ    жизни.    Особенности     строения. Наличие     первичной полости. Значение  круглых червей  в  природе  и жизни человека. | ***Распознавать и описывать***животных, принадлежащих к типу Круглые черви.***Объяснять*** меры профилактики заражения.***Характеризовать*** образ жизни круглых червей. |
| 17 | Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. | Образ    жизни.    Особенности строения. Вторичная полость. Появление замкнутой кровеносной системы | ***Узнавать***по рисункам и называть системы органов.***Распознавать и описывать*** представителей типа Кольчатые черви.***Сравнить*** строение органов кольчатых и круглых червей. |
| 18 | Класс Малощетинковые черви.Л/р № 2 «*Внешнее строение дождевого червя)* | Образ жизни  и  особенности строения дождевого червя. Значение в природе и жизни человека. |  ***Описывать*** приспособления для жизни в почве.***Объяснять***роль дождевого червя в почвообразовании.***Характеризовать*** по плану тип Кольчатые черви.***Определять*** принадлежность   кольчатых червей к классам. |
| **Тип Моллюски ( 4 ч.)** |
| 19 | Общая характеристика типа Моллюски. | Тип Моллюски: среда обитания и образ жизни,           особенности строения (мантия, отделы тела). Системы    внутренних органов.     Появление дыхательной     системы. Процессы   жизнедеятельности. | ***Распознавать и описывать***животных типа моллюсков.***Выделять***особенности строения и функций моллюсков.***Объяснять*** влияние малоподвижного образа жизни на организацию моллюсков.***Сравнивать*** строение моллюсков и кольчатых червей. |
| 20 | Класс Брюхоногие моллюски. | Многообразие и практическое       значение брюхоногих     моллюсков.       Особенности строения. | ***Определять***принадлежность моллюсков к классам.***Узнавать*** системы органов брюхоногих моллюсков.***Объяснять*** значения в природе и в жизни человека.***Выделять***приспособлениябрюхоногих моллюсков к среде обитания. |
| 21 | Класс Двустворчатые моллюски.Л/р № 4 «*Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков*».*Комбинированный урок.* | Многообразие и практическое       значение двустворчатых     моллюсков.   Особенности строения.     Строение раковины. | ***Определять*** принадлежность моллюсков к классам.***Узнавать***системы органов двустворчатых моллюсков.***Выделять***приспособления двустворчатых моллюсков к среде обитания.***Объяснять***значение двустворчатых моллюсков.***Сравнивать*** по плану двустворчатых и брюхоногих моллюсков. |
| 22 | Класс Головоногие Моллюски. | Многообразие и практическое       значение головоногих     моллюсков.       Особенности строения | ***Называть*** функции головоногих моллюсков.***Выделять*** особенности строения головоногих моллюсков.***Характеризовать*** по плану представителей классов моллюсков. |
| **Тип Членистоногие ( 7 ч. )** |
| 23 |  Класс Ракообразные. | 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, листоно-гие, веслоногие, равноногие, раз-ноногие, усоногие. | ***Распознавать*** животных типа Членистоногие.***Распознавать и описывать*** внешнее строение и многообра- зие членистоногих.***Узнавать*** по рисункам системы внутренних органов.***Выделять***отличия внутреннего строения ракообразных.***Объяснять*** роль ракообразных в природе и в жизни человека.***Выявлять***приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни.- |
| 24 | Класс Паукообразные | Образ  жизни  и  особенности      строения паукообразных:   восьминогие,    отсутствие усиков,  органы дыхания   наземного  типа, отделы тела (головогрудь, брюшко). Системы   внутренних органов. Поведение и особенности   жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных. Ловчие сети  различных видов пауков. | ***Описывать***образ  жизни  и  особенности      строения паукообразных:   восьминогие,    отсутствие усиков, органы дыхания   наземного  типа, отделы тела (головогрудь, брюшко).***Узнавать*** системы   внутренних органов.***Выделять***особенности поведения и жизнедеятельности. Клещи. Значение паукообразных |
| 25 | Класс Насекомые.Л/р № 5 *«Внешнее строение насекомых»*. | 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. | ***Приводить примеры*** насекомых с различным типом ротового аппарата.***Выделять*** приспособлениянасекомых к среде обитания, особенности внутреннего строения насекомых.***Объяснять*** связь типа ротового аппарата с характером употребляемой пищи.***Сравнивать*** по выделенным критериям представителей членистоногих, внутреннее строение насекомых и паукообразных.***Узнавать*** системы внутренних органов. |
| 26 | Типы развития насекомых и многообразие. | Развитие   насекомых: с   неполным   превращением  и с полным превращением.   -Признаки   отрядов   насекомых. Стадии    развития    с неполным   и   полным превращением. | ***Приводить примеры*** насекомых с полным и неполным превращением.***Описывать***стадии развития насекомых.***Перечислять*** признаки отрядов.***Выделять***особенности развития насекомых. |
| 27 | Общественные насекомые - пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. | 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. | ***Приводить примеры*** продуктов пчеловодства, и их использования человеком.***Описывать***значение насекомых в природе и жизни человека. ***Доказывать,*** что тутовый шелкопряд - домашнее животное.***Характеризовать*** меры по охране насекомых. |
| 28 | Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. | Отрицательное     значение        насекомых: вредители культурных растений,   переносчики заболеваний. Методы борьбы человека   с   насекомыми: физические,   химические,       агротехнические, биологические. | ***Перечислять*** меры борьбы с вредными насекомыми.***Называть*** насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний человека.***Приводить примеры*** насекомых-вредителей и описывать их развитие.***Характеризовать*** по плану насекомых - переносчиков возбудителей заболеваний. |
| 29 | Урок-зачёт: тип Членистоногие.*Зачёт* |  |  |
| **Тип Хордовые ( 6 ч.)** |
| 30 | Хордовые. Примитивные формы. | 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. | ***Распознавать*** животных типа Хордовые.***Узнавать*** по рисункам системы внутренних органов.***Выделять***особенности строения ланцетника для жизни в воде.***Характеризовать*** особенности строения ланцетника.***Доказывать*** усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями. |
| 31 | Рыбы: Общая характеристика и внешнее строение.Л/р №6 *«Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»* | 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. | ***Называть*** органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде.***Описывать***внешнее строение и особенности передвижения рыб.***Определять***по рисунку места обитания рыб.***Характеризовать*** функции плавников рыбы.***Выделять:***•  особенности строения рыб; •  особенности     строения     и функции органов чувств. |
| 32 | Внутреннее строение рыб.Л/р № 7 *«Внутреннее строение тела рыбы».* | Системы   внутренних органов:          опорно-двигательная,    пищеварительная,     дыхательная, кровеносная, нервная,         выделительная. | ***Называть*** отделы, органы систем и их функцию.***Перечислять*** характерные черты внутреннего строения.***Узнавать*** по рисунку системы внутренних органов.***Объяснять*** значение плавательного пузыря для костных рыб.***Выделять***особенности строения рыб. |
| 33 | Особенности размножения рыб. | Органы размножения. Размножение   и   развитие рыб. Места нагула и нереста у проходных рыб. Особенности   поведения: миграции, забота о потомстве. | ***Называть***тип оплодотворения у большинства рыб.***Приводить*** примеры проходных рыб.***Выделять***особенности строения и функций органов размножения рыб.***Объяснять*** значение миграций в жизни рыб. |
| 34 | Основные систематические группы рыб. | 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. | ***Называть***представителей класса хрящевых и костных рыб.***Распознавать*** и описыватьнаиболее распространенные виды рыб, обитающие в Водоемах Брянкой области.***Перечислить*** особенности строения кистеперых и двоякодышащих рыб.***Сравнивать*** различные отряды костистых рыб.***Доказывать,*** что хрящевые рыбы -древняя группа рыб.***Выявлять*** приспособления рыб к различным условиям жизни. |
| 35 | Промысловые рыбы. Их использование и охрана.*Обобщение по теме: «Рыбы.»* | 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. | ***Называть*** представителей промысловых рыб.***Называть*** рыб, разводимых в прудах, и описывать их практическое значение.***Характеризовать*** роль промысловых рыб в жизни человека.***Доказывать*** практическую значимость прудоводства.***Объяснять*** биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации.***Обосновывать***приемы рационального ведения рыболовства. |
| **Класс Земноводные, или Амфибии ( 4 ч. )** |
| 36 | Места обитания и внешнее строение земноводных. . | Признаки класса. Места обитания и образ жизни. Внешнее      строение лягушки.       Признаки наземных животных. Скелет и мускулатура. | ***Узнавать*** отделы скелета земноводных.***Описывать*** внешнее строение земноводных.Описывать приспособления к жизни на суше и в воде.***Выделять***особенности строения земноводных.***Сравнивать*** скелет земноводных и костных рыб. |
| 37 | Строение и деятельность систем внутренних органов. | Системы внутренних органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная, нервная. Обмен веществ и энергии. | ***Узнавать*** по рисунку системы внутренних органов.***Описывать*** строение и функции систем внутренних органов.***Сравнивать*** строение систем внутренних органов.***Объяснять,*** почему у земноводных хуже развит мозжечок, чем у рыб. |
| 38 | Годовой цикл жизни земноводных. Происхождение земноводных. | 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. | ***Находить***сходство в размножении и развитии рыб и земноводных.**Сравнивать** по выделенным критериям скелет ящерицы и ужа |
| 39 | Многообразие земноводных и значение земноводных. | Многообразие земноводных. Отряды: Хвостатые (тритоны) и Бесхвостые (лягушки, жабы, жерлянки). Значение земноводных в природе ив жизни человека. Охрана земноводных. Тестирование по темам « Тип Членистоногие». | ***Называть:***места обитания земноводных, основные отряды***Объяснять*** приспособления земноводных к различным условиям жизни***Указывать*** причины сокращения и меры по охране.***Характеризовать*** роль амфибий в природеОценка и коррекциязнаний учащихся. |
| **Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. ( 4ч.)** |
| 40 | Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся ( на примере ящерицы. | Особенности внешнего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде: покровы тела, наличие век, отсутствие желез.Строение скелета | ***Называть*** приспособления в строении и жизнедеятельности для наземного образа жизни***Объяснять*** название класса – «Пресмыкающиеся».***Сравнивать*** внешнее строение прыткой ящерицы и гребенчатого тритона |
| 41 | Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. | Особенности       внутреннего        строения: появление  дыхательных   путей,   увеличение отделов головного мозга. Обмен   веществ:   питание, дыхание и выделение. Поведение.    Размножение и развитие. | ***Перечислять*** усложнения в строении систем органов.***Узнавать***по рисункам системы внутренних органов.***Объяснять*** причины более сложного поведения пресмыкающихся.***Выделять***особенности размножения, способствующие сохранению потомства.***Характеризовать*** по плану земноводных и пресмыкающихся |
| 42 | Многообразие пресмыкающихся. | Отряды   класса   Пресмыкающиеся:       чешуйчатые (ящерицы и змеи), черепахи. Ядовитые змеи (степная   и   обыкновенная гадюки). Меры первой помощи. Неядовитые         змеи (ужи, полозы). Отряд    Крокодилы. | ***Называть*** известные вам виды пресмыкающихся различных отрядов.***Распознавать и описывать***представителей отрядов пресмыкающихся.***Перечислять*** общие признаки класса Пресмыкающиеся. |
| 43 | Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.  Древние пресмыкающиеся.Обобщение знаний по теме: «Пресмыкающиеся» | Роль  пресмыкающихся в природе и жизни человека.        Охрана пресмыкающихся. Разнообразие    древних пресмыкающихся. Причины  их  вымирания. Зверозубые ящеры. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных. | ***Приводить***примеры ящеров и их среды жизни.***Называть***причины вымирания ящеров.***Объяснять:***•   роль     пресмыкающихся     в жизни человека и в природе; •   необходимость охраны пресмыкающихся. |
| **Класс Птицы ( 9 ч. )** |
| 44 | Общая характеристика класса. Среда обитания. Внешнее строение птиц.Л/р № 8 *«Внешнее строение птицы. Строение перьев»*. | Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полету. Усложнение покровов по сравнению с пресмыкающимися. | ***Характеризовать*** типы перьев и их значение в жизни птиц.***Описывать*** приспособления внешнего строения для полёта***Сравнивать***внешнее строение пресмыкающихся и птиц.***Выделять*** особенности строения скелета птиц.***Объяснять***причины расположения и строения мышц птиц.***Характеризовать*** изменения скелета птиц в связи с полетом. |
| 45 | Опорно-двигательная система птиц.Лабораторная работа № 9 | Скелет птиц. Отделы. Приспособленность к полёту: срастание и пневматичность костей.Мышцы. Приспособленность к полету: большие грудные мышцы, длинные сухожилия. | ***Выделять*** особенности строения скелета птиц.***Объяснять*** причины расположения и строения мышц птиц.***Характеризовать*** изменения скелета птиц в связи с полетом. |
| 46 | Внутреннее строение птицы: Пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы. | Системы внутренних органов птиц. Приспособления к полёту. Интенсивный обмен веществ. | ***Узнавать***по рисункам системы внутренних органов.***Называть*** прогрессивные черты организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.***Выделять*** приспособленность систем органов птиц к полету.***Сравнивать*** строение головного мозга птиц и пресмыкающихся.***Объяснять***, почему у птиц быстрее вырабатываются условные рефлексы по сравнению с рептилиями; причины интенсивности обмена веществ. |
| 47 | Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления птиц. | Органы размножения. Развитие яйца  и зародыша. Выводковые и гнездовые птицы. Поведение птиц на различных этапах годового цикла: ритуальное поведение в период размножения, сезонные миграции. | ***Называть*** этапы развития яйца и зародыша, причины появления у птиц инстинкта перелёта.***Выделять*** особенности строения органов размножения, связанные с полетом.***Устанавливать*** соответствиемежду частями яйца и их функциями.***Находить***отличия между гнездовыми и выводковыми птицами.***Описывать***сезонныеявления в жизниптиц.***Наблюдать***за жизньюптиц в различные сезоны и вестидневник наблюдений.***Характеризовать***значение гнёзд***в***жизни птиц. |
| 48 | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. | 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. | ***Называть*** экологические группы птиц.***Приводить*** примеры птиц различных экологических групп.***Определять***особенности строения птиц различных экологических групп. |
| 49 | Разнообразие птиц. | Охрана   и   привлечение птиц. Промысловые   птицы, их  рациональное   использование  и  охрана. Домашние        птицы. Важнейшие     породы домашних    птиц,    их использование   человеком.- | ***Перечислять***роль птиц: •   в природе; •   в жизни человека.***Приводить*** примеры хозяйственных групп и пород кур.***Описывать*** меры по охране птиц и приводить примеры редких и охраняемых птиц.***Распознавать и описывать***домашних птиц.***Находить*** сходства в строении птиц и пресмыкающихся. |
| 50 | Значение и охрана птиц. | Роль птиц в биогеоценозах и деятельности человека. |  |
| 51 | Происхождение птиц. Обобщение | Тестирование по теме: «Класс Птицы,» | Контроль, оценка и коррекция знаний учащихся. |
| 52 | Экскурсия «Птицы леса.» | Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение,эксперимент. |  |
| **Класс Млекопитающие, или Звери ( 10 ч. )** |
| 53 | Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. | Признаки класса Млекопитающие. Среды жизни и места обитания. Особенности внешнего строения. Строение кожи. Шерстяной покров. Железы  млекопитающих. | ***Называть***общие признаки млекопитающих.***Перечислять*** функции желез млекопитающих.***Описывать*** строение кожи.***Выделять*** особенностей внешнего строения.***Сравнивать*** по заданным критериям внешнее строение млекопитающих и рептилий. |
| 54 | Внутренне строение млекопитающих: опорно - двигательная и нервная системы.Л/р №10 *«Строение скелета млекопитающих»*. | Особенности        внутреннего        строения. Усложнение строения опорно-двигательной и   нервной   системы. Усложнение    органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. | ***Перечислять*** особенности строения скелета.***Узнавать***по рисункам системы внутренних органов.***Пояснять***отличия в строении коры больших полушарий у различных млекопитающих. |
| 55 | Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы. | Особенности внутреннего строения: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная. | ***Выделять***особенности внутреннего строения.***Узнавать по***рисункам системывнутренних органов.***Выделять***особенности внутреннегостроениямлекопитающих. |
| 56 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.  | Размножение и развитие, забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Предки млекопитающих – древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие и настоящие звери. Утконос и ехидна. Сумчатые плацентарные. Районы распространения и разнообразия. | ***Приводить*** примеры заботы о потомстве.***Находить***черты сходств в размножении пресмыкающихся и млекопитающих.***Доказывать*** преимущества живорождения и вскармливания детенышей молоком.***Характеризовать*** по плануразмножение и развитие зародыша.***Объяснять*** влияние на поведение сезонных изменений. |
| 57 | Происхождение и многообразие млекопитающих | Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями. |  |
| 58 | Высшие, или Плацентарные звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные. | Признаки отряда. Семейства отряда Хищные. | ***Приводить*** примеры млекопитающих различных отрядов.***Находить*** черты сходства между отрядами Грызуны и Зайцеобразные.***Сравнивать*** по выделенным критериям плацентарных и первозверей. |
| 59 | Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные,Непарнокопытные, Хоботные | Признаки отряда. Отряд Хоботные. Строение органов пищеварения      у жвачных    и    нежвачных. | ***Приводить*** примеры млекопитающих различных отрядов.***Выделять*** особенности отрядов.***Доказывать*** принадлежность к классу млекопитающие.***Сравнивать*** отряды млекопитающих. |
| 60 | 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. | ***Называть*** общие черты строения приматов.***Доказывать***, что обезьяны -наиболее высокоорганизованные животные.***Сравнивать*** человекообразных обезьян и человека.***Перечислять***основные экологическиегруппы животных***.******Распознавать и описывать***приспособления к средеобитания у млекопитающихразличных экологическихгрупп.***Характеризовать***по плануприспособления млекопитающих |
| 61 | Значение млекопитающих для человека. | Домашние         звери: крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, домашние       свиньи, домашние лошади. Охотничье-промысловые звери. Охрана    млекопитающих:        заповедники, зоопарки,   акклиматизация. | Значение млекопитающих для человека.*Урок обобщения и систематизации знаний.* |
| 62 | Урок-зачёт по теме «Класс Млекопитающие, или Звери» | Тестирование по темам «Млекопитающие» |  контроль, оценка и коррекция знаний учащихся |
| **Развитие животного мира на Земле ( 6 ч. )** |
| 63 | Доказательства эволюции животного мира. | Понятие об эволюции. Учение Ч. Дарвина. Доказательства    эволюции. Многообразие  животных - результат эволюции. Естественный   отбор   и   наследственная    изменчивость. | ***Называть*** факторы эволюции.***Приводить*** ***доказательства***эволюции животного мира. |
| 64 | Основные этапы развития животного мира на Земле. | Основные этапы развития животного мира на Земле: появление многоклеточное, систем органов. Происхождение   и эволюция    хордовых. Выход     позвоночных на сушу.  | ***Называть***основные этапы развития животного мира на Земле.***Выделять*** приспособления в строении и функциях у многоклеточных в отличие от одноклеточных организмов. |
| 65 | Современный мир живых организмов. Биосфера. | Уровни организации жизни. Состав биоценоза. Круговорот веществ и превращение энергии. Экосистема. | ***Объяснять*** роль изменений условий среды в эволюции животных.Контроль, оценка икоррекция знанийучащихся***.*** |
| 66 | Биогеоценоз. Биосфера  | Деятельность В.И. Вернадского .Живое вещество, его функции в биосфере. |  |
| 67 | Обобщение знаний | Обобщение знаний по темам раздела «Животные» | Проверить основные виды учебной деятельности при формулировки ответов к итоговым заданиям. |
| 68 | Экскурсия  | « Жизнь природного сообщества весной,2 | Описывать природные явления. Наблюдать за взаимоотношениями живых организмов в природном сообществе, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе. |